

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ

ГЕОГРАФИЯ ФАКУЛЬТЕТИ

**ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ
IX-СЪЕЗДИ
МАТЕРИАЛАРИ**

Тошкент, 12-13 декабрь 2014 йил

**МАТЕРИАЛЫ
IX-СЪЕЗДА
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
УЗБЕКИСТАНА**

Ташкент, 12-13 декабря 2014 года

Тошкент – 2014

Тўпламда Ўзбекистон География жамиятининг IX-съездида муҳокама қилинадиган мақолалар ўрин олган. Тўплам тўрт бўлимдан иборат бўлиб, улар табиий география ва география таълими методикаси, ижтимоий география ва демография, қуруқлик гидрологияси ва гидрометеорология, картография, геодезия ва кадастр масалаларига бағишланган.

Масъул муҳаррир: А.С.Солиев

Тахририят аъзолари: Ф.Ҳ.Ҳикматов
Ғ.Х.Юнусов
М.М.Миракмалов
Э.Ю.Сафаров
М.И.Назаров
Ш.М.Шарипов
А.Э.Эгамбердиев
Ш.Б.Қурбонов
(техник котиб)

СЎЗБОШИ

Ҳурматли ҳамкасблар!

Бугунги жўшқин дунёда содир бўлаётган ижтимоий-иқтисодий, маданий, ҳарбий-сиёсий воқеаларнинг айни вақтда ҳудудий жиҳатлари ҳам борки, шубҳасиз, улар билан кўҳна ва ҳамisha навқирон География фанимиз шуғулланади.

Ушбу воқеалардан бохабар бўлиш, тез кўпаяётган ахборот тизимидан фойдаланиш ҳар қандай онгли, ўзини маданиятли ҳисоблаган кишилар учун зарур. Географлар эса уларнинг илдизларини, сирини, бу жараёнлар юз бераётган жойлар табиати, хўжалиги, аҳолиси ва географик ўрни каби ҳудудий хусусиятларини чуқур англаш ва шу асосда тўғри ва теран фикрлаш, хулосалар чиқаришга кодирдирлар. Турли миқёсда мажмуали ёндашиш, ҳудудни кенг қамраб, унинг ички тафовутлари, дарди ва келажагини бошқалардан кўра тезроқ ва аниқроқ ҳис қилиш фақат биз географларнинг бетакроп имкониятимиз, катта ютуғимиз ва касбий маҳоратимиздир.

География фани ва таълими республикамызда ривожланиб бормоқда. Бу борада мамлакатимизда олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий сиёсат, республикамыз Президенти И.А.Каримов нутқ ва асарларида баён этилган география фанига тегишли фикрларни амалда қўллаш муҳим аҳамиятга эга. Салкам 120 йиллигини нишонлаётган География жамиятимиз фаолияти ҳам йилдан-йилга яхшиланиб, такомиллашиб бормоқда. Жамиятнинг вақти-вақти билан республикамыз турли минтақаларида ўтказилаётган илмий-амалий анжуманлари, унинг даврий нашри – “Жамият ахбороти”, халқаро алоқаларда иштироки, география фани ва таълими ривожига ўз ҳиссасини қўшмоқда.

Бироқ, ўртоқлар, бажаришга улгурмаган муаммоларимиз ҳам оз эмас. Умумтаълим мактабларида, касб-хунар коллежлари ва академик лицейларда география фанининг ўқитилиши, уларга тегишли дарсликлар ҳозирги замон талабига тўлиқ жавоб бермайди, олий таълим тизимида эса география фанининг нуфузи, афсуски, унча кўтарилгани йўқ. Айни вақтда, олимларимиз сафи сийраклашиб бормоқда, ўсиш эса деярли тўхтаб қолди. Ушбу муаммоларни ечиш, олдинга қараб интилиш, географияни фақат ўқув предмети эмас, унинг замонавий, фундаментал фан эканлигини исботлаб бериш бизу-сиз азиз Жамият аъзоларининг саъийи-ҳаракатига боғлиқ. Шу йўлда жамиятимизнинг навбатдаги IX съезди, унинг иштирокчилари ва улар орқали барча географлар жамоасига саломатлик ва илмий-педогогик ишларида муваффақиятлар тилайман.

**Ўзбекистон География жамияти
президенти, профессор**

Абдусами Солиев

**ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ СЪЕЗДАН – СЪЕЗДГАЧА
(2009-2014 ЙЙ.)**

Солиев А.С.

Ўзбекистон Миллий университети

Жамиятимизнинг VIII съезидан сўнг ўтган беш йил мобайнида мамлакатимизда муҳим ижтимоий-иқтисодий, сиёсий, маданий ва маърифий ўзгаришлар юз берди. Миллий иқтисодиёт кўрсаткичлари – ялпи ички маҳсулотнинг ўртача йиллик кўпайиши 8 ва ундан кўпроқ фоизни ташкил этди. Таъкидлаш жоизки, бу кўрсаткич жаҳонда ҳали-бери давом этаётган молиявий-иқтисодий инқироз даврида кузатилмоқда. Шубҳасиз, эришган ютуғимиз катта ва уни жаҳоннинг нуфузли ташкилотлари эътироф этмоқда.

Мамлакат иқтисодиётини саноатлаштириш, қишлоқ хўжалигида фермерчиликни ривожлантиришга устувор аҳамият берилди: саноат ишлаб чиқаришининг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 24 фоиздан ошиб кетди, фермер хўжаликлари эса агроиқтисодиёт маҳсулотларининг 35 фоизини таъминламоқда.

Республикамизнинг транспорт хавфсизлигини таъминлашда ҳам жиддий ишлар амалга оширилмоқда. Магистрал автомобиль ва темир йўллар қурилмоқда ва борлари қайта таъмирланмоқда, темир йўлларни электрлаштириш, шаҳарлараро тезюарар поездлар қатновини йўлга қўйиш, шунингдек ишлаб чиқариш инфратузилмасининг бошқа турларида ҳам ютуқларимиз сезиларли.

Айни вақтда, ижтимоий соҳаларда ҳам жиддий ўзгаришлар содир бўлмоқда. Зеро, Ўзбекистонда амалга оширилаётган иқтисодий сиёсатнинг туб мақсади ва моҳияти пировард натижада аҳоли турмуш шароитини тобора яхшилаб боришга қаратилган. Аҳоли сони эса йилдан-йилга ўсиб бормоқда.

Ҳозирги вақтда республикамиз аҳолиси 31 млн. кишини ташкил қилади, аҳолининг демографик, географик ва урбанистик таркиби ҳам ўзгариб борди. 2009 йилни “Қишлоқ тараққиёти ва форовонлиги йили” деб эълон қилиниши ва бу борада махсус Давлат дастурининг қабул қилиниши, унинг амалга оширилиши натижасида 1000 га яқин қишлоқларга шаҳарча мақоми берилди ва урбанизациянинг демографик кўрсаткичи 51 фоизга етди.

Кўриниб турибдики, бу даврдаги ўзгаришлар ниҳоятда серқирра, кўламли, қувонарли ва ибратлидир. Шу билан бирга, уларнинг ҳудудий жиҳатлари ҳам борки, бу масалалар билан, албатта, энг аввало кўҳна ва ҳамини навқирон фанимиз – география шуғулланади. Қишлоқ жойларнинг тубдан ўзгариши, шаҳар ва шаҳарчалар, ўсиш кутб ва марказлари, эркин иқтисодий зоналарнинг вужудга келиши юртимизнинг янги географиясини шакллантирмоқда. Ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, экологик муаммоларни изчил ҳал этиб бориш, таълим тизимини янги дарслик ва бошқа ўқув қўлланмалар, атлас ва карталар тизими билан таъминлаш ҳам кенг қамровли география фанининг ҳисобот давридаги ютуқларидир.

Маълумки, Жамиятимизнинг бош мақсади география фани ва таълимини янада ривожлантириш, улардаги ютуқларни кенг оммавийлаштириш, муҳим, долзарб муаммоларга бағишланган республика илмий-амалий конференцияларни ташкил қилиш, жамият ахборотини мунтазам нашр этириб туришдан иборатдир. Кўрилаётган даврда қуйидаги конференциялар ўтказилди:

- “Табиатдан фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг географик асослари” (Наманган, 2010 й.);

- “Замонавий географиянинг регионал муаммолари” (Қарши, 2010);

- “Қуйи Амударё региони ижтимоий-иқтисодий муаммоларининг географик ечимлари” (Урганч, 2010);

- “Ягона табиий-тарихий ҳудудда табиий ресурслардан фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилишнинг экологик-географик жиҳатлари” (Фарғона, 2010);

- “География: тарих, назария, методлар, амалиёт” (Тошкент, 2010);
- “Замонавий география ва унинг ривожланиш истикболлари” (Тошкент, 2011);
- “География: инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар; (Тошкент, 2012);
- “Ўзбекистонда атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг долзарб масалалари” (Самарқанд, 2013);
- “Ўзбекистон географияси: табиати, аҳолиси, хўжалиги” (Тошкент, 2013);
- “Глобаллашув жараёнида география: муаммо ва ечимлар” (Тошкент, 2014);
- “Фарғона водийсида табиатдан фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг долзарб масалалари” (Наманган, 2014).

Юқоридаги конференциялар География жамияти ва жойлардаги олий ўқув юртлири ташаббуси билан ўтказилган бўлиб, уларнинг натижалари алоҳида илмий тўпламларда нашр этирилган. Бундан ташқари, етакчи географ олимлар Самарқанд ва Тошкент шаҳарларида бевосита республика Президенти И.А.Каримов иштирокида ўтказилган Халқаро конференциялар, ер-сув, картография, геодезия ва кадастр, педогогика, экология, шунингдек, Прогнозлаштириш ва макроиктисодий тадқиқотлар институти ҳамда БМТнинг Ўзбекистондаги “Аҳолишунослик” фонди томонидан ташкил этилган семинар, форум ва анжуманларида ҳам ўзларининг маърузалари билан фаол иштирок этдилар.

География фани ва таълимининг ривожланишида, ушбу фаннинг нуфузи, олийгоҳларнинг илмий-педогогик салоҳиятини юксалтиришда жамият ахборотининг аҳамияти ниҳоятда катта ва бу ҳақиқатни инкор этиб бўлмайди. Ҳисобот даврида Жамият ахборотининг ранг-баранг 10 жилди (проф. А.Солиевнинг президентлик даврида жами 44 тадан 22 таси) нашр этирилди, унинг мазмуни, дизайни, сифати тобора яхшиланиб, такомиллашиб борди.

Жамият ахбороти жилдлари география фани ва таълимининг долзарб муаммоларига бағишланган. Жумладан, унинг 35-жилди (2010 й.) “Табиий ресурслар ва улардан фойдаланиш”, 36-жилд (2010 й.) “Табиий ва иқтисодий географик жараёнлар” (Ҳурматли устозларнинг 70-йиллигига); 37-жилд “Кичик бизнес ва кичик худудлар географияси” (2011 й.); 38-жилд “Табиий ва иқтисодий географик мажмуалар” (2011 й.); 41-жилд профессор А.Солиевнинг 70-йиллигига (2013 й.); 42-жилд “Топонимика ва умумгеографик масалалар” (2013 й.) ва 44-жилд Ўзбекистон География жамиятининг навбатдаги IX съездига бағишланган.

Жамият ахбороти жилдларини тайёрлаш ва уларни нашр этиришда журналнинг таҳрир ҳайъати фидокорона, беғараз ва беминнат меҳнат қилишган. Ўйлайманки, бунга ҳеч ким шубҳа қилмайди, аксинча, жамият аъзолари уларга ўзларининг самимий миннатдорчиликларини билдиришади.

Конференциялар ва жамият ахборотлари фан номзодлари ва докторларини тайёрлашда муҳим аҳамиятга эга бўлди. VIII съезддан кейинги даврда жами (менинг ҳисобим бўйича) 1 нафар фан доктори ва 19 нафар фан номзодлари ўзларининг диссертацияларини химоя қилишган. Уларнинг рўйхати хронологик тартибда ва ихтисосликлар бўйича қуйида келтирилади:

1. Юнусов Ғолиб Ходжаевич, фан номзоди, 11.00.07. (2009 й.);
2. Шодиев Санжар Рўзикулович, фан номзоди, 11.00.07. (2009 й.);
3. Хожамуротова Роза Тожимуротовна, фан номзоди, 11.00.07. (2009 й.);
4. Мавлонов Аҳмадjon Мухаматович, фан номзоди, 11.00.02. (2010 й.);
5. Сафарова Насиба Иранқуловна, фан номзоди, 11.00.02. (2010 й.);
6. Авезов Сатторбек Атабоевич, фан номзоди, 11.00.02. (2010 й.);
7. Ҳакимов Қўчқор Маҳкамovich, фан номзоди, 11.00.02. (2010 й.);
8. Холматжонов Бахтиёр Махаматжонович, фан номзоди, 11.00.09. (2010 й.);
9. Емберганов Наурызбой Жанабоевич, фан номзоди, 11.00.02. (2011 й.);
10. Юлдашев Абдоржон Убайдуллаевич, фан номзоди, 11.00.01. (2011 й.);
11. Султонова Оролхон Генжебоевна, фан номзоди, 11.00.09. (2011 й.);
12. Таштаева Саида Кахаровна, фан номзоди, 11.00.02. (2011 й.);

13. Шарипов Шавкат Мухамажанович, фан номзоди, 11.00.11. (2011 й.);
14. Шамуратова Нигора Тахировна, фан номзоди, 11.00.11. (2011 й.);
15. Пирназаров Равшан Топволдиевич, фан номзоди, 11.00.07. (2011 й.);
16. Ибраимова Азиза Алимбаевна, фан номзоди, 11.00.02. (2012 й.);
17. Комилова Нилуфар Қаршибоевна, фан доктори, 11.00.02. (2012 й.);
18. Қурбонов Пахлавон Рустамович, фан номзоди, 11.00.02. (2012 й.);
19. Мўминов Дониёр Ғуломович, фан номзоди, 11.00.02. (2012 й.);
20. Ибраимова Рано Алимбаевна, фан номзоди, 11.00.01. (2012 й.);

Юкоридагилардан кўриниб турибдики, диссертациялар ҳимояси борасида, хусусан 2011 йил “унумли” бўлган (7 та ҳимоя). Шунингдек, 2012 йил ихтисослашган кенгаш фаолиятининг сўнгги йилида, аниқроғи 0,5 йилда 5 киши ҳимоя қилишган. Ихтисосликлар бўйича энг кўп кўрсаткич 11.00.02. – “Иқтисодий ва ижтимоий география” да қайд этилади. Унинг ҳиссасига жами ҳимоя қилинганларнинг ярми ёни 10 нафари тўғри келади. Иккинчи ўринда 11.00.07. – “Қуруқлик гидрологияси, сув ресурслари, гидрокимё” ихтисослиги туради (4 киши). Қолган ихтисосликларнинг ҳар бирида 2 тадан ҳимоя бўлган.

Албатта, География жамияти – бу фақат Тошкент ёки Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети эмас. Жойларда ҳам баҳоли қудрат тегишли ишлар олиб борилмоқда. Бу борада, айниқса Самарқанд, Наманган ва Фарғона вилоятлари бўлимларининг фаолияти яхшироқ. Фарғона водийси географларининг норасмий минтақавий уюшмаси, унинг навбатма-навбат водий вилоятларида кўчма йиғилишлар ўтказишлари таҳсинга сазовор. Қани энди, ана шундай минтақавий уюшмалар Қуйи Амударё, Зарафшон водийси ва Жанубий Ўзбекистонда ҳам ташкил этилса. Бу, шубҳасиз, жамиятимиз фаолияти ва нуфузини янада оширган бўлар эди.

Ҳисобот даврида Жамиятнинг халқаро алоқалари ҳам бирмунча ривожланди. Жумладан, Ўзбекистон География жамияти Россия География жамиятининг Красноярск бўлими билан биргаликда 2011 йилда халқаро конференция ўтказди. Шу йилда Жамиятнинг айрим аъзолари Қозоғистоннинг Чимкент шаҳрида бўлиб ўтган халқаро анжуманида иштирок этишди. Жамият президенти профессор Э.Чимборисов билан биргаликда мазкур йилда Туркменистонда (Ашхобод шаҳрида) ташкил этилган халқаро конференцияда қатнашди. 2012 йилда ЎзГЖ раҳбари Астана шаҳрида Қозоғистон География жамиятининг таъсис конференциясида, 2014 йилда эса Россиянинг Санкт-Петербург шаҳрида Россия ижтимоий географлари Ассоциациясининг (АРГО) V илмий Ассамблеясида ўз маърузаси билан қатнашди. Ушбу уюшма билан жамиятимизнинг ўзаро шартномаси тузилган, унинг журналида иқтисодий географлар илмий мақолаларини чоп эттиришлари мумкин.

Шундай қилиб, 5 йил давомида жамиятнинг амалга оширган ишлари, ютуқлари бор. Аммо, шу билан бирга, йўл қўйилган камчиликлар, ўз ечимини тўлиқ топмаган муаммолар ҳам йўқ эмас. Тўғри, муаммосиз, унинг ечими устидан иш олиб бормасдан ютуқларга эришиб бўлмайди. Зеро, ҳар қандай муаммо уни бартараф этиш учун вужудга келади, муаммосиз ривожланишнинг ўзи ҳам йўқ. Бироқ, муаммолар, уларнинг долзарблиги ҳар хил. Бинобарин, муаммоларнинг даражаси ҳақида сўз юритиш мумкин, холос.

Қуйида Жамиятимиз ривожланиши учун тўсиқ бўлиб турган муаммолар, унинг олдида турган навбатдаги вазифалар тўғрисида қисқача тўхталиб ўтамиз.

1. Энг асосий муаммо – Жамиятимизнинг Устави, уни янгилаш, унга тўлиқ амал қилишдир. Ҳозирги Устав 2001 йилда тузилган ва тасдиқланган, у, албатта, анча эскирди ва бугунги талабларга жавоб бермайди. Бироқ, шунга қарамасдан, унда белгиланган талабларга тўлиқ риоя қилинмаган. Жумладан, Жамият Илмий кенгашларининг ҳар 6 ойда бир марта йиғилиш мунтазам равишда ўтказилмаган, ўтказилганларининг қайдномаси тузилмаган, жамият аъзолик ҳужжатлари, вилоят бўлимлари юридик жиҳатдан расмийлаштирилмаган. Ҳар йиллик ҳисоботларимизда ҳам камчиликлар борлиги яқинда Адлия Вазирлиги томонидан ўтказилган текширувда аниқланди. Жамият Президуми, вице-президентларининг барчасини ҳам фаолиятини юқори баҳолаб бўлмайди.

2. Ҳар қандай илмий конференция фанимиз равнақи, хусусан у ўтказилган ҳудудда

география фани ва таълимнинг ривожланишида катта аҳамият касб этади, бунга “туртки” беради. Аммо, афсуски, бундай йиғилишлар сони йилдан –йилга камайиб бормоқда; Навоий, Жиззах, Гулистон каби вилоят марказларида сўнгги 10-15 йилда бирорта илмий-амалий анжуман ташкил этилмаган.

3. География Жамияти ахборотининг юқори малакали кадрлар тайёрлашдаги аҳамиятини юқорида таъкидлаган эдик. Бироқ, журналимизда илмий жиҳатдан саёз, фақат ўзлари учун, фақат ўзлари ўқийдиган ва ўқий оладиган мақолалар ҳам учраб туради. Унда кучли, замонавий, танқидий, мулоҳаза ва фикрга, илҳомга йўл берувчи мақолалар етишмайди, янги адабиётларга тақризлар йўқ; география фанининг хорижий мамлакатлардаги ютуқларидан бизнинг хонандаларимиз беҳабар қолишмоқда. Журналнинг илмийлиги, рейтингини ундаги мақолаларга ихтибос (ҳавола ёки “ссылка”) лар билан белгиланади. Воҳоланки, бундай ҳолат бизда деярли йўқ даражада, айрим муаллифлар аллақачон маълуму-равшан бўлган масалаларни ёзишади, гўёки “янгилик” яратишади, баъзилари эса кўчирмакашлик (плагиат) дардидан тўлиқ халос бўлишмаган.

4. Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида ташкилотнинг фаолияти унинг молиявий маблағлари билан боғлиқ. Ҳаммага маълумки, бизда хомийларимиз йўқ, жойлардан тушган кичик маблағларни ҳисобга олмаганда, кучли молиявий фондимиз ҳам йўқ. Республика ичидаги ҳамда халқаро илмий анжуманларда иштирок этиш учун сафар ҳаражатларини қоплаш имконияти ҳам мавжуд эмас. Шу ўринда эътиборларингиз учун таъкидлаш жоизки, Жамият Президентининг хорижий илмий сафарлари (албатта, республика доирасида ҳам) тўлиқ ўзининг ҳисобидан амалга оширилган.

5. Халқаро алоқаларимиз биров ривожланган бўлса-да, уларни ҳозирги кун талабларига тўлиқ жавоб беради, деб бўлмайди. Шу боис, келажакда, ҳеч бўлмаганда МДХ давлатлари жамиятлари билан ўзаро алоқаларни, ҳамкорликни жадаллаштириш керак. Бу борада уларнинг илмий журналларида Ўзбекистонлик географларимиз мақолаларини чоп эттириш, бизнинг журналимизга чет эл олимларининг илмий мақолаларини киритиш яхши самара беради. Шу билан бирга, “Узоқ хориж” мамлакатларида ҳам ОАК талабларига мувофиқ, мақолалар чоп эттириш зарур.

6. Афсуски, жамиятимиз илмий салоҳияти анча заиф; 5 йилда фақат 1 нафар фан доктори (Н.Комилова) ўз диссертациясини ҳимоя қилган. Республикаимизда бугунги кунда 31 млн атрофида аҳоли бор, география фанлари доктори эса атиги 26 нафар, ҳар 1 млн аҳолига мамлакатимизда 1 тадан оз (статистика тили билан айтганда, 0,84 та) фан докторлари тўғри келади. Боз устига, докторларимиз, устозларимиз таркиби “қариб” бормоқда, уларнинг орасида фақат 3 нафар 60 ёшдан кичиклари бор, холос. Устозларга боқий умр тилаб, уларнинг издошлари, сафдошларини кенгайтиришни сўраймиз, истаймиз.

7. География фани бўйича сўнгги ҳимоя 2012 йилнинг сентябрь ойида бўлиб ўтган эди (Р.А.Ибрагимова ҳимояси). Мана 2,5 йилдан бери Ихтисослашган кенгаш фаолият кўрсатмайди, натижада, нафақат олимларимиз демографик жиҳатдан, балки фанимиз География ҳам “қариб” бормоқда. Айтиш мумкинки, бу борада ўзига хос “депрессия” кузатилмоқда. Одатда, ҳар қандай муқим ҳолатдан сўнг, албатта ҳаракат келади. Истардикки, бундай жонланиш тезроқ юз берса.

8. Маълумки, республикамиз Олий Аттестация Комиссиясида ислоҳатлар ўтказилиб, фан докторларига бўлган талаблар кучайтирилди. Шу ўринда катта илмий-педогогик тажрибага эга бўлган фан номзодлари, докторантларнинг тезроқ фан докторлари даражасини олишлари мақсадга мувофиқ бўлар эди. Бундай “номзодлар” рўйхатида А.Рахматиллаев, З.Тожиева, П.Реймов, Ш. Муродов, В.Рафиқов, И.Турдимамбетов, Ҳ.Турсунов қабилар энг одинги ўринларда туришади. Шунингдек, ислоҳотлар арафасида ўзларининг номзодлик диссертацияларини яқунлаган, бироқ Ихтисослашган кенгашда ҳимоя қилишга улгурмаган, “омади келмаган” ёшларимиз ҳам бор. Улар ҳам тезроқ фан докторлари бўлиб етишишса, иқтидорли ёшларимиз фан докторлари қаторини кенгайтиришса, Ўзбекистон география фанининг нуфузи янада ошган бўлар эди.

9. Ҳисобот даврида йўқотишларимиз ҳам бўлди. Профессорлар Х.Ваҳобов, Т.Мухторов,

доцентлар М.Набихонов, А.Маматов, А.Ҳотамов каби таниқли устозлар бизнинг қаторимизни бевақт тарк этишди; Аллоҳ уларни раҳматига олган бўлсин.

10. Умумтаълим мактаблар, ўрта махсус ва олий таълим тизимида дарсликларининг янги, замонавий авлодини шакллантириш, ўқиш ва ўқитиш сифатини тубдан яхшилаш шу куннинг талабидир. Фанларнинг ёмони йўқ, уларни фақат дилдан севиб ўқиш керак. Бинобарин, география фани бўйича дарслик, ўқув қўлланма ва услубий кўрсатмалар, атлас ва хариталар туркумини яратиш ҳам кечиктириб бўлмайдиган вазифалар сирасига киради.

Демак, муаммоларимиз, вазифаларимиз оз эмас. Уларнинг ечимини топиш, белгиланган мақсадларга эришиш эса жамиятимиз аъзоларининг ҳар бири ва барчасини, ҳар қачонгидан ҳам ҳамжиҳатликда, яқдилликда ишлашни талаб қилади. Бу борада Сиз азизларга, Жамиятимиз аъзоларига хуш кайфият, омад ва улкан зафарлар тилайман.

СТРУКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖГОРНЫХ КОТЛОВИН СРЕДНЕЙ АЗИИ

Абдулкасимов А.А., Давронов К.К.

СамДУ

Ландшафтная сфера Земли характеризуется разнообразием природных комплексов и сложностью структуры, где ландшафтные комплексы разного таксономического ранга тесно взаимосвязаны и между ними постоянно происходит обмен вещества и энергии. В настоящее время географами-ландшафтоведами различаются три категории природных комплексов: типологические, региональные и парагенетические, представляющие собой системы таксономических единиц (Мильков, 1976, 1973; Ретеюм, 1972; Гвоздецкий, 1979; Абдулкасимов 1975, 1977; Дроздов, 1978 и др.). Они требуют своеобразные подходы и методы изучения, картографирования и классификации, а также разработки для каждой из них индивидуальные системы таксономических единиц. Типологические, региональные и парагенетические природные комплексы, находясь в тесном сопряжении друг другом и взаимодействуя между собой, определяют сложную структуру ландшафтной сферы. Поэтому исследование структуры ландшафтной сферы Земли в целом и ее отдельных регионов является важнейшей задачей современного ландшафтоведения.

Структурно-ландшафтное исследование крупных межгорных котловин Средней Азии в связи с освоением больших массивов пригодных к орошению земель и рациональным использованием природных ресурсов в народном хозяйстве имеет несомненно теоретическое и прикладное значение. Оно тесно связано с проблемой выявления структурных частей типологических, региональных и парагенетических ландшафтных комплексов, прогнозирования изменения их морфологической структуры, границ и трансформации под влиянием естественных (эндогенных и экзогенных) и антропогенных процессов, а также формирования качественно новых природно-территориальных комплексов.

Под структурой большинство ландшафтоведов понимает морфологию природных комплексов разных таксономических рангов. Ф.Н.Мильков (1956) называют их структурными, или типологическими единицами. По мнению В.Б.Сочавы (1963, с.58), «структура ландшафта представляет собою совокупность элементарных геосистем (с различными взаимосвязями между их компонентами), характеризующихся сезонным ритмом и образующих серии и ряды трансформации, а также различные мозаичные сочетания». В.И.Булатов (1974) под структурой ландшафта понимает характер взаимных связей между компонентами (динамические явления с пространственной и временной изменчивостью) или морфологическими частями («геометрические» явления преимущественно с пространственной изменчивостью).

Однако понятие «структура» применимо не только к региональным ландшафтным, но и к типологическим и парагенетическим комплексам. Структура каждой таксономической единицы типологического картографирования представляет собой сочетание ряда

конкретных ландшафтных комплексов. Например, структура типа урочищ определяется закономерным сочетанием фаций, а структура типа местности - сочетанием урочищ. Овражная система, представляющая собой элементарный парагенетический ландшафтный комплекс, состоит из ложбины стока, оврага и конуса выноса, которые являются морфологическими частями элементарного парагенетического комплекса и определяют его структуру. Таким образом, понятие структура обозначает внутреннее морфологическое строение всех видов ландшафтных комплексов различного таксономического ранга. Исходя из этого можно сделать следующее определение: «структура ландшафтов - это совокупность взаимосвязанных конкретных естественных и антропогенных комплексов, составляющих внутреннее строение всех видов ландшафтных категорий (региональных, типологических и парагенетических) разного таксономического ранга, которым свойственны динамические явления с пространственно-временной изменчивостью» (Абдулкасимов, 1977, с.114).

При структурно-ландшафтном исследовании типологических, региональных и парагенетических комплексов крупных межгорных котловин Средней Азии особое внимание будет обращено к таким вопросам, как изучение, картографирование, классификация, физико-географическое районирование с учетом антропогенной трансформации ландшафтов, анализ парагенетических взаимосвязей территориально смежных природных комплексов и тем самым выявляются структурные части каждого из трех категорий ландшафтов, дающий надежный материал для качественно-количественной оценки каждого конкретного природно-территориального комплекса с точки зрения их сельскохозяйственного освоения и рационального использования. Во всех ступенях анализа структуры типологических, региональных и парагенетических категорий ландшафтных комплексов основывались принципу природно-антропогенной совместимости (Мильков, 1973), т.к. крупные межгорные котловины Средней Азии представляют собой совокупность системы естественных и антропогенных ландшафтных комплексов.

Структурно-ландшафтное исследование является одним из ведущих направлений в физической географии, на основе которых в пределах крупных межгорных котловин Средней Азии выявлены и проанализированы типологические, региональные и парагенетические комплексы, имеющие свои системы таксономических единиц, раскрывающие внутреннее содержание и морфологическую структуру каждого из вышеуказанных комплексов. Типологические комплексы в отличие от региональных и парагенетических характеризуются разорванным ареалом и в своем распространении не считаются с границами региональных и парагенетических единиц. Они выделяются и классифицируются по принципу однотипности и аналогии, т.е. по внешнему сходству географических комплексов и не обладают генетическим единством.

Структурно-ландшафтный анализ типологических комплексов позволяет составить генетический ряд типов местности. Каждый генетический ряд объединяет несколько типов местности и их варианты. Все типы местности крупных межгорных котловин Средней Азии по сходству происхождения можно сгруппировать в следующие генетические ряды: 1. Долинные ландшафты (тугайный, дельтовый, надпойменно-террасовый пустынный, горно-долинный полупустынный типы местности). 2. Аллохтогенные (пролювиальные) ландшафты (межадырно-равнинный и предгорно-равнинный полупустынные типы местности с каменисто-пустынным, лессово-полупустынным и лессово-степным предгорно-равнинными вариантами). 3. Литогенные ландшафты (останцово-низкогорный и адырный полупустынные типы местности с каменисто-пустынным, лессово-степным адырными вариантами). 4. Эоловые ландшафты (эолово-песчаный пустынный тип местности). 5. Хемогенные ландшафты (солончаково-пустынный тип местности с его вариантами - солончаками обыкновенными, солончаками луговыми и солончаками соровыми). 6. Озерно-аллювиальные ландшафты (озерно-террасовый пустынный, приозерно-равнинный аккумулятивный типы местности и озерно-водные ландшафты). 7. Гидрогенные ландшафты (лугово-болотный сазовый тип местности с луговыми, болотными, лугово-болотными и болотно-луговыми сазовыми вариантами). 8. Гляциальные ландшафты (чукурный моренно-холмистый тип

местности).

Кроме вышеуказанных, в крупных межгорных котловинах Средней Азии особое место занимает генетический ряд климатогенных ландшафтов, возникновение которых тесно связано с усилением барьерного эффекта климата, способствующего формированию ландшафтов барьерной тени и барьерного подножия. Следовательно, на западных наветренных склонах крупных межгорных котловин Средней Азии доминируют пустынные ландшафты, а на восточных подветренных склонах - степные, которые по генезису и истории развития названы барьерными ландшафтами (Абдулкасимов, 1979).

Структурно-ландшафтное исследование немаловажное значение имеет в применении теоретических принципов и методов современного ландшафтоведения к решению актуальных народнохозяйственных задач, которые являются важным для Республики Узбекистан. К таким важнейшим задачам относятся рациональное использование природных ресурсов, охрана природы и окружающей среды, качественная оценка и мелиорация ландшафтно-типологических комплексов, рекультивация горнопромышленных комплексов, прогнозирование изменения природных условий под влиянием естественных и антропогенных источников и т.д.

Литература:

1. Абдулкасимов А.А. Структурно-динамическое исследование ландшафтов и вопросы прогнозирования (на примере Средней Азии). // Вопросы структуры и динамики ландшафтных комплексов. – Воронеж, 1977. -с.113-119.
2. Булатов В.И. Структурно-функциональный анализ трансформации ландшафтов. // VII совещание по вопросам ландшафтоведения. – Пермь, 1974. -с.21-23.
3. Гвоздецкий Н.А. Основные проблемы физической географии. – М.: Высшая школа, 1979. -222с.
4. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. – М.: Мысль, 1970. -207с.

ЎЗБЕКИСТОНДА ШАКЛЛАНГАН ТОҒЛИ ҲУДУДЛАР ГИДРОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ МАКТАБИНИНГ ЗАМОНОВИЙ ТАДҚИҚОТ ЙЎНАЛИШЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ИСТИҚБОЛИ ҲАҚИДА

Хикматов Ф.Х., Аденбаев Б.Е., Хайдарова О.А., Хакимова З.Ф., Мирхолиқова М.М.

Ўзбекистон Миллий университети

Тарихий маълумотлар. Мамлакатимизда XX асрнинг бошларидаёқ дарёлар ва бошқа сув ҳавзаларини гидрографик тавсифлаш, сув режими элементларини кузатиш ва микдорий баҳолаш, уларнинг янги усулларини ишлаб чиқиш, махсус ўлчов асбоблари ва техник қурилмаларини яратиш, дарёлар оқимиغا метеорологик омилларнинг таъсирини ўрганиш ва бошқа йўналишларда гидрологик тадқиқотлар йўлга қўйилган эди.

Ушбу изланишларда В.Г.Глушков, Э.М.Ольдекоп, Л.К.Давидов каби олимларнинг ҳиссалари катта бўлган. Кейинчароқ, XX асрнинг иккинчи чорагида улар қаторига Л.А.Молчанов, Л.Н.Корженевский, В.Л.Шульц, О.П.Шчеглова, П.М.Машуков, З.В.Джорджиолар келиб қўшилдилар. Бу олимлар Ўрта Осиё, жумладан Ўзбекистон сув ҳавзалари мисолида муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга бўлган тадқиқотларни олиб бордилар.

Юқорида баён этилган гидрологик тадқиқотларни ривожлантириб, 1950-70 йилларда В.Л.Шульц ва О.П.Шчегловалар Тошкентда, собиқ Ўрта Осиё, кейинчалик Тошкент давлат университети, ҳозирги Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети - ЎзМУда илмий мактаб яратдилар. Бугунги кунда бу мактаб **“Шульц-Шчеглованинг тоғли ҳудудлар гидрологияси илмий мактаби”** номи билан аталади. Шу кунга қадар ушбу мактабда етишиб чиққан 250 дан ортиқ фан номзодлари, 40 га яқин фан докторларининг илмий-тадқиқот ишлари мавзуи Орол ҳавзаси сув ресурслари, жумладан, музликлари, қор қоплами, дарёлари, кўллари, сув омборларининг гидрологик режими қонуниятларини

Ўрганиш ва уларни муҳофаза қилиш масалаларига қаратилди. Бу борада эришилган ютуқлар туфайли мазкур илмий мактаб МДХ мамлакатлари билан бир қаторда, узоқ чет элларда ҳам эътироф этилди.

Илмий мактабнинг асосий тадқиқот йўналишлари. Бугунги кунга келиб, Ўзбекистонда гидрологиянинг қуйидаги илмий йўналишлари шаклланди: *гляциология ва қор қоплами мониторинги; кўллар ва сув омборлари гидрологияси; муҳандислик гидрологияси - гидрологик ҳисоблашлар ва прогнозлар; гидрологик жараёнларни математик моделлаштириш; сел тошқинлари гидрологияси; дарёлар оқизиқлари ҳақида таълимот; сугориладиган ерлар гидрологияси; сув ҳавзалари гидрохимёси; сув ресурслари муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш ва бошқар.*

Ўрта Осиё тоғ музликларининг биринчи каталогини 30-йилларда Н.Л.Корженевский яратган бўлса, мамлакатимизда **гляциология ва қор қоплами** илмий йўналишининг кейинги ривожига жаҳонда тан олинган Г.Е.Глазирин, В.Г.Коновалов, В.И.Рацек, В.Ф.Суслов, А.А.Акбаров, А.С.Шетинников, В.К.Ноздрюхин, А.А.Крейтер, М.А.Носиров, Б.А.Камолов, А.А.Тихановская, Б.К.Царев, А.В.Ни каби олимларнинг тадқиқотлари натижасидир. Ҳозирги кунда бу соҳадаги изланишлар Ф.И.Перцигер, Г.П.Ким, И.Г.Томашевская, Э.Семакова, М.Петров, У.Р.Абдуллаев каби ёш олимлар томонидан мувафаққиятли давом эттирилмоқда.

Ўзбекистонда **кўллар ва сув омборларини** ўрганишга ўтган асрнинг биринчи ярмида Н.Л.Корженевский, Л.А.Молчанов, Н.Г.Маллицкийлар асос солганлар. Унинг кейинги ривожига эса В.Н.Рейзвих, А.М.Никитин, М.А.Носиров, Н.Е.Горелкин, Ж.Ж.Нурбоев, О.С.Нуриддинов, Ф.Я.Артикова ва бошқалар ҳисса қўшдилар. Айниқса, А.М.Никитин томонидан чоп этилган монографиялар **қўлушуносликда** катта воқеа бўлди. Бу соҳада ёш олимлар (Д.П.Айтбаев, Р.Т.Пирназаров)нинг ютуқлари ҳам сезиларлидир.

Мамлакатимизда **муҳандислик гидрологияси - гидрологик ҳисоблашлар ва прогнозлар** борасида дастлабки тадқиқотлар В.Г.Глушков, Э.М.Ольдекоп, П.М.Машуков, З.В.Джорджио, Е.И.Гирникларга тегишлидир. Кейинчалик ушбу йўналишдаги тадқиқотлар Н.Н.Аксарин, Ю.М.Денисов, Н.К.Лукина, А.М.Овчинников, Л.Н.Боровикова, С.Ҳ.Каримов, А.И.Сергеевлар томонидан босқичма-босқич давом эттирилди. Ҳозирда бу соҳада изланишлар олиб бораётган А.Ф.Шоҳидов, З.С.Сирлибоева, А.А.Тўлаганов, Ф.Ҳикматов, С.В.Мягков, Ф.А.Гаппаров, Н.А.Агальцева, Б.Д.Салимова каби олимларнинг тадқиқотлари натижалари 10 дан ортиқ монографияларда ўз аксини топди.

Гидрологик жараёнларни математик моделлаштириш муаммолари бўйича Ю.Б.Виноградов, Ю.М.Денисов ва унинг шогирдлари - А.И.Сергеев, Л.Н.Боровикова, А.Ф.Шоҳидов, А.А.Тўлаганов, С.В.Мягков, А.В.Пак, Б.Д.Салимовалар амалга оширган тадқиқотлар диққатга сазовордир. Охириги йилларда мазкур йўналиш бўйича ўнлаб тўпламлар, монографиялар, ўқув қўлланмалари чоп этилди. Улар орасида Ю.М.Денисов, Ю.Б.Виноградов, А.Ф.Шоҳидовлар томонидан тайёрланган монографиялар мамлакатимизда мазкур илмий йўналишнинг келажакдаги ривожига алоҳида аҳамиятлидир.

Ўзбекистонда **сел тошқинлари**, уларнинг генезиси муаммоларини ўрганиш билан дастлаб Ф.К.Кочерга, Ю.Б.Виноградов, П.М.Карпов, Т.Мустафакуловлар шуғулланганлар. Ушбу йўналишдаги кейинги тадқиқотлар Р.Г.Вафин, В.П.Пушкарёнок, Х.А.Исмагилов, Г.Н.Трофимов, В.Е.Чуб, С.А.Тўлаганов, В.В.Ни, А.Саидов, В.Бабко, А.С.Меркушкин, А.Я.Исакова ва бошқаларга тегишлидир. Тадқиқотлар натижалари асосида монографиялар нашр этилди, халқаро анжуманларда маърузалар қилинди.

Мамлакатимизда **сув эрозияси ҳамда дарёларнинг лойқа оқизиқлари** генезиси масалаларини ўрганишга В.Л.Шульц, О.П.Шеглова, Ю.Н.Иванов, А.А.Хоназаров, Х.Махсудов, А.Р.Расулов ва бошқалар асос солганлар. Айни пайтда бу илмий йўналиш **“Дарёлар оқизиқлари ҳақида таълимот”** номи билан С.Р.Саидова, З.С.Сирлибоева, А.Н.Нигматов, Ф.Ҳ.Ҳикматов, Х.К.Ташметов, С.К.Ҳақимов, Д.П.Айтбаев, К.Р.Раҳмановлар томонидан ривожлантирилмоқда. Мазкур илмий йўналишда мустақиллик йилларида 2 докторлик ва учта номзодлик диссертациялари ҳимоя қилинди, 10 га яқин монографиялар, ўқув-услубий адабиётлар чоп этилди. Уларда илк бор дарёлар муаллақ оқизиқларини

микдорий баҳолашнинг икклимий ва икклимий-морфологик моделлари ишлаб чиқилди. Бу борадаги ютуқлари учун ЎзМУ «Қуруқлик гидрологияси» кафедраси олимлари М.В.Ломоносов номидаги Москва давлат университетининг “Фахрий ёрлиғи” билан мукофотландилар.

Ўзбекистонда *дарё ўзани ва сув омборларида кечадиган динамик жараёнларни* ўрганишни С.Т.Алтунин, А.М.Муҳамедов, В.С.Лапшенков, И.А.Шнеер, Р.А.Ниязов каби олимлар бошлаб берганлар. Кейинги йилларда бу йўналишдаги тадқиқотларни Н.И.Зудина, Х.А.Исмагилов, М.Б.Боқиев, З.С.Сирлибоева, А.А.Либерт, Д.П.Айтбаевлар давом эттирмоқдалар.

Суғориладиган ерлар гидрологияси XX асрнинг ўрталарида шакллана бошлаган янги йўналишдир. Унга Р.А.Алимов, А.З.Зоҳидов, В.П.Светицкий, Ф.Э.Рубинова, Б.Е.Милькис, Э.Д.Чолпанкулов, Л.Н.Побережский кабилар томонидан суғориладиган ерларнинг сув баланси ва туз режимини ўрганиш бўйича бажарилган тадқиқотлар асос бўлди. Бугунги кунда мазкур илмий йўналишдаги изланишлар Э.Ж.Маҳмудов, Р.К.Икрамов, А.И.Сергеев, М.А.Якубов, В.О.Усманов, Ш.А.Мурадов, Д.В.Назаралиев, Ў.Отақулов, Ғ.Х.Юнусовлар томонидан изчил давом эттирилиб, олинган натижалар асосида 10 дан ортиқ монографиялар чоп этилди.

Охириги йилларда мамлакатимизда гидрологиянинг *сув ҳавзалари гидрокимёси* (Е.М.Видинеева, Б.А.Бахриддинов, Э.И.Чембарисов, Б.Е.Аденбаев), *сув ресурсларини муҳофаза қилиш* (Р.М.Разақов, Ш.А.Мурадов, Д.Ю.Юсупова, Ё.Қ.Хайитов, О.А.Хайдарова), *палеогидрология* (Г.Н.Трофимов, Ф.Я.Артикова), *гидроэкология* (А.Назаров, А.Абдурахманов, З.С.Сирлибоева, С.Р.Саидова), *сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқариш* (В.А.Духовний, В.И.Соколов, О.А.Хайдарова) ва *хариталаштириш* (Х.А.Тойчиев, Ф.Ҳ.Ҳикматов, Х.Н.Магдиев) каби янги йўналишлар ҳам кўзга ташлана бошлади.

Илмий мактабда ўқув адабиётларини тайёрлашга ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда. Масалан, мамлакатимизда илк бор яратилган «*Орол ҳавзаси ер усти сувлари картаси*» (масштаб: 1:1000000, 2004) ҳамда «*Ўзбекистон ер усти сувлари атласи*» (2006, 2008) фикримизнинг ёрқин далилидир. Ёки, ЎзМУда “Гидрология асослари”, “Гидрометрия”, “Гидрологик башорат”, “Умумий гидрология”, “Гидрокимё” каби замон талабларига жавоб берадиган ўнлаб дарсликлар, ўқув қўлланмалари тайёрланди ва чоп этилди. Бир сўз билан айтганда, республикаимизда шаклланган ва дунё миқёсида эътироф этилган Шульц-Шчеглованинг тоғли ҳудудлар гидрологияси илмий мактаби Ўзбекистон мустақиллиги шарофати билан қайта тикланиш ва ривожланиш босқичига қадам кўйди.

Мустақиллик йилларида Республикаимизда гидрология соҳасида мутахассис кадрлар тайёрлашнинг ўрта махсус, олий ва олий таълимдан кейинги босқичларини қамраб олган узлуксиз таълим тизими яратилди. Мамлакатимизда гидрология ва сув хўжалиги соҳалари учун кичик мутахассислар тайёрлайдиган ўнга яқин касб-хунар коллежлари мавжуд.

ЎзМУда 1995 йилдан, СамДУда 2005 йилдан, Қорақалпоқ Давлат университетида эса 2013 йилдан “Гидрометеорология”, Тошкент ирригация ва мелиорация институти - ТИМИда 2009 йилдан, ЎзМУда 2010 йилдан “Гидрология” йўналишлари бўйича бакалаврлар тайёрлаш йўлга қўйилди. Шунингдек, ЎзМУда 2001 йилдан “Гидрокимё”, “Қуруқлик гидрологияси, сув ресурслари”, “Гляциология ва қор қоплами мониторинги”, “Сел тошқинлари гидрологияси”, “Сув ресурслари ва улардан самарали фойдаланиш”, “Суғориладиган ерлар гидрологияси”, “Гидрометеорология (фаолият тури бўйича)”, “Метеорология ва климатология”, СамДУда 2010 йилдан “Гидрология (ўрганиш объектлари бўйича)” магистратура мутахассисликлари очилди. Ўтган 2010-2014 йилларда ЎзМУ да 43 та, СамДУда эса 21 та гидрология ва гидрометеорология магистрлари тайёрланди. Ҳозирги кунда уларнинг 8 нафари ЎзМУда, 5 таси СамДУда илмий-педагогик фаолият олиб бормоқдалар, 1 таси ЎзМУда, 5 таси Россия, Германия ва Англия университетларида докторантурада ўқишни давом эттирмоқдалар. Шу давр ичида гидрология соҳасида 8 нафар фан номзоди (С.Шодиев, Р.Муракаев, Р.Пирназаров, Т.Ахмедова, Р.Матмуратова, О.Султашова, Т.Узаков, И.Ахмедхўжаева), 2 фан доктори (К.И.Байманов, С.В.Мягков) тайёрланди, Д.П.Айтбаев ва Б.Е.Аденбаевлар доцентлик, Ф.Ҳ.Ҳикматов, Г.Н.Трофимовлар эса профессорлик илмий

унвонларига тасдиқландилар. Бу ютуқлар натижасида республикаимиз олий ўқув юртлари, илмий-тадқиқот институтларининг илмий-педагогик салоҳияти янада мустаҳкамланди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 24 июлдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги фармони асосида гидрология ва гидрометеорология соҳаларида ҳам ижобий ўзгаришлар бўлди. ЎзМУда ва Ўзгидрометда 11.00.03 – *Қуруқлик гидрологияси. Сув ресурслари. Гидрокимё*, 11.00.04 – *Метеорология. Иқлимунослик. Агрометеорология*, ТИМИда эса 05.23.09 – *Гидравлика ва муҳандислик гидрологияси* ихтисос-ликлари бўйича катта илмий ходим-изланувчилар фаолияти йўлга қўйилди.

Хулоса қилиб айтганда, мамлакатимиз мустақиллиги йилларида республикаимизда гидрологик тадқиқотларнинг асосий марказлари ҳисобланган Ўзгидромет, ЎзМУ, ЎзФАнинг Геология ва геофизика институти, ТИМИ, шу институт қошидаги Ирригация ва сув муаммолари институти олимлари ўзаро ҳамкорликда гидрология фанининг ривожига катта ҳисса қўшмоқдалар. Буларнинг барчаси тоғли ҳудудлар гидрологияси илмий мактабининг истиқболи порлоқ эканлигидан далолат беради.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида, хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. -Тошкент: Ўзбекистон, 1977. -267 б.
2. Болгов М.В., Мишон В.М., Сенцова Н.И. Современные проблемы оценки водных ресурсов и водообеспечения. –М.: Наука, 2005. -318 с.
3. Большое Аральское море в начале XXI века. - М.: Наука, 2012. - 229 с.
4. Виноградов Ю.Б., Виноградова Т.А. Современные проблемы гидрологии. –М.: «Академия», 2008. – 320 с.
5. Коваленко В.В. Частично инфинитная гидрология. -СПб.: Изд-во РГГМУ, 2007. -230 с.
6. Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университетининг илмий мактаблари. – Тошкент: “O’qituvchi”, 2008. – Б. 250-257.
7. Очерки развития Гидрометеорологии в Республике Узбекистан. – Т., 2011. – 330 с.

ЎРТА ОСИЁ ОРОГРАФИК ТУЗИЛИШИНING ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УНИING ЎЛКА ТАБИИЙ ШАРОИТИ ШАКЛЛАНИШИДАГИ РОЛИ

Алибеков Л.А., Алибекова М.А., Фозилов А., Эшқувватов Б.

Самарқанд давлат университети

Ўрта Осиё орографик тузилиши жиҳатидан, энг аввало иккита катта қисмга: Фарбий (80% ҳудудини эгаллаб ётган Турон пастекислиги) текислик ва 20% ҳудудини ишғол этган тоғ тизмаларидан (Тяншан, Помир ва бошқалар) иборат бўлган Шарқий қисмга бўлинади. Ўлканинг текислик қисмида анча майдонларни мутлоқ баландлиги денгиз сатҳидан паст бўлган чўкмалар (Қорағиё -132 м, Мингбулоқ - 12 м ва бошқалар) эгаллаб ётади. Тоғли ҳудудларда (Помир тоғида) мутлақ баландлиги 7690 м га етган чўққилар бор.

Ўрта Осиёнинг ҳозирги орографик тузилишининг дастлабки тассавурлари XIX асрнинг иккинчи ярмида П.П.Семенов-Тяншанский, Н.А.Северцов ва И.В.Мушкетов текширишларидан кейин шаклланган эди. Юқорида номи келтирилган олимларнинг текширишларидан сўнг Ўрта Осиё тоғли қисмининг асосий орографик чизиқларининг мутлоқ кенглик бўйлаб чўзилганлиги аниқланди. Ушбу аниқлаш – А.Гумбольт ёзганидек, тоғ тизмалари меридиан бўйлаб чўзилган эмаслигини, Ўрта Осиё тоғлари вулканик тоғ жинсларидан тузилган деган қарашни ҳам тасдиқламади. П.П.Семенов - Тяншанский, асосан И.В.Мушкетов (1886, 1906) текширишлари натижасида Ўрта Осиёда чўкинди тоғ жинсларининг кенг тарқалганлигини аниқланди. И.В.Мушкетов Ўрта Осиёнинг тоғли қисмида палеозой ва мезозой даврларининг ётқизиқлари, текислик қисмида эса кўпроқ ёш тоғ жинслари тарқалганлигини таъкидлаб кўрсатди.

Ўрта Осиёнинг энг баланд тоғ тизмалари Ҳимолой билан биргаликда, Европа-Осиё Альп тоғ минтақасининг энг баланд ғарбий чеккасини ишғол қилади. Ўрта Осиёнинг шарқий қисмидаги тоғ тизмалари иккита, яъни Тяншан ва Помир тоғ системаларига мансубдир. Ҳозирга қадар ана шу иккита тоғ массивлари ўртасидан ўтадиган чегара аниқланган эмас. Баъзи бир мутахассис олимлар (Гвоздецкий, 1955) Олой тоғ системаларини, уни Тяншан ва Помир ўртасида жойлашган алоҳида мустақил тоғ системалари қилиб ажратади. Ўрта Осиёнинг айрим хариталарида, айниқса табиий харитасида, унинг орографик схемасида, бу ҳудудда тизмаларнинг кенглик бўйлаб йўналганлиги аниқ акс эттирилган. Кўпгина тоғ оралиғи чўкмалари ҳам кенглик бўйлаб йўналган. Ўрта Осиё ҳудудининг орографик тузилишига хос бўлган қонуниятларнинг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат: **1.** Барча тоғ тизмалари (Фарғона тизмасидан ташқари) кенглик бўйлаб чўзилган; **2.** Кўпгина тоғ тизмалари елпиғичсимон (виргация) шакл ҳосил қилади; **3.** Ғарбга томон чўзилган барча тоғ тизмаларининг мутлақ баландлиги шу йўналишда пасайиб бориб, орографик жиҳатдан аниқ ифодаланиб турувчи тоғ массивларини ҳосил қилади; **4.** Барча тоғ тизмалари асимметрик катта ёнбағирга эга; **5.** Кўпгина тоғ оралиқ чўкмалар ва дарё водийлари кенглик бўйлаб чўзилган; **6.** Помир тоғ массиви иккита катта орографик қисмга бўлинади: Ғарбий ва Шарқий; **7.** Тяншан орографик жиҳатдан тўртта қисмга бўлинади; уларнинг ҳар бирига тоғ ва чўкмаларнинг маълум ҳолати ва муносабати ҳосилдир.

Тяншан тоғ массивида қуйидаги орографик элементлар ажратилади: **Шимолий Тяншан:** кенглик бўйлаб чўзилган Терская Олатови, Кунгей Олатови, Қирғиз тизмаси. **Ички Тяншан:** Шимолий Тяншандан жанубда жойлашган. **Ғарбий Тяншан:** ғарбда Сирдарё, жанубда Фарғона ботиғи билан чегараланиб, асосан Чотқол, Угом, Пском ва Қоражонтов тизмаларидан иборат.

Жанубий Тяншан: Олой тоғ тизмасининг тизмалари (Туркистон, Зарафшон, Ҳисор) дан тузилган. Аммо Жанубий Тяншанга бу ҳудудларни киритиш кўпгина мунозараларга эга.

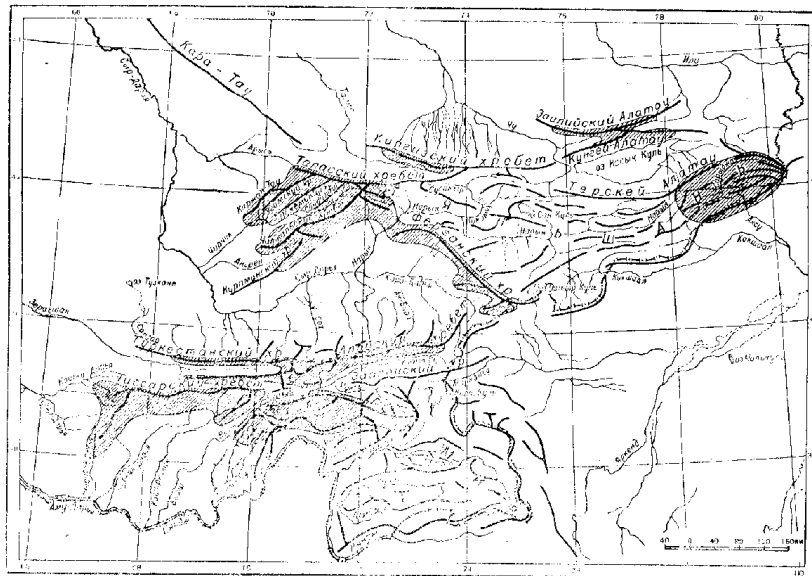
Помир («Дунё томи») учта орографик қисмга бўлинади: **1.** Помир-Олой (Олой орти ва Петр биринчи, ва Тожик чўкмаси); **2.** Бадахшон тоғлари; **3.** Шарқий Помир.

Копетдоғ тоғлари - Ўрта Осиё ҳудудидаги энг чекка тоғ тизими бўлиб, учта орографик қисмдан иборат: **1.** Марказий Копетдоғ; **2.** Ғарбий Копетдоғ; **3.** Жануби-Шарқий Копетдоғ.

Турон текислигининг умумий қиялиги шимол ва шимоли-ғарбий томонга йўналган бўлиб, қуйидаги орографик элементлардан иборат: **1.** Паст тоғлар (Мурунгов, Қулжуктов, Бўкантов); **2.** Чўкмалар (Мингбулок, Қорахотин, Оёқоғитма ва бошқалар); **3.** Қадимги ўзанлар; **4.** Устюрт платоси.

Ўрта Осиё орографик тузилишининг ўлка табиий шароити шаклланишидаги роли
Ўрта Осиё орографик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари кўп жиҳатдан унинг табиий ҳолатини ва табиий шароитининг кескинлигини белгилайди. Ўрта Осиёнинг шимолий ва шимоли-ғарбий қисми шимолдан ва шимоли-шарқдан келадиган ҳаво массаларига очик. Шунинг учун, йил бўйи, айниқса, қишда Арктиканинг совуқ ҳаво массалари ўлканинг текислик қисмига бемалол кириб келиб, унинг бутун текислик қисмининг об-ҳаво режимини белгилайди. Ўрта Осиё ҳудудида Арктика ҳаво массалари ҳаво ҳароратини тоғли қисмда унинг энг «чекка» тоғ системалари (тизимлари) «ушлайди» ва совуқ ҳаво массаларининг тоғли қисмига бостириб киришига йўл қўймайди. Ўрта Осиёнинг орографик тузилиш хусусиятлари унинг табиий шароитининг шаклланишида қуйидаги қонуниятларни келтириб чиқаради: **1)** Умуман «чекка» тоғ тизмалари қишда барқарор температура инверсиясини ҳосил қилади; **2)** Жанубга томон тоғ массивларига яқинлашиб борган сари ўртача йиллик ёғин-сочин миқдори ортиб боради; **3)** Умуман, ғарбдан шарқ томон йўналиш бўйлаб, айниқса, «Тоғ тугунларида» ўртача йиллик ёғин-сочин миқдори кўпайиб боради (чизмага қаранг); **4)** Ўрта Осиё қуруқ субтропикларининг (Туркменистон ва Сурхондарё водийсидаги) шаклланишининг асосий сабаби орографик омилдир; **5)** Ёғин-сочин миқдорининг унча катта бўлмаган ҳудудда кескин (кўп ва оз) фарқланишининг асосий сабаби ҳам орографик тузилишидан келиб чиқади (Шарқий ва Ғарбий Помир, Шарқий ва Ғарбий Иссиқкўл; Ғарбий ва Шарқий Фарғона ботиғи ва бошқалар.); **6)** Кўпгина маҳаллий шамолларнинг («Афғон»,

«Ховос», «Кўкон», «Баом» ва бошқалар) шаклланиши ҳам бевосита орографик омил билан боғлиқ; 7) Фарғона тизмасининг ғарбий ёнбағирда тарқалган аралаш ўрмон ва кенг баргли ўрмонларнинг тарқалиши ҳам орографик омил билан боғлиқ; 8) Ҳисор тизмасининг энг чекка (Сангардак дарёси) жануби-ғарбий ёнбағирдаги аралаш ўрмонларнинг тарқалиши ҳам орографик тузилиш оқибатидир; 9) Ўрта Осиё учун ноёб бўлган табиий ҳодиса қора тупроқларнинг (Фарғона тизмасининг ғарбий ёнбағир) тарқалиши ҳам бевосита орографик омил билан белгиланади.



Чизма. Ўрта Осиёнинг тоғли қисмида максимал ёғин-сочин тушадиган (штрихланган) районлар

Шундай қилиб, Ўрта Осиёнинг орографик тузилиши унинг иқлим хусусиятининг шаклланишида, айниқса айрим метеорологик элементларнинг (намлик, иссиқлик, шамол ва бошқалар) тарқалишида муҳим рол ўйнайди. Ўлканинг орографик тузилиши шу ҳудуд тоғли қисмида ўсимлик, тупроқ ва бошқа табиий компонентларнинг жойланиш қонуниятларини ҳам белгилайди.

МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ҲУДУДИЙ ТАШКИЛ ЭТИШГА ГЕОГРАФИК ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ МУАММОЛАРИ

Жумаев Т.Ж.

Тошкент Давлат иқтисодиёт университети

Ўзбекистонинг глобал ички континентал чўл (сахро) зонасида жойлашиши ва географик омиллар: уларнинг иқтисодиётга таъсирини баҳолаш. Ўзбекистон Ер шарида $37^{\circ} 11' 1''$ ва $45^{\circ} 36' 1''$ шимолий кенглик, 56° ва $73^{\circ} 10'$ шарқий узунлик оралиғида Евроосиё материгининг марказий қисмида Дунё окени ва денгизларидан узоқда жойлашган ички континентал чўл зонаси мамлакати ҳисобланади. Унинг энг шимолий ва жанубий чеккалари оралиғи 925км, ғарбдан шарққа узунлиги 1400 км га тенг. Мамлакатимизнинг умумий майдони 448, 97минг км² бўлиб, унинг 79% текислик, 21% тоғолди ва тоғ зоналаридан ташкил топган. Умуман Ўзбекистон ҳудудининг катта қисми текисликларда экологик оптимал зона деб ҳисобланадиган 40-параллел (40° шимолий кенглик) атрофида жойлашган.

Ернинг сайёра сифатидаги ўзига хослиги энг аввало, унинг катталиги, шакли, ўз ўқи ва Қуёш атрофида айланиши, уларга боғлиқ ҳолда атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера ва антропосферанинг ўзаро таъсири, улар ўртасида тўхтовсиз модда ва энергия алмашилишининг маҳсули сифатида географик қобиканинг мавжудлиги ҳамда уларнинг умумий географик зоналик қонуниятига бўйсунуши таъсирида Ўзбекистон ҳудудида ички континентал чўл зонаси шаклланди. Бунда мамлакатимиз табиатига хос бўлган хилма-

хиллик унинг глобусда эгаллаган ўрни (кенглик ва узунлик. денгиз сатҳидан баландлиги) ва бошқа баъзи омилларга (ён бағирлар экспозицияси, тоғ тизмаларининг тўсиқ (барьер) самараси, денгизлардан узоқлиги ва б.) боғлиқ ҳолда иссиқлик ва намлик нисбатлари ўзгариши фарқлари билан белгиланади. Айнан шундай бирикмалар турли ландшафтлар шаклланишига ҳам ҳал қилувчи таъсир кўрсатади.

Мамлакат ҳудудининг географик кенглик бўйича жойлашиши фарқлари 8⁰га ўзгаради. Шунга мос ҳолда ҳудудларнинг йиллик ўртача ҳарорат кўрсаткичлари ҳам жанубдан шимолга томон ўртача 8⁰га камаяди. Бу ҳолат қуёш радиациясининг тушиши, яъни қуёш нури тушишининг давомийлиги кўрсаткичининг жанубда 3050 соат / йилдан, шимолда 2800 соат / йилгача ёки 9.2 % га камайиши билан боғлиқ бўлиб, улар мамлакат иқлими хусусиятларининг жануб ва шимолда сезиларли фарқ қилишига (масалан, йил фасллари алмашишининг 40-45 кунгача кечикишига) сабаб бўлади. Қуёш нурлари ландшафтларнинг зонал ташкил этилишини амалга оширади, унинг тушиши давомийлиги текисликларда кенглик бўйича, тоғларда эса баландлик ва ёнбағир экспозицияларига боғлиқ ҳолда тақсимланади. Йиллик ёғин миқдори текисликда 80-200мм, тоғ олдида -300-400 мм, тоғларда 600-800мм, шамолга рўпара айрим ёнбағирларида 2000мм гача тушади (Чуб. 2007.с 4-5).

Ўзбекистон ҳудудининг географик узунлик бўйича ғарбдан шарққа 1400 км га (17⁰ 1¹ га) чўзилганлиги географик омил сифатида минтақавий фарқларнинг мавжуд бўлишига сабаб бўлган. Айнан шу йўналишда ёғинлар миқдори ошади, тоғларнинг тўсиқ (барьер) самараси кучаяди ва сув оқимлари ҳажми ошади ва б.

Умуман, Ўзбекистон ҳудудини чўл (сахро) текислик (Оролқумни ҳам қўшиб, мамлакат ҳудудининг 70%), суғориладиган (антропоген) текислик (воҳа ва водийлар, 10%), тоғ (20%) ландшафт зоналарига ажратиш мумкин. Улар бир-бирларидан мамлакат иқтисодиётининг ривожланиши ва ҳудудий ташкил этилишига ўзларининг қўшимча маҳсулот олиш билан аниқланадиган ва ўлчанадиган турли табиий иқтисодий салоҳияти ва маҳсулдорликка эгаллиги билан тубдан фарқ қилади. Уларни географик омил сифатида баҳолаш жамият томонидан қўйилган мақсад ва вазифаларга мувофиқ мавжуд салоҳиятни умумиқтисодий прогресс жараёнида ўлчашни билдиради. Бундай баҳолаш ҳудудларнинг аҳолини ўзига жалб этиши, кўпайиши, моддий фаровонлигининг ошиши, капитал ва жамғармаларнинг тўпланиши, иқтисодий ва ижтимоий ривожланишни жадаллаштириш ҳамда объектларнинг ўзаро таъсири ва ўзаро боғлиқлигини уларнинг яхлитлиги ва интеграцияси нуқтаи назаридан тадқиқ этишга имкон беради.

Ўзбекистоннинг ички континентал ўрни: миллий иқтисодиётни ривожлантириш ва ҳудудий ташкил этишни такомиллаштириш йўналишлари. Амалий мақсадларда мазкур муаммони ҳал этишда мамлакатнинг глобал миқёсда ички континентал географик (геоиктисодий) ўрни миллий иқтисодиётни ривожлантириш ва ҳудудий ташкил этишга қандай таъсир кўрсатади, бунда қандай йўналишларга устуворлик бериш керак деган саволларга жавоб топиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга. Бунда энг аввало қуйидаги учта асосий йўналишига алоҳида эътибор қаратиш талаб этилади: 1) Ўзбекистоннинг ички континентал географик ўрни вақт мобайнида ўзгармас эканлигини ҳисобга олиб иқтисодий мустақиллигимизни шунга мос ҳолда янада мустаҳкамлаш, ички имконият ва салоҳиятга таяниш; 2) ташқи иқтисодий фаолиятда экспорт ва импорт таркибида денгиз бўйи ва бошқа мамлакатларнинг халқаро айирбошлаш тизимида ўзларининг географик ўрни афзалликларидан ички континентал мамлакатлар ҳисобидан қўшимча қиймат (жой ва жойлашиш дифференциал рента) олишларини ва унинг салбий оқибатларини (харажатларни кўпайтиришни) ҳар томонлама ҳисобга олиш; 3) ички континентал ўрин билан боғлиқ бўлган ноқулайлик оқибатларини иқтисодий ва иқтисодий-географик тадбирлар комплексини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш орқали бартараф этиш ва камайитириш.

Ўзбекистоннинг макроиктисодий ички континентал (материк ичкарасидаги) географик ўрни ташқи иқтисодий алоқаларни амалга оширишда объектив равишда катта масофани қатор мамлакатлар ҳудудидан транзит орқали босиб ўтиш, юк ва йўловчиларни ташиш учун катта харажат ва кўп вақт сарфлашни талаб қилади. “Вақт-пул” эканлигини ҳисобга олганда

вақт ўлчови кўпинча иқтисодий масофа сифатида талқин этилади, яъни у юк ёки йўловчи ташишнинг тариф қиймати билан ўлчанади ва баҳоланади.

Мазкур шароитда Ўзбекистоннинг Ғарбни Шарқ, Жанубни Шимол билан боғлайдиган Евроосиёнинг марказида энг муҳим алоқа йўллари кесишган чорраҳада жойлашган транспорт-географик ва қулай геосиёсий, геоиқтисодий ўрндан халқаро иқтисодий, сиёсий, илмий, маданий алоқаларини ривожлантиришда мақсадга мувофиқ фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Бундай имкониятлар Ўзбекистонни яқин келажақда, товар, капитал, ишчи кучининг халқаро транзити, жаҳон иқтисодиётига интеграциялаш, йирик трансмиллий инвестиция лойиҳаларини амалга оширишнинг муҳим минтақавий марказига айлантиришга асос бўлади. Булар ўз навбатида Ўзбекистоннинг иқтисодий мустақиллигини мустаҳкамлашга, ички салоҳият ва имкониятлардан оқилона фойдаланишга хизмат қилади.

Ўзбекистоннинг ички континентал ўрни билан боғлиқ бўлган ноқулайлик ва йўқотишларини бартараф этиш ва камайтириш миллий иқтисодиётини ривожлантириш ва ҳудудий ташкил этишни такомиллаштиришнинг ғоят муҳим иқтисодий-географик омили ҳисобланади, деб айтишга барча асослар бор. Ички континентал географик ўрин шароитида миллий иқтисодиётни ички районлар хўжалигини ўзаро мустаҳкам интеграциялаш асосида ташкил этиш объектив заруратга айланади, чунки қуруқликда узоқ масофага юк ташишнинг қимматга тушиши сабабли зарур товар ва маҳсулотларни фақат кўшни районлардан арзонга олиш мумкин. Шу сабабдан, бир томондан, мамлакатнинг йирик иқтисодий районлари ички хўжалик тизимларининг имкон борича кўп даражада комплекслиги ва тугалланганлигига эришиш, бошқа томондан эса, халқаро ва районлараро узоқ масофага юк ташиш ҳажмини чегаралаш, уларнинг самарадорлигини ҳар томонлама пухта асослаш талаб қилинади. Бунда шуни ҳисобга олиш керакки, юк ташиш масофасининг ошиб бориши ва транспорт тарифининг кескин кўтарилиши, 2-5 та хориж мамлакатлари ҳудуди орқали юк экспорт-импорт транзити тўловларига боғлиқ ҳолда катта миқдордаги қўшимча харажатларнинг пайдо бўлиши сабабли ташқи истеъмолчиларга товарларни етказиб бериш харажатлари маҳсулот экспорти баҳоларида тобора кўпроқ улушга эга бўлмоқда.

Айниқса, “Навоий” эркин индустриал-иқтисодий зонаси, “Ангрен” ва “Жиззах” маҳсус индустриал зоналарининг ташкил этилиши, автомобиль ва темир йўллариининг яхлит тизимли барпо этилиши миллий иқтисодиётга ички континентал ўрин таъсирини сезиларли камайитиришга имкон берди. Мустақиллик йилларида транспорт ва алоқанинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 1990 йилдаги 5,2%дан 2010 йилда 12,4%га (ўсиш 2,4 мартага), қаттиқ қопламали автомобиль йўллари узунлиги мос равишда 38,2 минг км дан 42 минг км гача (ўсиш 10%), темир йўллар узунлиги мос равишда 3,5 минг км дан 4,2 минг км гача (ўсиш 12%) кўпайган (Статистик тўплам... 2011, 54, 68 -бетлар).

Президентимиз И.А.Каримов (Халқ сўзи, 2014 йил 7 ноябрь) Ўзбекистон темир йўллари трансминтақавий транспорт коридорларининг энг муҳим бўғини сифатида халқаро темир йўллар ташуви тизимида муносиб ўринни эгаллаётганини, узунлиги 6,5 минг км га етганини, унинг ҳиссасига мамлакатимиз бўйича юкларнинг 60%, йўловчиларнинг 75% дан ортиғи тўғри келаётганини, 1000 км темир йўл магистраллари электрлаштирилганлигини таъкидлади. “Навоий - Учқудуқ – Нукус – Султон Увайстоғ”, “Тошғузар – Бойсун – Қумқўрғон” каби янги темир йўлларнинг ишга туширилиши, яна бир йирик иншоот - 19 км темир йўл тоннелини ўз ичига оладиган “Ангрен – Поп “ йўналишидаги янги электрлаштирилган темир йўл тармоғининг 2016 йилда ишга туширилиши Ўзбекистоннинг ягона темир йўл транспорт тизимини шакллантиришни якунига етказди. Бугунги кунда Ўзбекистон магистрал темир йўл тармоқлари орқали Шарқ ва Ғарб, Жануб ва Шимолни бирлаштирадиган транспорт-коммуникация ва транзит салоҳиятига эга.

Қуйидаги иқтисодий ва иқтисодий-географик йўналишдаги комплекс тадбирлар Ўзбекистоннинг ички континентал географик ўрнининг ноқулайлигини кўп даражада камайтиради:

1) ягона ва катта сифимли ички бозорни барпо этиш орқали жаҳон бозори назоратидан сезиларли даражада чиқиш;

2) хом ашё экспорти салоҳиятини яқуний маҳсулотни, энг аввало, транспорт омилига кам боғлиқ бўлган юқори технологияли ва илмталаб маҳсулотларни четга чиқариш билан алмаштириш;

3) тузилмавий-инвестиция сиёсатида экспортга йўналтирилган тармоқлар ва ишлаб чиқариш ўрнига ички йўналтирилган (импорт ўрнини босадиган) тармоқ ва ишлаб чиқаришга устуворлик бериш;

4) чегарабўйи минтақалари ва туманларини, энг аввало, уларнинг транспорт-коммуникация инфратузилмасини жадал ривожлантириш;

5) ички бозорнинг бир томонлама очиклигини маълум даражада чеклаш ва мамлакатимиз товар ишлаб чиқарувчиларини протекцион (чет эл рақобатидан ҳимоя қилиш) чораларни кенгрок қўллаш орқали қўллаб-қувватлаш (иктисодий тартибга солиш инструментлари – транспорт тарифлари, божхона божлари, йиғимлар, ички солиқлар, тариф преференциялари, квоталар ва бошқалар; тариф бўлмаган олиб келиш ва олиб чиқишга чеклов ва тақиқлар – эмбарго, лицензиялаш, квоталар, техник стандартлар ва бошқалар;

6) нисбатан ўзига етарли миллий иқтисодиётни барпо этиш ва хўжаликни иқтисодий районлар бўйича ташкил этиш, улар ўртасидаги алоқаларни ривожлантириш;

7) иқтисодий районлаштириш принципларига қатъий амал қилган ҳолда янги иқтисодий районлаштириш тизимини (йирик, ўрта, кўйи районлар) таниқли иқтисодчилар, иқтисодчи-географларни жалб этиш асосида ҳар томонлама тўла ишлаб чиқиш ва уни қонунчилик тартибида мустаҳкамлаш.

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ ВА КАДАСТР КАФЕДРАСИ СЪЕЗДАН-СЪЕЗДГАЧА

Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А.
Ўзбекистон Миллий университети

Маълумки, ЎЗМУ география факультети таркибидаги геодезия, картография ва кадастр кафедраси айни пайтда республикамиздаги ушбу соҳа билан боғлиқ илмий тадқиқот ишларининг етакчи илмий маркази ҳамдир. Кафедра профессор-ўқитувчилари ўтган икки съезд оралиғида илмий-амалий аҳамиятга молик қатор ютуқларга эришди. Чунончи, кафедра илмий тадқиқот ишларининг фаоллашувидан ўтган қисқа вақт мобайнида республика миқёсида ташкил этилган ва халқаро иштирокчилар билан ўтказилган иккита илмий-амалий анжуман далолат беради. Жумладан, 2011 йил 13-14 майда Ўзбекистон Миллий университетиде “Географик тадқиқотларда картографик методлардан фойдаланиш” мавзuida республика миқёсида илмий-амалий конференция бўлиб ўтди. Конференция Ўзбекистон Республикаси мустақиллигининг 20 йиллигига ҳамда ЎЗМУ Геодезия, картография ва кадастр кафедрасининг 90 йиллигига бағишланди. Унда қуйидаги тўртта йўналиш бўйича маърузалар муҳокама қилинди:

- Геодезия, картография ва кадастр соҳаларида замонавий технологиялардан фойдаланиш;

- Халқ хўжалиги ва таълимни картографик таъминлаш масалалари;

- Давлат кадастрлари тизимида замонавий географик ахборот тизимларини қўллаш;

- Географик тадқиқотларда картографик методлардан фойдаланиш.

Шунингдек, конференцияда Ер ҳақидаги фанлар, хусусан географик фанлар тизимида картографик методлардан фойдаланиш, геодезия, картография ва кадастр соҳаларда малакали кадрларни тайёрлаш, соҳа корхоналари билан ўзаро корпоратив ҳамкорлик, янги типдаги картографик асарларни яратиш ва чоп этишнинг ҳозирги ҳолати ҳамда истиқболларига бағишланган масалалар атрофлича муҳокама қилинди ва уларнинг истиқболи бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилди.

2014 йил 28 мартда Ўзбекистон ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастрлари давлат қўмитаси (“Ергеодезкадастр” давлат қўмитаси) тасарруфидаги

“КАРТОГРАФИЯ” илмий ишлаб-чиқариш давлат корхонаси ташкил топганлигининг 80 йиллигига бағишлаб “Ўзбекистонда комплекс ва мавзули харитага олиш: тарих, назария, методлар. амалиёт” мавзусида илмий-амалий конференция ўтказилди. Мазкур конференцияни ташкил этишда ва конференция материалларини нашрга тайёрлаш ҳамда илмий тўплам шаклида чоп этишда кафедра аъзолари фаол иштирок этдилар.

2013 йил 1 январдан бошлаб кафедра аъзолари Европа Иттифоқининг TEMPUS дастури бўйича 2013-2015 йилларга мўлжалланган йирик лойиҳа “TEMPUS GE-UZ: Геоинформатика: Ўзбекистонда барқарор ривожланишга эришиш”да фаол иштирок этмоқдалар. Лойиҳанинг бош мақсади Ўзбекистондаги ҳамкор Олий таълим муассасаларида “Балония жараёни”га, халқаро ўқув стандартларига ҳамда меҳнат бозори талабларига мос келувчи геоинформатика мутахассислиги бўйича магистратура дастурини ишлаб чиқиш ва у орқали мазкур соҳада малакали мутахассисларни тайёрлашдан иборат. Таъкидлаш жоизки, балония жараёнида иштирок этиш ҳозирги пайтда кафедрада фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчилар илмий салоҳиятини оширишга ва тайёрланаётган мутахассислар мавқеини нафақат Европа, балки жаҳон миқёсида тенг ҳуқуқли таълим хизмати бозорида мустақамлашга замин яратиши шубҳасиздир. 2013 йилда кафедра профессор-ўқитувчиларидан 10 киши Марказий Европада жойлашган Венгрия Республикасининг йирик олийгоҳи Ғарбий Венгрия университетида ва Австрия Республикасининг энг йирик олий ўқув юртларидан бири Зальцбург университетида бир ойлик ташкил этилган Тренинг курсларида иштирок этиб, ўз малакаларини ошириш билан бирга, магистратура талабаларига мўлжалланган “Маълумотларни олиш ва интеграциялаш” ҳамда “Картография ва геовизуализация” деб номланган ўқув фанларига оид ўқув дастурлари ва ўқув қўлланмаларини дастлабки муҳокамаларини ўтказиб қайтдилар.

2014 йили кафедра қошида махсус “Геоинформатика” ўқув лабораторияси ташкил этилди ва у энг замонавий русумдаги янги геодезик асбоб-ускуналар ва компьютер технологиялари билан жиҳозланди. Бир вақтнинг ўзида кафедрада тез кунда ўзининг мустақил веб-сайт тармоқ порталига эга бўлган янги замонавий информацион картографик марказ ташкил этилади ва у ерда барча зарур фазовий-худудий информация бир жойга тўпланади ва мунтазам янгиланиб турилади.

Шунингдек, 2013 йил биринчи январдан бошлаб кафедрада ҳозирга пайтда фаолият олиб бораётган ёш ўқитувчилар, иқтидорли талаба-магистрантлар ҳамда тўртта катта илмий ходим изланувчилар Smart Spatial ICT Infrastructures for Smart Places Erasmus Mundus Action 2 Scholarship Program 545696-EM-1 -2013-1-AT-ERA MUNDUS-EMA21 грантида иштирок этиб келмоқдалар.

Лойиҳанинг асосий мақсади-Европа ва Марказий Осиё олий ўқув юртлари ўртасидаги ҳамкорликни кучайтириш, олий таълим сифатини ошириш, фан ва маданият соҳаларида икки томонлама ҳамкорликни йўлга қўйишдан иборатдир

Маълумки, 2013 йил мамлакатимиз Президенти Ислоҳ Каримов томонидан “Обод турмуш йили” деб эълон қилинган. Шу муносабат билан 2013 йил 18-20 апрелда Тошкентда йирик халқаро симпозиум бўлиб ўтди. Мазкур симпозиумда география, геодезия ва картография соҳасида фаолият олиб бораётган кўплаб хорижлик таниқли олимлар, мутухассислар ва ишбилармонлар ҳам иштирок этдилар. Кафедра жамоаси симпозиум қатнашчилари билан учрашиб, хорижда олиб борилаётган географик, геодезик ва картографик тадқиқотлар ҳақида батафсил маълумотлар олдилар ва қизиқарли давра суҳбатларини ўтказдилар.

Мазкур учрашувларда Индонезиянинг Гунадарма университети архитектура-қурилиш факультети декани жаноб А.Раҳман ва докторант А.Сақки, АҚШ Нью-Джерси Рамано колледжи профессори А. Церни ҳамда Испаниялик А.П.Моренлар иштирок этдилар. Учрашув ниҳоясида меҳмонларга кафедра аъзолари томонидан тайёрланган Ўзбекистон Миллий университети ва Бухоро вилояти ўлкашунослик атласи тухфа этилди.

Ҳозирги пайтда кафедра аъзоларининг илмий тадқиқот ишлари Ўзбекистон Республикасининг комплекс ва мавзули харитага олишнинг назарий ва амалий масалаларига

бағишланган бўлиб, улар республикамизда тайёрланиб чоп этилаётган барча картографик ишларда (харита, атлас ва б.) янги дарслик, ўқув қўлланма ва услубий кўрсатма (қўлланма)ларни тайёрлашда фаол қатнашмоқдалар. Жумладан, Э.Ю.Сафаров ва А.Эгамбердиевлар “Картография” илмий-ишлаб чиқариш давлат корхонасида тайёрланаётган ўқув ва ўқув-ўлкашунослик харита ва атласларини махсус мазмунини ишлаб чиқишда фаол иштирок этмоқдалар. Жумладан, 2011 йили 1:1 600 000 масштабда деворий ўқув “Ўзбекистон Республикасини аҳолиси” ва “Ўзбекистон Республикасини умумқишлоқ хўжалик хариталари” ҳамда Бухоро вилоятини ўлкашунослик атласлари нашрга тайёрланди ва чоп этилди. Булардан ташқари, 2009-2014 йилларда кафедра профессор ўқитувчилари томонидан ўқув жараёнини замонавий дарсликлар, ўқув қўлланмалар ва услубий кўрсатмалар билан таъминлаш мақсадида иккита монография, тўртта дарслик ва 20 дан ортиқ ўқув қўлланма ва услубий кўрсатмалар (қўлланмалар) тайёрланиб чоп этилди.

Кафедрада 2009-2014 йил мобайнида 200 дан ортиқ малакали мутахассис тайёрланди. Ҳозирги кунда улар геодезия, картография ва кадастр соҳаларига оид нуфузли ишлаб чиқариш корхоналарида, илмий тадқиқот муассасаларида, ҳамда олий ва ўрта махсус таълим юртлирида самарали меҳнат қилмоқдалар.

Кафедра ҳар йили география факультетидан ташқари Геология ва Биология-тупроқшунослик факультетларида “Геодезия ва топография асослари” ва “Геодезия” ўқув фанларидан назарий ва амалий машғулотларни олиб боради.

Ҳар йили кафедрада 400-450 та талаба дала ва ишлаб чиқариш амалиётини ўтайди. Мазкур амалиётлар Ғарбий Тяньшаннинг энг гўзал ва географик жиҳатдан характерли райони Чорвоқ сойлигида жойлашган ўқув дала амалиёти базасида ҳамда “Ергеодезкадастр” тизимидаги соҳа корхоналарида ўтказилади. Кафедра Россия, Украина, Озарбайжон ва Европанинг қатор етакчи университетлари билан мустаҳкам алоқа ўрнатган.

МАКТАБДА ГЕОГРАФИК ТАЪЛИМНИ ИСЛОҲ ҚИЛИШ ЗАРУРАТИ

Нигматов А.Н.

ЎзР ОЎМТВ ЎМКХТТКМО ва УҚТ институти

Мустақиллик туфайлигина таълимда миллий хусусият ва ўзига хос ривожланиш йўлини эътироф этувчи Таълим ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисидаги қонунларнинг қабул қилиниши мамлакатимизда улкан ижобий ўзгаришларга олиб келди. Биргина Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг махсус қарори билан қабул қилинган “2004–2009 йилларда мактаб таълимини ривожлантириш давлат умуммиллий дастури” асосида қисқа вақт ичида янгидан-янги мактабларнинг қурилиши, моддий-техника базасини замон талабларига мувофиқ равишда янгиланиши, дарсликларни янги авлодининг яратилиши ва нашр этишнинг уч босқичли тизимини жорий этилиши, муаллифлар ва нашриётлар ўртасида рақобат муҳитининг юзага келиши, дарсликларни мазмун, дизайн ва полиграфик жиҳатдан такомиллашиб бормоқдалигини айтиб ўтишнинг ўзи кифоя.

Ҳар қандай шароитда бўлгани каби, турли фанлардан дарсликларни яратиш, қайта нашрга тайёрлаш ва экспертизадан ўтказишда айрим хато ва камчиликларга йўл қўйилмоқда. 2014 йилнинг 29 сентябрь куни Миллий телевидения “Ўзбекистон” каналининг “Нигоҳ”, 27 октябрда эса “Маънавият ва маърифат” каналининг “Мезон” кўрсатувларида бир қатор мактаб дарсликлари, шу жумладан, 5, 6 ва 7-синф “География” дарсликларидаги камчиликлар ва хатоликлар кўрсатиб ўтилди. Айниқса, 5-синф “География” дарслигининг биргина “Географик харита” мавзусида 30 га яқин хато ва камчиликларнинг мавжудлиги ҳайратланарлидир. Худди шу масала юзасидан жорий йилнинг 31 октябрида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисида тегишли қўмита депутатлари, Халқ таълими вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Республика таълим маркази ҳамда нашриётларнинг масъул ходимлари ва муаллифлар иштирокида мактаб дарсликлари, жумладан, 9-синф “Жаҳон иқтисодий-ижтимоий географияси” дарслигидаги хато ва камчиликлар ҳам мунозара мавзуси

бўлди.

Биз мазкур кўрсатувда эътибор берилган битта мавзудаги хато ва камчиликлар ўринли эканлигини эътироф этган ҳолда 5- 9-синф “География” таълимини ислоҳ қилиш юзасидан таклифларимизни эътиборингизга ҳавола қилишни мақсадга мувофиқ деб билдик.

Географияга доир дарсликларнинг номланиши ҳақида. 5-синф дарслиги “Табиий география бошланғич курси” эмас, балки имло нуктаи назардан “Табиий географиянинг бошланғич курси” деб ёзилиши керакдир. Ваҳоланки, 6-8-синфлар учун ёзилган дарсликларда курснинг номи фақатгина “География”, титули ва чиқиш маълумотларида эса қайси бир географик объектга қаратилганлиги ҳақида сўз юритилган, яъни 6-синф “География (материклар ва океанлар табиий географияси), 7-синф “География: Ўрта Осиё табиий географияси. Ўзбекистон табиий географияси” деб номланган. Табиий географик ўқув курсларини номлашда ягона бир мезонга келинмаган.

8-9-синфларнинг иқтисодий-ижтимоий географик фанларни номлашда ҳам турлича ёндошув мавжуд. Масалан, 8-синф дарслигида мукавада “География”, титулида “Ўзбекистоннинг иқтисодий ва ижтимоий географияси”, 9-синф дарслигининг муқовасида ҳам титулида ҳам “Жаҳон иқтисодий-ижтимоий географияси” деб номланган. Биргина “География” фанини номлашда турлича ёндошув акс этмоқда.

Шундай қилиб, миллий мактабда географияни икки қисмга — табиий ва иқтисодий-ижтимоий географик фанларга ажратган тарзда таълим бериш одат тусига кириб қолган. Лекин, География мустақил фан ва таълим йўналиши сифатида бундай бўлинишни маъқул кўрмайди. Чунки у — *муайян географик мажмуалар, тўғривоғи географик тизимлар (геотизимлар) доирасида табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларни ҳудудийлик, мажмуалилик ва даврийлик хусусиятларини тадқиқ қилувчи фан соҳаси, унга оид билим, кўникма ва малака-компетенцияларни берувчи таълим йўналиши, ушбу муносабатларни оптималлаштирувчи амалиёт тармоғидир*¹. Буни биз 2010 йилда чоп этилган “Табиий географик фанларнинг назарий муаммолари” монографиясида атрофлича баён этганмиз.

Геотизим бу географиянинг тадқиқот ёки ўрганиш объекти. Геотизимларнинг ҳудудий тарқалиши, даврий ўзгариши ва табиат—жамият компонент(унсурлари)га комплекс(мажмуавий) ёндашув географиянинг тадқиқот ёки ўрганиш предметидан биридир. Мазкур икки назарий асос уни бошқа табиий ва ижтимоий фанлардан ажратиб туради ҳамда унинг ўзига хос жиҳатларини белгилаб беради.

Геотизим, одатда, география фанининг мақсади ва вазифаларидан келиб чиққан тарзда муайян қисмларга ажратилади ва улар зинапоясимон қилиб, иерархик поғонага жойлаштирилади. Географияда энг катта геотизим бу географик қобик, энг кичиги эса фация². Одатда, ушбу тизимлаш қисмларини ажратишга олимлар фақатгина табиий географик нуктаи назардан қарайдилар, холос. Ижтимоий-иқтисодий географик фанлар уни тан олмайдилар ва Ер юзаси қуруқлик қисмини иқтисодий жиҳатдан районлаштириб қисмларга ажратадилар³. Минг афсуски, геотизимларга нисбатан ягона умумгеографик районлаштириш ёки табиат—жамият муносабатларини ягона бир географик қоидаларга мос равишда қисмларга ажратиш ҳанузгача ўз ечимини топмаган. Ушбу муаммо эса жуда долзарб масала эканлигини мактаб географиясини ўтилишида ҳам кўриш мумкин. Мисол учун мактаб географиясининг 7 синфида “География. Ўрта Осиё табиий географияси” ҳақида ўқувчиларга билим, малака ва компетенция берилса, 9-синф “География. Жаҳон иқтисодий-ижтимоий географияси”да у ҳақда гап йўқ ёинки фақатгина Марказий Осиё ҳақида сўз юритилган. 6-синф дарслигида географик билим материклар ва океанлар табиий географиясига қаратилган бўлса, 9-синфда география жаҳон мамлакатларининг иқтисодий-

¹ Нигматов А. Табиий географик фанларнинг назарий муаммолари.-Т.: “Fan va texnologiya, 2010. 202 б.

² Сочава В.Б. Введение в учение о геокомплексах. – Новосибирск, 1978. 230 с.; Шальнев В.А. Проблемы общей географии (исторический аспект). - Ставрополь: Из-во СГУ, 1999. 323 с.; Vahobov H. va b. Umumiy yer bilimi.–Т.: «Bilim nashriyoti», 2005. 256 б; Pidvirny M. Physical Geography. net. <http://www/physicalgeography.net>.

³ Солиев А., Махмадалиев Р. Худудий мажмуа, худудий тизим ва районлаштиришнинг назарий масалалари // Табиий ва иқтисодий районлаштиришнинг долзарб муаммолари / Илмий-амалий конференция материаллари. – Т., 2004. 3–4-б.

ижтимоий жиҳатларини ёритиб бермоқда. Бу билан биз географияни ягона ўрганиш объектини кескин равишда икки бириктириб бўлмас қисмларга ажратиб бермоқдамиз. Мазкур ҳолат фалсафанинг ҳар қандай фанларнинг тадқиқот объектига қўйиладиган илмий ва методлогик талабларига мос келмайди¹.

Геотизимларга нисбатан ягона бир географик ёндошув аксарият ҳолатларда масаланинг туб моҳиятини очиб бериш имкониятини бермайди. Масалан, 5,5 млн.га қуриган Орол денгизи қисмида “Оролқум чўли”нинг пайдо бўлиши янги геотизимларни юзага келтирди. Ушбу чўл бир хилдаги геомажмуалардан иборат эмас, албатта. Унинг эндигина сув қочган қуруқлик қисмида шўрхоклар пайдо бўлса, 10—20 йил ўтгандан сўнг қуруқлик юзасида кучли шўрланган ерлар, 20 йилдан сўнг янги пайдо бўлган чўлнинг фитомелиоратив чоралар олиб борилган қисмида ўртача шўрланган ва эндемик турдаги ўсимлик дунёси билан қопланган геотизимлар пайдо бўлмоқда. Ушбу геотизимларни даврий ўзгаришига қараб тизимлаштириш, яъни муайян бир кўрсаткичларига (масалан, ер шўрининг камайиши ёки ўсимлик дунёси билан қопланишига) қараб қуриган юзани геотизимларга ажратиш керак. Зеро, геотизимдаги барча табиат компонентлари, яъни унсурлари давлат ва жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожига, кишиларнинг унга бўлган муносабатларига бир хилда таъсир этмайди.

Орол денгизининг қуриган қисмидаги геотизимларнинг экологик ҳолатида (геоэкологик вазиятида) табиат унсури сув – бирламчи, ерларнинг шўрланиш даражаси ва туз таркиби – иккиламчи, юзанинг ўсимлик дунёси билан қопланганлик даражаси – учламчи аҳамият касб этади, яъни геомажмулар поғоналашган бўлади ва шунинг учун ҳам геомажмуа ўрнига геотизим сўзини қўллаш мақсадга мувофиқдир. Уларда инсон фаолияти, яъни географиянинг амалий жиҳатлари айнан геотизимларнинг ҳолатига қараб амалга оширилмоқда. Табиат— жамият ўртасидаги муносабат ягона бир тизимда ва табақалашган тарзда кечмоқда. Уни табиий географик хусусиятларини алоҳида, иқтисодий-ижтимоий хусусиятларини алоҳида тадқиқ қилиш, унга оид таълим ва амалиётни ажратиб тадқиқ қилиш географиянинг мақсадига кирмайди. Агарда мазкур геотизимларнинг табиий шароити ва ижтимоий-иқтисодий ҳолатини ажратадиган бўлсак, у ҳолда биз табиат ва жамият унсурларини ажратиб ўрганадиган фанлар – ботаника, зоология, иқтисодиёт, демография, табиатшунослик ёки жамиятшунослик фанлари билан хос фан, таълим ва амалиёт билан шуғулланган бўламиз.

Маълумки, назария купроқ универсаллик, амалиёт эса регионаллик хусусиятга эга. Аммо, ҳар иккаласида ҳам қатъий чегарани ўтказиш мушкул. Чунки, атроф табиий муҳитни кескин даражада ёмонлашуви географик назария ва амалиётни экологиялашувига, антропоген босимни табиатга нисбатан кучайиши эса уни гуманитарлашувга олиб келаётгани исбот талаб этмайдиган аксиомадир (Реймерс, 1992; Jordan, Rowntree, 1998). Шунинг учун бўлса керак, географиянинг назарияси, таълими ва амалиёти ҳам реал воқелик ўзгарган сари такомиллашувни талаб этади. Бундай илмий-назарий имконият бевосита Ўзбекистон Республикасининг мустақиллиги туфайли географияга кириб келди.

Таклиф. Бошқа фанларда бўлгани каби амалдаги географик фанлар тизимига биноан 5-9-синфлар географияси дарсликларнинг номланиши қуйидагича бўлиши лозим:

- муқовада “География 5”, титулда “География. Табиий географиянинг бошланғич курси”;
- муқовада “География 6”, титулда “География. Материклар ва океанлар табиий географияси”;

ЯЛПИ МАЖЛИС

ге

- муқовада “География 8”, титулда “География. Ўзбекистоннинг иқтисодий ва

¹ Шермухаммедова Н. Фалсафа ва фан методологияси. – Т.: ЎЗМУ нашриёти, 2005. 124 б.; Файзуллаев О. Фалсафа ва фанлар методологияси. – Т.: Фалсафа ва ҳуқуқ назарияси нашриёти, 2006. 124 б.

ижтимоий географияси”;

- муқовада “География 9”, титулда “География. Жаҳоннинг иқтисодий ва ижтимоий географияси”.

Замонавий география қадимий-тасвирий географиядан тубдан фарқ қилиб, юқори технологик воситалардан фойдаланган тарзда табиий, иқтисодий, ижтимоий, сиёсий ва экологик маълумотлар асосида муайян геотизимларда табиат–жамият муносабатига оид умумлаштирилган илмий-амалий баҳоловчи, мониторингловчи, прогнозловчи ва тавсияловчи фанга айланди. Географиянинг устувор йўналиши—табиат ва жамият муносабатларини уйғунлаштириш талабларига жавоб бера оладиган конструктив, башоратбоп ва барқарор ривожланиш ғояларига хизмат қила оладиган амалий таклифлар мажмуасидан иборат. Демакки, узоқ тарихий босқичлар мобайнида география фани мазмунан чуқурлашиб, шаклан теранлашиб, моҳиятан кенгайиб борди. Шунинг учун ҳам уни умуммажбурий таълимда ягона бир фанлар тизимида қараш мақсадга мувофиқдир.

География фанининг фундаментал назарий асосларидан келиб чиққан тарзда мактаб географиясини тизимлашган тарзда ўтилиши ва номланиши келгусида қуйидагича такомиллаштириш мақсадга мувофиқ:

- муқовада “География 5”, титулда “Географияга кириш”;
- муқовада “География 6”, титулда “География. Жаҳон географияси”;
- муқовада “География 7”, титулда “География. Евросиё географияси”;
- муқовада “География 8”, титулда “География. Марказий Осиё географияси”;
- муқовада “География 9”, титулда “География. Ўзбекистон географияси”.

Албатта, юқорида билдирилган таклиф ва мулоҳазалар кенг ва чуқур муҳокамага муҳтож. Зеро, география замон талабига мослаша борар экан, унинг очилмаган қирралари намоён бўлаверади. Нима бўлганда ҳам умумтаълим мактабларида “География”нинг умумий жиҳатларини ягона бир фан сифатида эътироф этиш ёшларни ҳар томонлама интеллектуал ривожланишига ижобий таъсир қилади, деб ўйлаймиз.

ЕРДАН ФЙДАЛАНИШНИ ХУДУДИЙ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ТАРИХИЙ - ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдуғаниев О.И., Аҳмадалиев Ю.И.

Фарғона давлат университети

Ердан фойдаланишнинг ҳудудий жиҳатларидан бири унинг макон ва замондаги шаклланиши, фаолият кўрсатиши ҳамда ривожланиш тамойилларининг турличалигидир. Марказий Осиё минтақасида яшовчи аҳоли минг йиллар давомида шариат қонунлари бўйича табиий ресурслардан оқилона, ҳамкорликда фойдаланиб келди. Ҳамюртимиз улуғ аллома Бурҳониддин Марғинович “Ҳидоя” асарида ижтимоий ҳаётнинг барча жабҳаларида бўлгани каби, ер ва сувдан фойдаланишнинг ҳуқуқий асосларини белгилаб берди. Марказий Осиё минтақасида, хусусан Фарғона водийсида ландшафт қонуниятларига мос тушувчи ҳамда маҳаллий деҳқонлар эҳтиёжини қондирувчи табиатдан фойдаланишнинг маданий этник анъаналар ҳам шаклланган. Деҳқончилик соҳасидаги турли усул ва йўналишлар неолит ва энеолит даврларида яратилган бўлиб, узоқ тарихий вақт давомида такомиллашиб борган.

Шунингдек, ҳудудий ташкил этиш *тарихий* категория бўлиб, замон талабига мос равишда жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий тартибига бўйсунган ҳолда ўзгариб туради. Жамиятнинг ижтимоий тузуми қандай бўлса, ҳудудий ташкил этиш ҳам шунга мос бўлади. Сиёсий ўзгаришлар натижасида ҳудудий ташкил этиш тамойиллари, турлари ва шакли ҳам ўзгариши мумкин. Бу ҳолат табиатдан, жумладан, ер ресурсларидан фойдаланиш жараёнида янада аниқроқ намоён бўлиши жаҳон мамлакатлари тажрибасида кузатилмоқда.

Марказий Осиё минтақасида, хусусан Фарғона водийсида ландшафт қонуниятларига мос тушувчи ҳамда маҳаллий деҳқонлар эҳтиёжини қондирувчи табиатдан фойдаланишнинг маданий этник анъаналар ҳам шаклланган. Деҳқончилик соҳасидаги турли усул ва

йўналишлар неолит ва энеолит даврларида яратилган бўлиб, узоқ тарихий вақт давомида такомиллашиб борган. Мазкур мақоланинг асосий мақсади юқоридаги омилларни ҳисобга олиб ердан фойдаланишни ҳудудий ташкил этишнинг тарихий - географик ва маҳаллий хусусиятларини Фарғона водийси мисолида кўриб чиқишдан иборатдир.

Ландшафтларда юз берган ўзгаришларни олдини олиш учун амалга оширилган тадбирларни такомиллашиб бориши оқибатида ушбу бу минтақада ўзига хос табиий мувозанат шаклланиб борди. Масалан, Ўзбекистон ҳудудида узоқ йиллар давомида фойдаланиб келинаётган воҳа ландшафтларида табиий ҳудуднинг хусусиятлари эътиборга олинган. Бунга сабаб аждоқларимиз томонидан ер, сув ресурсларидан, яъни табиатдан оқилона ва уйғун фойдаланиб келинганлигидир. Бу маданий-этник анъаналардан фойдаланиш жойларда экологик муаммоларнинг пайдо бўлишига йўл. Ўзбек деҳқонлари томонидан яратилган, айниқса Фарғона водийсида кенг тарқалган этно-экологик қадриятларни ўрганиш ва амалга тадбиқ этиш ҳозирги кундаги долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Юқоридаги методологик асосларга таяниб таҳлил қилинганда, регионал шароитда ердан фойдаланишни ҳудудий ташкил этишни учта тури ажратилди [1. 58-59]. Ҳудуднинг табиий имкониятлардан фойдаланишга асосланган ердан фойдаланишнинг *табиий-ташкिलий тури* Фарғона водийсида XIX аср охири ва XX аср бошларига қадар мавжуд бўлган. Ердан фойдаланишни ҳудудий ташкил этишнинг бу турида рельеф, иқлим, тупроқ хусусиятлари, водийнинг ёпиқ ўрни ҳамда аҳолининг миллий-этник хусусиятлари ҳисобга олинган. Бу тур, одатда, узоқ тарихий вақт давомида шаклланиб, унда тўпланган кўникма, малака ва тажрибалар табиат билан уйғун алоқадорликка асосланади. Бинобарин, экологик нуқтаи назардан қаралганда бу тур энг мустаҳкам бўлиб, шу мақсадда ўрганишга арзийди.

Фарғона водийсида Чор Россияси томонидан пахта экувчи деҳқонларга берилган фоизсиз кредитлар, солиқлардан озод қилиш ва пахтага белгиланган юқори нархлар экин майдонлари таркиби кескин ўзгаришига ва ердан фойдаланишнинг товар – мақсадли тури шаклланишига сабаб бўлди [5. 56]. Бир пуд (16,3 кг) Америка навидаги пахтага 6,45 сўм нарх белгиланди. Кўкоч бозорида, 1889 йилда, битта кўйнинг баҳоси 6 сўм, сигир 15-19 сўм, от 35-50 сўм эканлиги назарда тутилса, бу нарх нақадар юқори эканлиги аён бўлади [3. 48]. Бир тонна пахта етиштирган деҳқон оиласи кузда ўзига 15 та кўй ва 2 та сигир ёки 2 та от ва 70 та эчки сотиб олиш имкониятига эга бўлди. Бу агроиктисодий сиёсат натижасида экин майдонларининг 70 – 90 фоизини пахта экин майдонлари эгаллади. Кейинги йилларда юқоридаги экин майдонлари таркибининг сақланиб қолишига маъмурий – буйруқбозлик усулидан фойдаланган шўро тузуми ҳам шароит яратди.

Бу даврдаги бажарилган тарихий-географик районлаштириш фақатгина республика ҳудуди учун ўтказилган, тоғли ҳудудлардаги чорвачиликка ихтисослашган волостлар эса, давлат чегарасидан четда қолган Фарғона водийсининг 1913 йилда яратилган харитасида чорвачилик учун ажратилган волостлар ҳудудининг текислик ҳудудларга деярли тенг эканлигини кўриш мумкин.

Йирик шохли молларнинг катта қисми водийнинг шимолий қисмида - Андижон ва Наманган уездларида тўпланган бўлса, кўйларнинг асосий қисми Наманган ва Марғилон уездларида жамлангандир. Бундан ташқари, ҳар йили водийга четдан чорва ҳайвонлари олиб келинган, Етгисув, Сирдарё ва Хитой (қашқар)дан йилига ўрта ҳисобда 500 минг кўй, 10 минг атрофида от ва 12-14 минг қорамоллар келтирилган [3. 48]. Ҳайвонлар Жалолобод, Избоскан, Водил, Нанай, Учқўрғон аҳоли манзилгоҳларига Кўгарт, қорақўл, қора-қозик, Толдиқ довларидан олиб ўтилган. Чорвачиликни ҳудудий ташкил этиш бўйича олиб борилган география, этнология соҳасидаги илмий-тадқиқот ишларини ўрганиш ва мавжуд маълумотларни жамлаш асосида Фарғона водийсида чорвачиликни ҳудудий ташкил этишнинг 3 та тарихий тури ажратилди.

1. Текислик-чорвачилиги – ўтроқ аҳоли уйда боқиладиган чорва ҳайвонларини ўзида жамлайди, ўрим-терим тугалланганда ва ёз ойларида паст тоғлар ҳамда адирларга ҳайдаб боқилади. Далаларда боқишда ерларни маҳаллий ўғитлаш вазифасини бажариш ҳам ҳисобга

олинади. Водийда яшовчи ўзбек миллати таркибига кирган турклар ҳамда тожик ва қашқарлар шу кўринишдаги чорвачилик билан машғул бўлишган.

2. Тоғ-текислик - чорвачилиги билан водийнинг ярим ўтроқ аҳолиси шуғулланган. Чорва ҳайвонлари камида 2 та баландлик минтақаси оралиғида ҳайдаб боқилган. Йўналишлар кўпинча дарё соҳиллари бўйлаб юқорига кўтарилиб ёки пастга тушиш билан тавсифланган. Бу турдаги ҳайвонларни ҳам текислик ҳудудларга тушиши куз ойларида кузатилган.

3. Тоғ-яйлов чорвачилиги билан асосан кўчманчи аҳоли банд бўлган. Кўпроқ қирғиз ва қора-қирғизлар учун хос бўлган бу турдаги чорва ҳайвонлари фақат сотиш учун бозорларга ҳайдаб тушилган, бошқа вақтларда тоғ ва баланд тоғ яйловларида ҳайдаб боқилган. Чорвачиликнинг бу турида аҳоли сонининг кўпайиши билан чорвадорларнинг катта қисмининг ўтроқ ҳаётга ўтиб бориши кузатилади.

Тоғли ҳудудлардан фойдаланишда *тоғ-ўрмон боғдорчилиги* ҳам алоҳида ўрин тутди. Бу ерларда қурилишда ишлатиладиган дарахтлардан арча, қарағай, оқ қайин, пихта, тол, терак, шумтол ўстирилса, мевали дарахтлардан ёнғоқ, pista, бодом, ўрик, олма, нок, гилос, зирк каби 80 турдаги дарахт ва буталардан фойдаланилган. Фарғона водийсида бундай ўзига хос «ўрмон-боғларнинг» асосий қисми атрофдаги тоғларда, қисман Марказий Фарғонанинг қумли массивларида жойлашган ва улар иқтисодий-экологик, ижтимоий аҳамиятга эга бўлган.

Водий текислик ҳудудларининг юқори қисмидаги бу «ўрмон-боғлар» ўзига хос «кўриқхона»лар вазифасини бажарган. Фарғона водийсининг боғ майдонлари энг кўп бўлган вилоятлари Наманган ва Андижон ҳисобланиб, водийдаги боғларнинг 82,9 фоизи шу вилоятлар ҳиссасига тўғри келган. Ушбу ҳудудий тақсимот боғдорчилиқнинг жойланишида ландшафт имкониятлари яхши ҳисобга олинганлигини кўрсатади.

Шундай қилиб, табиат ва унинг бойлиқларини авайлаб асраш аждоқларимизнинг зардўштиликдан тортиб то исломгача бўлган барча динлари томонидан тарғиб қилинган. Қадимдан «муқаддас дарахт», «муқаддас ғор», «муқаддас булок», «муқаддас жой» деб эълон қилинган табиатнинг «азиз» жойлари қимматли, ноёб ва манзарали объектларнинг табиий ҳолда ҳанузгача сақланиб қолишида ижобий рол ўйнаб келаётганлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Тоғли ҳудудларда яшовчи аҳоли фақатгина чорвачилик билан чекланиб қолмасдан, лалмикор деҳқончилик билан ҳам шуғулланган. Водийнинг шарқий ҳудудларига томон лалмикор деҳқончилик қилинадиган майдонлар миқдори ортиб бориши кузатилади. Бу ҳудудларда экиладиган донли экинлар орасида қайроқи буғдой, арпа, тарик, қўноқ каби камсувталаб экинларнинг бўлиши, боғларда эса камсувталаб данакли боғлар майдонининг кўплиги аҳолининг ландшафт талабидан келиб чиқиб, ердан фойдаланишни оқилона ҳудудий ташкил этганлигини билдиради. Шундай қилиб тоғли ҳудудлардан фойдаланишда чорвачилик ва тоғ-боғдорчилиги етакчи тармоқ бўлган.

Адабиётлар:

1. Аҳмадалиев Ю. Ердан фойдаланишни ҳудудий ташкил этишининг социал-экологик хусусиятлари // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. – Тошкент, 2003. - 23-жилд. - Б. 58-59.
2. Наливкин В.П. Краткая история Кокандского ханства. – Казань, 1886. - 216 с.
3. Обзор Ферганской области за 1887 г., - Новый Маргилан: Типография Ферг. Обл.правления. 1889 г. -С.3-48.
4. Пуляркин В.А, Егоров И.Д. Развивающиеся страны: природопользование и хозяйственный рост. – Якутск: Бичик.200. -192 с.
5. Раевский Н.Н. О развитии и улучшений культурк хлопчатника в России И Средне – Азиатских ханствах. - Санкт –Петербург: 1869. - 56 с.
6. Саушкин Ю.Г. Избранные труды. - Смоленск: Университет, 2001. -416 с.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ВОДНО – ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЕЛЬТОВЫХ ГЕОСИСТЕМ**

Уразбаев А.К., Бахритдинов Б.А.
ЎзФА Сейсмология институти

Системный подход – один из наиболее прогрессивных методов в науках о Земле, в том числе и физической географии. Существуют два пути применения системного подхода в комплексных исследованиях: функционально – целостный и традиционные – типологический и региональный.

По нашему мнению, метод пластики рельефа является единственным способом применения функционально – целостного подхода к комплексным физико – географическим исследованиям природно – мелиоративных условий современной дельты Амударьи. Орошаемые территории исследуемого объекта впервые дифференцированы на бассейны коллекторов. Бассейн коллектора – один из наиболее распространенных видов функционально – целостных систем в пределах орошаемых территории. Как нам известно, бассейн коллектора состоит из разновозрастных <<древовидных>> структур мелких дельт. <<Ветвящаяся>> структура этих дельт формируется под влиянием географических (поверхностные водные потоки) факторов и отражает геологическую историю дельтовых геосистем. Структура мелких дельт определяет состояние компонентов природы, то есть природно – мелиоративные комплексы тесно взаимосвязаны с <<древовидными>> структурами земной поверхности.

При рациональном использовании и охране водно – земельных ресурсов первостепенное значение имеет изображение внутренней структуры бассейна коллекторов в виде однонаправленных системообразующих потоков. Именно эти потоки определяют состояние и качество водно – земельных ресурсов. Структура почвенного покрова – есть сочетание почв по элементам рельефа. Карты пластики рельефа бассейна коллектора отображают не только различные формы земной поверхности (аллювиальные равнины, возвышенности, пески и т.д.), но и их геометрическую структуру. Поэтому новые почвенные карты, составленные на основе метода пластики рельефа, открывают путь к геометризации, а затем и к математизации почвенных построений в теории и практике. Подтверждаются слова В.М.Фридланда: <<представление о структуре почвенного покрова наиболее близко к пониманию структуры в математике>> (1972, с. 12).

Следует отметить, что почвы, сочетаясь с <<древовидными>> формами земной поверхности, формируют разнокачественные земельные ресурсы. Поэтому в пределах мелких дельт закономерно изменяется не только структура почвенного покрова, но и состояние земельных ресурсов. Почвы, распространенные в начале мелких дельт имеют хорошие водно – физические свойства, легкий механический состав и т.д. в нижней части мелких дельт и в контактных зонах между различными мелкими дельтами распространены другие почвы, которые характеризуются отрицательными сторонами (имеют плохие водно – физические свойства, тяжелый механический состав и т.д.). закономерное изменение структуры почвенного покрова и его состояния в пределах мелких дельт дает возможность учитывать при рациональном использовании земельных ресурсов внутреннюю структуру бассейна коллектора. Карта бассейнов коллекторов позволяет использовать в практических целях бассейновый геохимический метод анализа территорий. На современных почвенных картах традиционные контуры заменены ареалами почвенно – геологических тел, каждое с началом координат и с репрезентативным центром. С их помощью обнаруживаются аналогичные по форме природные объекты, устанавливаются расстояния между сходными точками и рассчитываются скорости процессов почвообразования. Соразмерное расположение точек в тождественных по формам телах есть симметрия, которая описывается не только точками, но также осями и плоскостями.

В последние годы в связи с развитием рыночных отношений особенно возрос интерес к проблеме состояния почв в практике сельского хозяйства. Поэтому важно показать, какие

земельные ресурсы имеет каждое хозяйство в наши дни. Для этого сначала составляются крупномасштабные, желательны детальные карты бассейнов коллекторов с указанием местоположения хозяйств. Известно, что если хозяйство находится в конце бассейна, то она имеет отрицательные земельные ресурсы (почвы бывают сильнозасоленными, очень сильнозасоленными, тяжелыми по механическому составу, преобладают процессы засоления почв и т.д.). Хозяйство, которое находится в начале бассейна, имеет положительные земельные ресурсы (их почвы бывают слабозасоленными, реже средnezасоленными, легкими по механическому составу, преобладают процессы рассоления и т.д.). Хозяйство рентабельно в том случае, если оно находится в начале бассейна коллектора. Хозяйство, расположенное в конце бассейна из года в год отстает от развития.

В современных условиях специалисты (экономисты) во время определения суммы финансов для развития хозяйств часто не учитывают состояние земельных ресурсов и их местоположение в пределах бассейна коллектора. Стандартизация суммы финансов привела к нарушению развития этих хозяйств. Поэтому каждые районы в наши дни, не отставая от жизни рыночных отношений, должны иметь детальные карты бассейнов коллекторов и разные тематические карты (структуры почвенного покрова, степени и типа засоления почв, оценки земельных ресурсов и т.д.). Эти карты являются основой при рациональном использовании земельных ресурсов и для развития сельского хозяйства. Такой новый подход к развитию народного хозяйства требуется от каждого хозяйства, района, которые находятся в функционально – целостной системе бассейна коллектора.

Системные знания о состоянии почв требует от нас, во – первых, составления крупномасштабных (М 1:25 000), даже детальных карт пластики рельефа для всех хозяйств, которые находятся в данном бассейне коллектора. Эти карты являются основой для изучения состояния почвенного покрова. Вместе с этим, они показывают направление существующих системообразующих потоков. Здесь можно подчеркнуть, что от направления потоков зависит состояние почв, то есть поток является вторым географическим фактором в формировании качественного состава земельных ресурсов. Поэтому, детальные карты пластики рельефа, отображающие не только внутреннюю структуру бассейна, но и направление поверхностных потоков, играют важную роль в формировании состояния почв.

Следует отметить, что географы и почвоведы всегда уделяли внимание на составление тематических карт. Тематические карты, составленные на основе метода пластики рельефа, реально отображают взаимосвязь состояния почв с <<древовидными>> формами мелких дельт. От качества изображений состояния земельных ресурсов зависят ожидаемые положительные результаты урожая сельскохозяйственных культур.

Наши исследования показывают, что в пределах бассейна коллектора закономерно изменяется не только состояние земельных ресурсов, но и качество поверхностных вод. При рациональном использовании водных ресурсов знание о качестве поверхностных вод имеет важную роль. Качество поверхностных вод в пределах бассейна зависит от состояния географических компонентов. Изучение качества поверхностных вод на основе бассейнового метода требует от нас еще раз обратиться к карте бассейна коллектора. Поэтому значение карты бассейна коллектора незаменимо, особенно при рациональном использовании водных ресурсов в аридных территориях Центральной Азии. Карта бассейна коллектора – научно аргументирует состояние и ожидаемые прогнозные качества поверхностных вод в пределах орошаемых территорий. Составленные серии природно – мелиоративных карт имеют важное значение при изучении взаимосвязи качества поверхностных вод с компонентами природы. Анализ гидрохимических карт поверхностных вод, составленных на основе метода пластики рельефа показывает, что состояние поверхностных вод орошаемых территорий современной дельты Амударьи из года в год ухудшается, степень минерализации повышается и т.д. Комплексное изучение состояния поверхностных вод на основе карты бассейна коллектора дает положительные прогнозные результаты, которые другие тематические карты не дают.

ОБЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА**Федорко В.Н.**

СОШ №233 г.Ташкента

Базовой категорией методологии науки является *научный (методологический) принцип*, под которым следует понимать основные исходные положения теории, учения, науки, а также убеждения, взгляды на изучаемые вещи [1]. В приложении к районированию понятие методологического принципа определяется нами как *исследовательская установка, базовое теоретическое положение процедуры районирования, соблюдение которого обеспечивает корректность, внутреннюю непротиворечивость схемы районирования, способствует достижению поставленных целей и задач.*

Автором сформулирован ряд методологических принципов, которые намечены к использованию при разработке схемы природно-хозяйственного районирования Узбекистана. Среди них выделяются концептуальные положения, определяющие соответствие схем рассматриваемого районирования общеметодологическим требованиям процедуры районирования как метода познания в географии. Эти принципы нами именуется **общими** принципами природно-хозяйственного районирования Узбекистана.

Первым из них является принцип *объективности*, признающий за единицами природно-хозяйственного районирования их реальное существование как интегральных геосистем, обособившихся в ходе дифференцированных в пространственно-временном разрезе процессов природопользования. Он нацеливает исследователя на выделение единиц районирования по реально присущим им признакам, разграничивая их чёткими, устойчивыми рубежами областей, различающихся условиями и процессами природопользования. Данный принцип базируется на признании объективности исторически развивающейся и географически дифференцированной коэволюции и взаимной адаптации социума и ландшафтной среды, что приводит зачастую к корреляции природных и хозяйственно-расселенческих районов и их контуров.

Другим основополагающим принципом построения сетки природно-хозяйственного районирования является *всеохватность*, или *полнота деления*, в связи с чем она должна целиком покрывать изучаемую территорию. Каждый участок последней необходимо отнести к той или иной ячейке природно-хозяйственного районирования. Данное методологическое предписание дополняется принципом *непересечения границ*, подразумевающим вхождение любой местности в состав лишь одного подразделения природно-хозяйственного районирования на всех таксономических уровнях последнего.

Большое значение в ходе природно-хозяйственного районирования следует придавать сочетанию таких методологических принципов, как *устойчивость* и *условность границ*, требующих оконтуривания единиц районирования по наиболее чётким рубежам географических систем природопользования (прежде всего, орогидрографическим, геоморфологическим, ирригационно-мелиоративным), одновременно признавая неизбежную условность границ, вытекающую из нелинейного, постепенного характера природно-хозяйственных рубежей и их двойственной – барьерно-контактной – сущности. Главные линейные и узловые объекты, выполняющие функции природно-хозяйственных границ, в рамках авторской схемы районирования республики – водоразделы горных поднятий, уступы плато, террасовых уровней и предгорных равнин, стыки горных склонов и подгорных равнин, борта речных и саевых долин, кромки озёрных, солончаковых и такырных впадин, контуры ирригационных вееров конусов выноса и дельт, границы орошаемых массивов, контакты эоловых равнин с оазисами, дельтовыми или предгорными равнинами, реки, каналы, гидроузлы, створы водохранилищ, коллекторы, в некоторых случаях – транспортные магистрали.

Существенным общеметодологическим принципом районирования является

иерархичность сетки районов. Сетка природно-хозяйственного районирования должна иметь многоуровневую организацию, и на каждом из таксономических подразделений этой системы следует применять специфические подходы к определению границ и территориального охвата выявляемых образований. Каждая из соответствующих ступеней должна отличаться от других мерой однородности эколого-экономических процессов и природно-хозяйственной структуры территории, а также практическими задачами в сфере управления природопользованием.

Обозначенный выше принцип связан с принципом *последовательной детализации и дегенерализации*, означающий, что таксоны более низкого ранга характеризуются большей цельностью и однородностью ландшафтно-экологической и хозяйственно-расселенческой организации территории и детальностью границ. Данный принцип дополняется положением о *необходимом сочетании дедуктивных и индуктивных приёмов районирования* (районирования «сверху» и «снизу»), что подразумевает корректировку границ, выявленных посредством разделения крупных единиц на дробные части, детализацией рубежей подчинённых таксонов, анализом контактных линий их сопряжённости, каналов взаимной интеграции в рамках территориальных структур природопользования более высокого ранга.

Далее рассмотрим **специальные** принципы выявления и оконтуривания единиц природно-хозяйственного районирования. 1. Принцип *территориальной и естественноисторической целостности*, предполагающий в качестве атрибутов района единство естественноисторической организации, из которого проистекает целостная ландшафтно-географическая структура, закономерным образом упорядоченное пространственное сочетание природных ресурсов и типов хозяйственно-селитебного освоения территории, определённая направленность потоков вещества и энергии, наличие геосистемных связей в пределах ареалов природопользования. Учёт данного принципа позволяет разрабатывать для отдельных природно-хозяйственных районов обоснованные с эколого-географических позиций схемы размещения производительных сил, территориальные программы и схемы охраны природы, региональные стратегии рационального использования, сохранения и воспроизводства естественных ресурсов, системы мер, направленных на решение разнородных, но тесно взаимосвязанных между собой региональных эколого-экономических проблем, а также осуществлять мониторинг качественных характеристик всех компонентов окружающей среды.

2. *Бассейново-ирригационный* принцип, органично связанный с предыдущим, подразумевает особое значение гидрографических и водохозяйственных рубежей (водоразделов, гидроузлов, каналов, створов водохранилищ, коллекторов и т.д.) при оконтуривании единиц природно-хозяйственного районирования различного порядка. Гидрографические бассейны в пространственной структуре природопользования республики представляются внутренне целостными и закономерно неоднородными территориальными системами взаимодействия общества и природы. В пределах бассейновых структур замыкаются потоки вещества и энергии, ресурсно-геоэкологические циклы, важнейшим из которых в условиях аридного климата является использование водных ресурсов, с чем непосредственно связано развитие и размещение поливного земледелия. В природно-хозяйственных системах, специализирующихся на орошаемом земледелии, одним из районообразующих компонентов является ирригационная инфраструктура.

3. Принцип *комплексности*, т.е. совокупный учёт природно-экологических, хозяйственных и расселенческих факторов при выделении районов. Одним из главных методологических разногласий в вопросах теории и практики природно-хозяйственного районирования заключается именно в том, каким условиям и границам - естественно-географическим или социально-экономическим (прежде всего, политико-административным) - следует придавать первостепенное значение. Нам, в данной связи, справедливым представляется мнение В.М.Разумовского (1989), утверждающего, что для природно-хозяйственного районирования необходим комплексный учёт обеих вышеупомянутых групп факторов.

Для этого необходимо уделять внимание пространственной неоднородности ландшафтной структуры, природно-ресурсного потенциала, хозяйственной специализации территорий, естественных условий развития техногенеза, геоэкологической обстановки, т.е. таким видам районирования, как физико-географическое, природно-ресурсное, экономическое, природно-техногенное, геоэкологическое. Благодаря творческому синтезу разноплановых схем районирования возможно выявление контуров объективно существующих природно-хозяйственных зон, ареалов и прочего рода интегральных географических образований, в пределах которых взаимодействие хозяйства с природной средой имеет качественно своеобразный, однородный или закономерно дифференцированный в пространстве характер. Границы интегральных природно-хозяйственных районов при этом должны проводиться, по возможности, максимально близко к линиям географической сопряжённости хозяйственно-селитебных и естественно-ландшафтных ареалов.

Комплексного подхода следует придерживаться и в отношении отдельных составляющих природно-хозяйственных целостностей, в частности, учитывать особенности всех компонентов ландшафта, территориальные сочетания естественных ресурсов и отраслей природопользования, системно подходить к анализу расселения и геоэкологической обстановки.

4. *Исторический* принцип, требующий учёта особенностей истории хозяйственно-селитебной эксплуатации территории, в том числе, обособления старо- и новосвоенных массивов. В пределах Узбекистана имеются массивы природопользования с различной давностью хозяйственно-селитебного освоения: от нескольких тысячелетий до нескольких десятков лет интенсивного использования природно-ресурсного потенциала. В природно-хозяйственных комплексах с разной длительностью активной хозяйственной деятельности существенно различаются степенью окультуренности и устойчивости геосистем, плотностью заселения и хозяйственного освоения территории, зрелостью систем расселения и их конфигурацией, количественными и качественными параметрами геоэкологической обстановки. Следовательно, фактор исторических особенностей формирования и развития территориальных систем природопользования является одним из важных критериев выделения природно-хозяйственных районов, особенно низких таксономических рангов.

5. *Динамико-прогностический* принцип, который предписывает принимать во внимание при выделении природно-хозяйственных районов намечающиеся в обозримой перспективе изменения в их производственном развитии и ландшафтно-экологической обстановке, возможные в будущем направления освоения природно-ресурсного потенциала территории. Для пустынной части Узбекистана при выделении природно-хозяйственных районов и подрайонов большое значение имеет учёт мало или вовсе не эксплуатируемых месторождений полезных ископаемых и их территориальных сочетаний (нефти, природного газа, горючих сланцев, руд цветных металлов, фосфоритов, калийных и сульфатных солей, строительных материалов). В свою очередь, в предгорно-горных районах наибольшее внимание в смысле перспективного развития следует, пожалуй, уделять рекреации и туризму, для которых в этой зоне республики имеются значительные предпосылки.

6. *Геоэкологический* принцип. Содержание этого принципа природно-хозяйственного районирования заключается в том, что выделяемые территориальные единицы, помимо прочих районообразующих атрибутов, должны обладать качественно своеобразной, в существенной мере однородной геоэкологической обстановкой. Последняя выражается в определённом наборе эколого-экономических проблем, формирующих условия устойчивости развития географических систем природопользования. Соответствующие реалии являются следствием региональных процессов взаимодействия общества и природной среды, складывающихся в специфических условиях хозяйственно-селитебного использования природных ландшафтов района. Следование данному принципу требует учёта геоэкологических индикаторов при выявлении природно-хозяйственных районов.

7. *Принцип своеобразия и целостности расселенческого ландшафта.* Для каждого

природно-хозяйственного комплекса республики присущи своеобразная морфология (степень густоты и структурный рисунок) системы расселения, органично связанная с интенсивностью хозяйственного освоения территории и её ландшафтными особенностями, определённое сочетание типов поселений различной людности и функций, характерный уровень урбанизации и развития агломерационных процессов, определённая степень демографического прессинга на земельный фонд. Специфика организации расселения включается автором в число ключевых критериев природно-хозяйственного районирования, т.к. селитебные системы, исторически формируясь в процессе взаимодействия общества и природы, маркируют наиболее благоприятные участки географической среды, узлы, линии и ареалы самого интенсивного техногенного давления на неё. Примечательно, что в Узбекистане в условиях преобладания того или иного функционального типа природопользования (орошаемого или богарного земледелия, добывающей промышленности, пустынно-пастбищного животноводства, горного хозяйства, обрабатывающей промышленности, рекреации и туризма) системы расселения приобретают своеобразный структурный облик с некоторыми типическими параметрами (Салиев, Федорко, 2012), и эти обстоятельства, безусловно, необходимо учитывать при районировании природопользования.

8. *Сочетание функциональных и морфологических критериев*, предполагающее учёт, как специализации, отраслевой структуры природопользования, так и его пространственной организации, морфологически выраженной во взаимном тяготении границ природно-антропогенных геосистем и хозяйственно-поселенческих комплексов. Каждая единица природно-хозяйственного районирования должна не только отличаться функциональной структурой природопользования, но и быть морфологически выраженной, т.е. иметь геосистемную привязку, позволяющую судить, как о естественных предпосылках природопользования и геоэкологических процессов, так и о территориальных контурах воздействия местного населения и хозяйства на эколого-географическую среду.

9. *Синтез регионального и типологического подхода*, проявляющийся в том, что каждый выделяемый таксон природно-хозяйственного районирования республики качественно отличается от соседних территорий по характеру исторически сложившегося в его пределах взаимодействия общества и природной среды, что выражено, главным образом, в специализации и отраслевой структуре природопользования, а также устойчивом комплексе эколого-экономических проблем. Вместе с тем, практически в каждом случае, оконтуренному природно-хозяйственному району присущи определённые типологические черты, повторяющиеся в облике других интегральных территориальных образований идентичного масштаба, сформировавшихся в сходных естественно- и общественно-исторических условиях, но отделённых от него явно ощутимыми, объективными географическими барьерами (расстояниями). Кроме того, каждый район является сочетанием типологических природно-хозяйственных комплексов, отдельные из которых являются доминирующими. Благодаря приверженности рассматриваемому теоретическому положению сущность природно-хозяйственного района приобретает смешанное индивидуально-типологическое содержание.

10. Принцип *дифференциации ведущего фактора*. При выделении районов и подрайонов в различных ландшафтно-хозяйственных зонах следует ориентироваться на специфические индикаторы, например, на ирригационно-мелиоративные рубежи в ареалах поливного земледелия, на пастбищно-геоботанические, геоморфологические и гидрогеологические границы в пустынно-пастбищной зоне, на линии сопряжения высотных поясов природопользования в горных районах. Если ландшафтные условия крупной территории в высокой степени однородны, первостепенное внимание следует уделять различиям в хозяйственно-селитебном использовании природной среды, и, наоборот, при однотипности хозяйственной специализации и расселенческого облика определяющее значение приобретают геосистемные рубежи.

11. Принцип *территориальной сопоставимости единиц районирования*. Разные

подразделения природно-хозяйственного районирования республики, выделяемые на одном и том же таксономическом уровне, должны быть более или менее соотносимы друг с другом в отношении пространственных размеров. Это положение подразумевает равномерную генерализацию и детализацию на каждом уровне районирования в схожих природно-хозяйственных условиях. Однако необходимо учитывать объективные различия в степени неоднородности и расчленённости геосистем и структур природопользования в условиях пустынь, долинно-дельтовых оазисов, межгорных котловин и горных территорий, что непосредственно сказывается на территориальной величине природно-хозяйственных округов, районов, подрайонов и местностей.

12. *Принцип обратной корреляции демографического потенциала и пространственных размеров единиц районирования.* Большое значение при разграничении природно-хозяйственных комплексов, особенно, на низких иерархических рангах, имеет демографический потенциал территории: чем он меньше, тем, как правило, степень обобщения пространственного анализа природопользования выше и больше размеры выделяемых таксонов. При этом в рамках единиц районирования, отличающихся сравнительно невысокой плотностью населения, ареалы наиболее интенсивного хозяйственно-селитебного освоения пространства как особенно перспективные объекты адресного управления природопользованием целесообразно оконтуривать в ранге подчинённых таксонов.

13. *Принцип территориально-хозяйственного тяготения,* согласно которому отдельные небольшие местности с природно-хозяйственными условиями, отличными от основной части территории прилегающей единицы районирования, включаются в её пределы с учётом использования их ресурсного потенциала населением окружающей территории и отсутствием собственной сети расселения и инфраструктуры. Так, к примеру, при оконтуривании интегральных географических структур природопользования большое внимание следует уделять фактору территориального единства ирригационно-мелиоративной инфраструктуры, обеспечивающей функционирование такого важного вида регионального природопользования в республике, как орошаемое земледелие.

14. *Принцип первичности качественных и вспомогательного значения количественных критериев,* утверждающий необходимость ориентирования при выделении единиц природно-хозяйственного районирования, прежде всего, на качественные различия в специализации и пространственной организации природопользования, морфологии расселения, условиях ландшафтной среды, геоэкологической и мелиоративной обстановки. Вместе с тем, дополнительные доводы в пользу разграничения природно-хозяйственных систем может предоставлять анализ таких количественных индикаторов, как плотность населения и населённых мест, уровень урбанизации, структура земельного фонда и посевных площадей, демографическая нагрузка на земельный фонд, удельный вес угодий с различным мелиоративным состоянием, обеспеченность агроклиматическими ресурсами, густота оросительной и коллекторной сети, индикаторы загрязнения окружающей среды и некоторых других.

**ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ТОПОНИМИК ОБЪЕКТЛАРИГА НОМ БЕРИШ
МАСАЛАЛАРИ**

Ахмадалиев Ю., Сулаймонов Э., Жўраева О.

Фарғона давлат университети

Мустақилликнинг дастлабки йилларидаёқ жой номларини ўрганиш ва миллий қадриятларимизга мос келмайдиган жой номларини истеъмождан чиқариш вазифаси Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов томонидан долзарб вазифа сифатида белгиланган эди. Чунки, жой номлари, миллий ўзлгимизни англаш, маънавий қадриятларимизни қайта тиклашнинг асосий воситаларидан биридир. Географик номлар аждодларимизнинг асрлар давомида яратган ва бизга маънавий-маърифий мерос қилиб қолдирилган бойлиги, уни асраш эса ҳар биримизнинг вазифамиз. Бундан ташқари географик номлар мамлакатнинг сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ҳаётида ўз инъикосини топади. Географик объектларнинг номлари аҳолининг қадимий хўжалик юритиш шакллари, ишлаб чиқаришнинг етакчи тармоқлари, қазиб олинган фойдали қазилма жойлари, ўтмишдаги қарвон йўллари, ривожланган ҳунармандчилик турлари, халқларнинг тарқалиш ареали қабиларни аниқлаш имкониятини беради.

Жой номларининг шаклланиш жараёни жамиятнинг ривожланиши билан чамбарчас боғлиқ, жойларга қандай ном бериш аввало жамиятнинг муайян босқичдаги эҳтиёжлари билан белгиланади. Географик номлар кўп қиррали ва хилма-хил ахборот манбаи бўлиши билан бирга, кишилик жамияти учун зарур ва муҳим бўлган ижтимоий-сиёсий вазифани, яъни адреслик функциясини бажаради. Шу сабабдан ҳар қандай топоним инсон фаолиятининг маҳсули, у географик объектнинг номи сифатида ер юзининг маълум бир нуқтасида пайдо бўлган. Ҳар бир давр, тузум ўз мафқураси ва маънавияти, маданияти, ишлаб чиқариш тарзи, хўжалик фаолияти ва бошқа сиёсий, иқтисодий-ижтимоий омилларга таяниб номлар мажмуини яратади ва айнан жой номларида кишилик жамияти тараққиётидаги давр руҳи, халқнинг турмуши ва маданияти билан боғлиқ турли хил воқеа-ҳодисалар муҳрланиб қолган. Бошқача айтганда, топонимлар маънавиятимизнинг ажралмас бўлаги, маънавият эса одамзод учун ҳамма замонларда ҳам энг буюк бойлик бўлиб хизмат қилган.

Жойларда географик объектларга ном бериш ишларини тартибга солиш масалаларининг тўла ҳуқуқий–норматив базаси яратилган бўлиб, 2012 йил 16 октябрдаги “Географик объектларни номлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг Қонунини қабул қилиниши бу соҳани янада кенгроқ тадқиқ этишни вазифа қилиб қўймоқда. Шунинг учун, Республика миқёсида географик объектларга ном бериш ва жой номларини ўзгартириш бўйича белгиланган вазифаларни белгиланган тартибда расмийлаштириш, тўлиқ шакллантириш ва жойларда самарали фаолиятни йўлга қўйишга эҳтиёж каттадир. Бу борада Фарғона вилояти ҳудудида жойлашган топонимик объектларни ҳам қайта номлаш, географик номлар тўғрисидаги Қонун ҳужжатлари доирасида уларни экспертизадан ўтказиш зарурати туғилди.

Ҳар қандай мамлакат тарихий тараққиёти давомида муайян топонимик системани яратади ва Ўзбекистон ҳам бундан мустасно эмас. Топонимлар халқнинг энг содда, ниҳоятда ихчам тарихи, уларни халқ маълум бир маконда ва замонда ижтимоий эҳтиёж туфайли яратган. Шу сабабдан уларда ҳар бир халқ, мамлакат ҳаётида асрлар давомида содир бўлган тарихий, ижтимоий ва сиёсий ҳодиса-воқеалар, аҳолининг касб-ҳунарлари ўз аксини топган. Жой номларининг таркибий қисмларидан бири аҳоли пунктлари номлари бўлган ойконимлар ҳисобланади.

Ойконимлар барча топонимлар орасида тарихий ва лисоний жиҳатдан энг қимматли ёдгорликлар бўлганлиги сабабли, тарихий манбаларда улар кўпроқ қайд этилган. Ойконимларнинг система сифатида тадқиқ қилиш эса нафақат жой номларининг келиб чиқиши, балки ушбу ҳудудда яшовчи халқларнинг тили, тарихи, этнографияси, турмуш тарзи, урф-одатлари, миллий қадриятлари, касб-кори каби бир қатор масалаларни

ойдинлаштириш имконини беради. Юқорида қайд этилган мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифаларни бажариш мақсадга мувофиқдир:

- Фарғона вилояти ҳудудидаги такрорланувчи ва чуқур маънога эга бўлмаган ҳамда миллий менталитетимизга тўғри келмайдиган номларни алмаштириш учун таклифлар ишлаб чиқиш;

- мавжуд географик номларнинг геоллингвистик ва этимологик изоҳли луғатларини яратиш;

- Фарғона вилояти картасидаги географик номларни тахлилий ўрганиш.

Иқтисодий-ижтимоий география фани доирасида жой номларини ўрганиш топонимикани география фанлар тизимига янада яқинлаштиради. Топонимиканинг эса энг муҳим вазифаларидан бири халқона номларни қайта тиклаш ва илмий асосланган янги жой номларини яратишдан иборат. Республика ҳудудий - маъмурий бирликларида топонимикага оид комплекс тадқиқотлар олиб бориш, аҳоли пунктлари номларини ҳудудлар миқёсида ўрганиш, жой номларининг шаклланишида минтақанинг иқтисодий - ижтимоий ва географик хусусиятларини аниқлаш каби масалалар долзарб ҳисобланади. Минтақа топонимиясида миллий кадриятлар, ўлка тарихи ва маданияти акс этганлиги боис у халқ мулки сифатида сиёсий аҳамиятга ҳам моликдир. Айти вақтда бундай таҳлилларга йўналтирилган тадқиқотлар география ва топонимика фанларининг ўзаро яқинлашиб боришига, улар ўртасида вужудга келган узилиш хавфини бартараф қилишга ҳам ёрдам беради.

Географик объектлар қанча кўп ва хилма-хил бўлмасин, ҳар бирининг номи бор, уларда содир бўлган ўзгаришларнинг сабабларини аниқлаш ўрганиш, таҳлил қилиш ва таққослаш, албатта, халқнинг ижодий маҳсули бўлган жой номларини ўрганишдан бошланиши керак. Чунки, жой номлари географик объектларнинг ўрни, табиий ва иқтисодий-ижтимоий хусусиятларини ҳамда кўпгина бошқа географик тушунчаларни ҳам ўзида мужассам этган бўлади. Ҳ.Ҳасановнинг ибораси билан айтганда: «номлар жойларга шундай мослаб берилганки, маҳаллий аҳолининг заковатига қойил қоласан киши. Янги туғилган чақалоққа от қўйиш осон. Чунки юзлаб тайёр исмлар бор, улардан фақат ўзингизга маъқулни танлаб оласиз. Аммо жой номлари тайёр эмас. Уларни «ўйлаб топиш» керак, исмини жисмига монанд қилиш керак.

Республикамиз ҳукумати томонидан турли хил қарорларнинг қабул қилиниши республика миқёсида географик объектларга ном бериш ва жой номларини ўзгартириш масалалари бўйича ўз ечимини кутаётган муаммолар борлигини кўрсатади. Мазкур тадқиқотда ойқонимларни ўрганиш орқали жой номларининг шаклланишида вилоятнинг иқтисодий-ижтимоий географик хусусиятларини ўрганишга эътибор қаратилган. Шунингдек, Фарғона вилояти ҳудудидаги такрорланувчи номларни алмаштириш учун таклифлар бериш, номларнинг геоллингвистик ва этимологик изоҳли луғатларини ишлаб чиқиш ҳамда Фарғона вилояти харитасидаги географик номларни тахлилий ўрганишга эътибор қаратилади.

OHANGARON HAVZASI LANDSHAFTLARI GEOEKOLOGIK VAZIYATINI YAXSHILASH CHORA-TADBIRLARI

Abdujabbarova G.A.

O'zbekiston Milliy universiteti

Ohangaron havzasi Chirchiq-Ohangaron tabiiy geografik okrugining janubi, janubi-sharqida joylashgan bo'lib, yurtimizning qadimiy madaniyat o'choqlaridan biridir. Insonlar yashashi, xo'jalik faoliyatini yuritishi uchun qulay bo'lgan tabiiy komplekslarni madaniy landshaftlarga aylantira borgan va turli darajada o'zgarishiga sabab bo'lgan. Ohangaron havzasi landshaftlarining o'zgarganlik darajasini geografiya fanlari doktori A.A. Rafiqovning Tabiatni muhofaza qilish xaritasida (O'zgeodezkadastr, 2003) keltirilgan ma'lumotlar asosida quyida ko'rib chiqamiz.

1. O'tloq, boshqoli turli o'tlar, friganali kriofitlar va turli betagali dasht hamda tog' kserofitlar

tarqalgan tik, joylarda o'rtacha qiyalikdagi kuchli parchalangan yonbag'irlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Qurama tizmasining shimoliy yonbag'irlarining 2000 – 2400 m balandliklarida tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar: Sel, surilma, qor ko'chkisi, nurash, gravitatsion jarayonlar va boshqalar ro'y beradi.

Antropogen omillar: Mazkur hududlarda inson faoliyati mavsumiy bo'lib, asosan o'simliklarni yig'ish, ekoturizm maqsadlarida foydalaniladi. Shuning uchun bu hududlar deyarli o'zgarmagan deb baholangan.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Bu landshaft xilini tabiiy holda saqlab qolish uchun, tabiiy jarayonlarning oldini oluvchi chora – tadbirlarni joriy etish, insonlar tomonidan amalga oshirilayotgan salbiy faoliyatlarni nazorat qilish zarur.

2. Siyrak archazorlar va baland tog' kserofitlari, tikanli yostiqsimon boshqoqli, joylarda past bo'yli o'tlar va o'rtacha balandlikdagi o'tloqlar, butazorlar o'zaro almashib keladigan, ba'zan qoyalar chag'ir toshli sochilmalar uchraydigan tik va o'rtacha qiyalikdagi kuchli parchalangan yonbag'irlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Chotqol tizmasining 2000 – 3000 m balandliklarida tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar: Bu landshaft xilida gravitatsion jarayonlar, sel, jar eroziyasi kabi jarayonlar Chotqol tizmasining shimoliy yonbag'rida o'rtacha, sharqiy yonbag'irlarida kuchli darajada sodir bo'ladi.

Antropogen omillar: Ushbu landshaft xilida inson xo'jalik faoliyatida yaylov chorvachiligi, hayvonlarni ovlash va o'simliklarni yig'ish, ekoturizm maqsadlarida foydalanish, daraxtlarni qirqish kabilar kuzatiladi. Deyarli o'zgarmagan deb baholangan.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora-tadbirlari: Mazkur landshaft xilini tabiiy holda saqlab qolish uchun xususiy shaxslar tomonidan dorivor o'simliklarni ruxsatnomasiz yig'ishni man etish, O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan o'simliklarni yig'ish va hayvonlarni ov qilishni ta'qiqlash zarur.

3. Butali – turli o'tli – yirik boshqoqli siyrak archazorlar (pista daraxtlari) tarqalgan kuchli parchalangan tik va o'rtacha darajadagi qiyalikka ega bo'lgan yonbag'irlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Chotqol hamda Qurama tizmalarining shimoliy yonbag'irlarida tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Bu landshaft xilida o'pirilish, surilma, sel oqimlari, nurash kabi jarayonlar kuzatiladi.

Antropogen omillar: Rekreatsiya maqsadlarida, o'simliklarni yig'ish, hayvonlarni ovlash kabi faoliyatlar kuzatiladi. Inson ta'siri sezilarli bo'lganligi uchun o'rtacha o'zgargan deb baholash mumkin.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Daraxtlar va archalarni kesishni nazorat qilish, ko'chatlar ekish yo'li bilan tabiiy jarayonlar ta'sirini kamaytirish.

4. Efemer – qo'ng'irbosh – rang va bodomli shuvoqzorlar, joylarda esa sho'rali efemer shuvoqli o'simliklar o'sadigan bo'z tuproqlar tarqalgan kuchli parchalangan o'rtacha qiyalikdagi yonbag'irlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Bu landshaft xili Qurama tizmasining shimoliy 600-1000 m balandliklarida, Ohangaron havzasi o'rta qismlarida tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Bu hududlarda jar eroziyasi, tuproqlarning o'rtacha darajadagi eroziyasi, sel, surilma kabi jarayonlar kuzatiladi.

Antropogen omillar: Bu landshaft xili asosan yirik sanoat shaharlari atroflariga to'g'ri kelganligi uchun sanoat chiqindilarini yig'ishi, tog'-texnika jihatidan landshaftlarning buzilishi kuzatiladi.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Yonbag'irlarda sel, surilma, jar eroziyasiga qarshi o'rmon daraxtzorlarini vujudga keltirish, yashil mintaqa maydonlarini kengaytirish.

5. Qo'ng'irbosh – rang guruhlar, butali bodomzorlar o'sadigan to'q bo'z tuproqlar tarqalgan, joylarda tog' jinslari chiqib yotadigan o'rtacha va kuchsiz parchalangan yonbag'irlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Chotqol tizmasining g'arbiy yonbag'irlarning 800-1200 m balandliklarida

tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Sel oqimi, suv va tuproq eroziya jarayonlari kuzatiladi.

Antropogen omillar: Bu hududlar inson tomonidan o'zgartirilgan bo'lib, o'rtacha o'zgargan landshaft deb baholangan.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Eroziyaga qarshi yonbag'irlarni qiyaligi bo'yicha terrasalar hosil qilish, sel jarayoniga qarshi daraxtzorlarni barpo etish kabi tadbirlarni amalga oshirish kerak.

6. Efemer-efemeroidli, yarim butali guruhlar o'zaro almashib keladigan lalmikor tipik bo'z tuproqlar tarqalgan qirli va past – baland adirlar landshafti.

Joylashgan o'rni: Mazkur landshaft xili Chotqol tizmasi g'arbiy yonbag'rida keng tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Suv eroziyasi, surilma kabi jaryonlar ro'y beradi.

Antropogen omillar: Bu hududlar madaniy landshaftlarga aylantirilgan bo'lib, qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtiriladi, hamda transpot yo'llari bilan yaxshi taminlangan, shuning uchun bu landshaft xili qayta o'zgartirilayotgan darajaga tog'ri keladi.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Eroziyaga qarshi ekinlarni eng kam qiyalikda sug'orish, tuproqlarning unumdorligini oshirishda organik o'g'itlardan foydalanish, sug'orishning samarali usullarini qo'llash.

7. Efemerli va efemer – shuvoq hamda sho'ra – shuvoqli guruhlar tarqalgan bo'z qo'ng'ir tuproqlar va toshloq quruq o'zanlar tarqalgan qiyaroq, kamroq parchalangan tog'oldi shleyflari va konus yoyilmalari landshafti.

Joylashgan o'rni: Qurama tizmasining shimoliy yonbag'ri 600 – 800 m balandliklarda tarqalgan.

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Bu landshaft xilida eroziya, sel, surilma kabi tabiiy jarayonlar kuzatiladi.

Antropogen omillar: Bu hududlarning tabiiy sharoiti xo'jalikda foydalanish qulay bo'lganligi sababli, insonlar tomonidan yaxshi o'zlashtirilgan. Qishloq xo'jalik mahsulotlari ham yetishtiriladi. Shuning uchun ham qayta o'zgartirilgan deb baholangan.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Bu hududlar geoekologik vaziyatini yaxshilash uchun, buzilgan yerlarni rekutivatsiya qilish, tuproqlarga o'z vaqtida ishlov berish, yonbag'irlarda qiyalikni hisobga olib haydash kabi tadbirlarni amalga oshirish kerak.

8. Sug'oriladigan o'tloq tuproqlar tarqalgan daryolarning quyi terrasalaridagi yassi tekisliklar landshafti.

Joylashgan o'rni: Ohangaron havsasi o'rta qismi (ya'ni Angren shahridan To'ytepa shahrigacha bo'lgan hududlarda tarqalgan.)

Ro'y beradigan tabiiy jarayonlar. Bu hududlarda irrigatsiya eroziyasi, jar eroziyasi, sel kabi jarayonlar ro'y beradi.

Antropogen omillar: Mazkur hududlar aholi tomonidan deyarli to'liq o'zlashtirilgan, transport yo'llari ancha zich. Yer usti suvlarining ifloslanishi, tuproqlarning pestitsidlar bilan ifloslanishi, yirik sanoat korxonalari mavjudligi sababli, atmosfera havosining ifloslanishi ham yuqori. Mazkur landshaft xili yaxshilanayotgan, qayta o'zgartirilayotgan landshaftlar deb baholangan.

Geoekologik vaziyatni optimallashtirish chora – tadbirlari. Eroziyani oldini oluvchi chora – tadbirlar joriy etish, tuproq muhofazasiga qaratilgan ixota daraxtzorlarini tashkil etish, mavjud kollektor – zovurlar va irrigatsiya tarmoqlarini yangi loyihalar asosida qayta qurish, atmosfera havosini muhofaza qilishda korxonalarda chiqindisiz texnologiyani joriy etish, yashil mintaqa maydonlarini kengaytirish lozim.

Adabiyotlar:

1. Rafiqov A.A., Sharipov Sh.M. Geoekologiya. - Toshkent, 2014.
2. Rafiqov A.A. Tabiatni muhofaza qilish xaritasi (O'zgeodezkadastr 2003).

TIBBIYOT GEOGRAFIYASI VA UNING GEOGRAFIYA TA'LIMIDAGI O'RNI

Artikova G.E, Ortiqova N.E.

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Mustaqil mamlakatimizning milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda nafaqat iqtisodiy, balki tabiiy, ijtimoiy fanlar va ularning tarkibiga kiruvchi sohalarning o'rnini beqiyosdir. Mustaqil taraqqiyot yo'lini tutgan har bir davlat oldida turgan asosiy vazifa o'z iqtisodiyotini rivojlantirish, ichki tabiiy resurslar imkoniyatlariga kelib mavjud bo'lgan sohalarni takomillashtirish hamda yangilarini joriy etish, aholining moddiy ehtiyojlarini qondirgan holda sog'lom va farovon turmushni ta'minlashdan iboratdir. Prezidentimiz I.Karimovning tashabbuslari ila mamlakatimizda barcha sohalar: fan, ta'lim, madaniyat, ma'orif, sport va boshqa sohalarni rivojlantirilishi aynan shu maqsadlarni amalga oshirish uchun xizmat qiladi."...Islom olamining eng mashhur faylasufi va qomusiy allomasi hamda insoniyatning eng buyuk mutafakkirlaridan biri " degan unvonga sazovor bo'lgan Abu Ali ibn Sinoning hayoti va faoliyati avlodlarda alohida g'urur va ehtirom tuyg'ularini uyg'otadi. Ilmiy tadqiqot ishlarini 16 yoshida boshlagan bu ulug' zot o'z umri davomida 450 dan ortiq asar yaratdi. Ularning aksariyati avvalo tibbiyot va falsafa, shuningdek, mantiq, kimyo, fizika, astronomiya, matematika, musiqa, adabiyot, va tilshunoslik sohalariga bag'ishlagan. Leonardo da Vinchi, Mikelanjelo, Frensis Bekon va boshqa ko'plab olimlar avlodi uning asarlarini o'qib, hayratga tushganlar"¹.

Hozirgi kungi talablar yangi fan tizimlari, sohalari vujudga kelishiga sabab bo'lmoqda. Shulardan biri tabiiy fanlar majmuasiga kiruvchi geografiya fanining tibbiyot geografiyasi sohasidir. Ushbu fan xorijiy mamlakatlarda XIX-asrdayoq vujudga kelgan bo'lsada, fanning yaratilish tarixining ildizi O'rta Osiyo hududi mamlakatlari hisoblanadi. Sababi, dunyoga mashhur vatandoshlarimiz, buyuk allomalarimiz Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniyning soha bo'yicha tadqiqotlari, asarlari fanning rivoji uchun asos sifatida ko'riladi. Tibbiyot geografiyasi geografiya va tibbiyot fanlari orasida vujudga kelgan fan bo'lib, rus olimi A.Kellerning ta'rifi bo'yicha "Tibbiyot geografiyasi – geografik muhitning kompleks, tabiiy, ijtimoiy – iqtisodiy omillarini aholining salomatlik holatiga, inson kasalliklarining vujudga kelishi va tarqalishiga ta'siri qonuniyatlarini o'rganadi". Umuman olganda, tibbiyot geografiyasi – aholining salomatlik holatini geografik muhitga bog'liq holda tadqiq etadi. Geografik muhit qay darajada tabiiy holatini o'zida saqlagan holda bo'lsa, aholi o'ratsidagi kasallik turlari ham nisbatan oz darajada avj oladi. Aksincha esa, ya'ni geografik muhitning atmosfera, gidrosfera, litosfera qobiqlari ifloslangan, atrof – muhit sanoat va qishloq xo'jaligi sohalarining faoliyati ta'sirida chiqindilar bilan zararlanganligi holda aholi, inson uchun kasallik turlari ko'payadi va salomatlik uchun katta xavf tug'iladi.

Gidrosferaning asosiy qismini dunyo okeani va undagi dengizlarning sho'r (ichimlik uchun yaroqsiz) suvlari tashkil etadi. Bu esa ichimlik suvini noyob – hayot manbai sifatida foydalanishimiz uchun turtki bo'ladi. Ammo, sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonida suv omili ham o'z o'rniga ega. Shu boisdan respublikamiz hududida joylashgan daryolar suvidan sanoat va qishloq xo'jaligi tarmoqlari uchun foydalaniladi. Shu bilan birga suvning sanoat chiqindilari bilan ifloslanishi ortib bormoqda. Shu o'rinda xalqimizda Zarafshon daryosi haqida bir so'z ma'lum: "Zarafshon daryosining manbaidan asal ichsang, mansabidan zahar ichasan". Salomatlik uchun havo, suv o'z ta'sirini ko'rsatganidek tuproq qoplamida ham turli xil salbiy o'zgarishlar tufayli salomatlik uchun zarar keltiruvchi xastaliklar yuzaga kelmoqda. Tuproq qoplaminin zararlanishiga turli xil o'g'itlar, kimyoviy vositalar, sabab bo'lmoqda. Natijada masalan: ko'p yillik o'simliklar hisoblanadigan daraxtlarning mevalari mikroelementlarga boyliqi, daraxtlarda saxaroza, laktoza, fruktoza moddalarining katta miqdorda to'planishiga olib keladi. Kimyoviy vositalar bilan to'yinayotgan tuproq qoplami daraxt va o'simliklar, mevalar tarkibidagi mikroelementlar tarkibi butunlay o'zgartiradi hamda foydalilik koeffitsientining pasayishi kuzatiladi. Sanoat, qishloq

¹ Karimov I. Buyuk ajdodlarimiz merosi – butun insoniyatning ma'naviy boyligi //-Ma'rifat, №4 0. 17.05.2014.

xo`jaligi tarmoqlari respublikamiz iqtisodiyoti uchun foydali hisoblansa-da, inson salomatligi uchun salbiy ta`siri yuzaga keltiradi. Shuning uchun, keyingi yillarda hududlarimizda gepatit, oshqozon-ichak, o`pka, astma, asab, anemiya, saraton, yod tanqisligi, teri-tanosil, surunkali bosh og`rig`i va turli xildagi yuqumli kasalliliklarning vujudga kelishiga atrof- muhitning zaharli kimyoviy moddalar va maishiy- xo`jalik chiqindilari bilan ifloslanishi sabab qilib ko`rsatilmoqda. Bunday holat keskinlashib, turli xil kasallik o`choqlarini kelib chiqishiga qulay sharoit yaratib bermoqda. Shunday ekan, aholi ekologik madaniyatini zararsiz, yangi texnologiyalar asosida sanoat va qishloq xo`jaligi tarmoqlarini rivojlantirish tibbiyot geografiyasining dolzarb masalalarini ozroq bo`lsada kamaytiradi.

Bilamizki, inson oliy biosotsial mavjudotdir, uning salomatligi esa eng birinchi o`rinda turuvchi masalalardan biri hisoblanadi. Aholi o`rtasida tibbiy salohiyatni oshirish, tibbiy madaniyatning keng joriy etilishi har tomonlama muqobil jarayondir. Shu boisdan aholi salomatligini geografik muhit nuqtayi nazaridan qaraydigan bo`lsak relyef, joylashgan geografik o`rin ham salomatlik uchun asosiy omillardan biri bo`lib hisoblanadi. Relyef nuqtayi nazaridan qaraydigan bo`lsak, aholining tog`-tog` oldi hududlarida isti`qomat qilishi aynan shu balandlik mintaqasi bilan bog`liq kasalliklarni keltirib chiqaradi. Balandlik mintaqalarida yashaydigan insonlar ko`proq gipertoniya ya`ni qon bosimining yuqori bo`lishi kasalligi bilan xastalansalar, aksincha esa, tekislik va daryo havzasi hududlarida yashovchi insonlar o`rtasida gipergereniya ya`ni qon bosimining past holatda bo`lishi hamda daryoga bog`liq holatda yuqumli kasalliklarning ko`proq tarqalishi holatlari kuzatiladi. Bunda aynan aholi salomatligiga relyef omili ta`sirini ko`rishimiz mumkin.

Aholi salomatligiga joylashgan geografik muhitning ta`siri esa, aynan yuqorida ta`kidlab o`tilgan sanoat, qishloq xo`jaligi tarmoqlari asosida keltirib chiqaruvchi kasalliklarni ko`rish mumkin. Birgina misol sifatida respublikamizning janubiy qismida joylashgan Surxondaryo viloyati Sariosiyo tumanini ko`rib o`tish mumkin. Qo`shni Tojikiston Respublikasi hududida joylashgan Tursunzoda alyuminiy zavodidan atmosferaga chiqarilayotgan turli xil kimyoviy gazlar shamol harakati ta`siri natijasida Sariosiyo tumani hududi tomon harakatlanib ushbu zavodning ta`siri natijasida aholi salomatligiga, katta salbiy ta`sir ko`rsatadi. Huddi shunday hududlarda turli xil kasalliklarni o`rganib, tadbiq etish tibbiyot geografiyasining vazifasi sanaladi. Ushbu fanning rivoji uchun juda ko`p mutaxassis olimlar, geograflar va tibbiyot hodimlari o`z hissalarini qo`shgan. Xorijiy davlatlar olimlardan Ye.N.Pavlovskiy, N.I.Toropov, A.A.Shoshin, A.I.Vinogradov, B.B.Proxorov, B.V.Vershenskiy kabi olimlar fanning rivoji uchun o`zlarining salmoqli xissalarini qo`shganlar. Respublikamiz olimlaridan esa A.Abulqosimov, A.Soliyev, A.Ravshanov, M.I.Nazarov hamda N.Q.Komilovalar shu soha vakillari hisoblanadilar. Ularning o` tadqiq etayotgan ishlarida respublikamiz hududlarida xastaliklarning viloyatlar bo`yicha, relyef bo`yicha va joylashgan geografik o`rin nuqtai nazridan ko`rib chiqib turli qo`llanmalar yaratganlar. Zero, tibbiyot geografiyasi geografiya fanlari tizimidan o`rin egallasada, ammo ushbu fanga taaluqli qo`llanmalar juda ozchilikni tashkil etadi va mavjud qo`llanmalar ham asosan xorijiy tillarda chop etilgan. Shunday ekan, tabiiy fanlar va tibbiyot fanlari mutaxassisliklarida ushbu fanning o`qitilishi joiz deb o`ylaymiz. Sababi, aynan shu ikki soha vakillari aholiga tibbiy madaniyatni targi`b etuvchi mutaxassislar hisoblanishadi. Shu boisdan? tibbiyot geografiyasini yanada chuqurroq o`rganish, dolzarb muammolari hamda ularning hal qilish yo`llarini ilmiy asosda yoritib berish, dunyoning turli davlatlariga xos kasalliklarni o`rganish, insonda vujudga keluvchi kasalliklarning muhit bilan bog`liqligi va tarqalishdagi roli kabi dolzarb masalalarni yechish darkordir.

ЛАНДШАФТ ИНДИКАЦИЯСИ: АСОСИЙ ТУШУНЧА ВА ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдуғаниев О.И.

Фаргона давлат университети

“Ландшафтнинг таркибий қисмлари ҳисобланган компонентлар орасида ҳам, унинг морфологик қисмлари орасида ҳам муттасил модда ва энергия алмашилиб туриши унинг ички тузилиши ниҳоятда мураккаб эканлигини кўрсатиш билан бирга ландшафт қотиб

қолмаган, доимо ўзгариб, ривожланиб турадиган, ўзига хос махсус фаолиятда бўлиб турадиган моддий тизим эканлигидан далолат беради. Ҳар бир ландшафтга ўз ривожланишини барқарорлаштириб турувчи динамика хосдир” (Ш.С.Зокиров, 1998).

Ландшафт индикацияси ёрдамида ландшафтларнинг динамикаси ва барқарорлигини ҳамда экологик шароитининг ўзгаришини таҳлил этиш энг самарали усуллардан биридир. “Ландшафт компонентлари орасидаги ўзаро таъсир ва алоқадорликлар туфайли компонентлар бир-бирига мослашиб олишга ва ландшафтда мувозанат ҳолатини юзага чиқаришга интилади. Бу ўзгаришлар дастлаб ландшафтнинг ташқи қиёфасида намоён бўлади” (Ш.С.Зокиров, 1998).

Ландшафт индикациясини фан сифатида шаклланиши, ривожланиши ва амалиётда кен қўлланилиши С.В.Викторов, Б.В.Виноградов, Е.А.Востокова, Т.В.Звонкова, Д.Д.Вишивкин, И.Абдуғаниев, А.Е.Уфимцев, О.Ю.Вавер, А.В.Клещенков, Ю.М.Обуховский, А.Ф.Грачёв ва бошқаларнинг илмий изланишлари билан боғлиқдир. Ўзбекистон Республикасининг турли районларида индикация тадқиқотларини олиб борган Н.И.Акжигитова, А.Боқиев, А.Ақбальянц, И.Абдуғаниев, Х.М.Тошматов, А.Зайнутдинов, М.Қ.Султанов ва бошқалар ҳам бу соҳага ўзларининг маълум хиссаларини қўшганлар.

Ландшафт индикацияси табиат компонентлари – тоғ жинслари, рельеф, иқлим, ўсимлик ва ҳайвон, сув, тупроқ ва бошқа жараёнлар ўртасида юз берадиган яқин алоқадорликка асосланган. Бу тадқиқот усули ёрдамида геологик, гидрогеологик, гидрологик ва иқлимий шароитларни аниқланади. Масалан, аэро ва космик суратларни дешифровка қилиш ёки улар асосида тузилган карталарни таҳлил қилиш орқали қуйидаги табиий жараёнларни аниқлаш мумкин: ботқоқланиш, сув тошиши, шўр босиши, чўлланиш, эрозия жараёнлари, янги тектоник ҳаракатлар, суффозия ва карстларнинг хосил бўлиши, сурилмалар, сув ҳавзаларининг саёзланиши ва бошқалар. Шунингдек, бу алоқадорликни ўрганиш орқали ҳудуда юз бераётган табиий географик жараён ва уларнинг ривожланиш хусусиятларини башорат қилиш мумкин. Кейинги йилларда ландшафт индикациясидан амалий соҳаларда кенг қўлланилишига қуйидагилар ижобий таъсир кўрсатди:

– ҳозирги замон хўжалик фаолиятининг тезкор суръати турли табиий ва антропоген шароитлар тўғрисида қисқа вақт ва тежамкорлик билан аниқ маълумотлар олишга имкон берувчи тадқиқотларга бўлган талабнинг ортиши;

– ландшафтшуносликда табиий ва антропоген геосистемалар таълимотини ривожланиши натижасида ландшафт индикациясининг назарий асосини яратилиши;

– турли тадқиқотларда аэрокосмик усуллардан фойдаланишнинг самарадорлигини ортиши эса ландшафт индикациясини амалиётда қўллашнинг техник асосини яратиб берди.

Ландшафт индикациясидан фойдаланиш кўламини кенгайтиши, унинг турли соҳаларини ривожланиши ўз навбатида унга хос бўлган кўпгина тушунча ва атамалар тизимини яратилишига олиб келди. Буларга индикатор, индикат, эктоярус, физиономик элементлар, ландшафт аномалияси, индикация экстраполяцияси ва районлаштириш, ландшафт-генетик қаторлар, индикация инверсияси ва бошқаларни киритиш мумкин (И.Абдуғаниев, 1998).

Ландшафт индикациясининг ўрганиш предмети - "индикатор-индикат" тизими бўлиб, маълум даражада мавҳумлашган тизимнинг корреляция алоқалари қонуниятлари ва уларни географик тарқалиш хусусиятларини ўрганиш ҳамда баҳолаш, назарий асослашдир (Е.А.Востокова, 1967). Ландшафт индикацияси муайян ҳудудларнинг геологик, гидрологик, гидрогеологик, тупроқ, иқлим шароитини ва инсон фаолиятининг оқибатларини ландшафт ҳамда унинг морфологик қисмлари ва компонентларининг ташқи қиёфасидаги ўзгаришлар бўйича аниқлайди. Бу шароитлар индикат ёки индикация объекти, уларнинг кўрсаткичлари эса индикаторлар деб юритилмоқда.

Табиий ва антропоген ландшафтларнинг ташқи қиёфаларини ташкил қилувчи яъни, дала шароитида кузатиш осон бўлган физиономик компонентлар (рельеф шакллари, гидрография тармоқлари, ўсимлик ва яланг жойдаги тоғ жинслари ёки тупроқлари) ва

уларнинг бирикмалари комплекс индикаторлар ҳисобланади. Индикаторларни индикат билан бўлган алоқаларини хусусиятларига кўра бевосита ва билвосита индикаторларга, ўрганилаётган индикат хусусиятларига кўра эса тектоник, литологик, геоморфологик, гидрологик, комплекс ҳамда антропоген индикаторларга бўлиш мумкин.

Ландшафт вертикал йуналишда бир-бири билан узвий боғланган, ўзаро алоқада ва таъсирда бўлган бир неча қатламлар (тоғ жинслари, рельеф шакллари, гидрография тармоклари, тупроқ ва ўсимликлар)дан ташкил топган геосистемадир. Унинг ташқи қиёфасини ҳосил қилувчи қатламни С.В.Викторов эктоярус, яъни кўринма қатлам деб номлаган. Бу 1917 йилда Г.Никольс томонидан таклиф қилинган физиографик бирликлар (рельеф, ўсимлик бирикмаси)га анча мос келади. Турли жойларни бир-биридан ажратиш ёки фарқлашда ёрдам берувчи хусусиятлар, масалан, жойнинг катталиги, қиёфаси, ранги ва бошқа ташқи белгилар физиономик элементларни ташкил қилади. Шу нуқтаи назардан қараганда эктоярус турли физиономик элементлар тизимини ташкил этади. Эктоярус тузилмасининг мураккаблиги бевосита тадқиқот миқёсига боғлиқ ҳолда ўзгариб бориши мумкин. Шунга кўра, физиономик элементлар сифатида хусусий ва комплекс индикаторларга эга бўлган ландшафт гуруҳи, тури, жой, урочища ва фация тадқиқот объекти бўлиши мумкин. Чунки, эктоярус индикация маълумотлари олинадиган асосий манба бўлиб хизмат қилади.

"Индикатор-индикат" тизимидаги ўзаро алоқаларни географик барқарорлиги даражаси бўйича панареал, регионал ва маҳаллий индикаторлар ажратилади. Панареал индикаторлар ўзи тарқалган ҳамма ҳудудларда индикат билан барқарор алоқани сақлайди. Регионал индикаторлар нисбатан ўхшаш табиий географик шароитли бир ёки бир неча регионларда ўз аҳамиятини сақлайди ҳолос. Маҳаллий индикаторлар эса индикат билан бирор кичик табиий географик районда ёки ландшафт ҳудудидагина барқарор алоқада бўлади. Панареал индикаторлар бевосита, қолганлари эса билвосита индикаторлар гуруҳига тегишлидир.

Кейинги йилларда индикация тадқиқотларида "ландшафт аномалияси", "фон" тушунчаларидан фойдаланишга эътибор кучаймоқда. "Фон" асосан ландшафт учун хос бўлган умумий қиёфа бўлса, "ландшафт аномалияси" эса шу умумий "фон"дан морфологияси, генезиси ва ёши жиҳатидан фарқ қилувчи, яққол ажралиб турувчи табиий комплексларнинг хусусиятларидир (И.Абдуғаниев, 1977). Бу тушунчалар ландшафт ташқи қиёфасини шакли, катталига ва бошқа сифатий ҳамда микдорий жиҳатлари бўйича табақалаштириш учун зарур бўлади. "Ландшафт аномалияси" индикат таъсирига кўра ландшафт ва унинг морфологик қисмлари катталигида ажратилади. У кенгрок тушунча бўлиб, турли индикаторлар ва индикация белгиларини ўз қамровига олади. Индикация белгилари индикат билан бевосита алоқада бўлмаган, асосан дала кузатишларида ўрганиладиган физиономик элементларининг хусусиятларидир. Индикацион тадқиқотларда ландшафт аномалияси тушунчасидан фойдаланиш табиий ва антропоген ландшафтларнинг турли хусусиятларини кўрсатувчи индикаторлар доирасини янада кенгайтиради.

Бирор минтақада аниқланган ишончли индикаторлардан табиий-антропоген шароити нисбатан ўхшашроқ бўлган бошқа минтақаларда ҳам фойдаланиш индикаторлар экстраполяциясини ташкил этади. Агар бу муаммо ижобий ҳал қилинса, бошқа ўхшаш ҳудудларда махсус индикация тадқиқотларини ўтказиш шарт бўлмайди ҳамда тадқиқотлар учун сарфланган маблағларни тежаб қолиш имконияти юзага келади. Индикацияда индикаторларнинг ишончлилиги даражасини аниқлаш ва баҳолаш муҳим аҳамиятга эга. Лекин, ҳозирча, айниқса комплекс индикаторларни ишончлилигини баҳолаш бўйича қабул қилинган ягона мезонлар ишлаб чиқилмаган. Юқоридагилардан кўринадики, кейинги йилларда индикация кўпгина муҳим тушунчалар билан бойиган, мазмуни кенгайган ва тадқиқот доираси кенгайган. Келажакда, индикация бўйича олиб борилган ишлар кўпгина муаммоларни ҳал қилишда ва тадқиқотларни самарадорлигини оширишда ёрдам беради.

ГЕОЭКОЛОГИЯНИНГ ОБЪЕКТИ, МАҚОМИ ВА ФАНЛАР ТИЗИМИДАГИ ЎРНИ

Абдуллаев С.И., Жанкабиллов И.Х., Мукумова Х.И.

Қариш давлат университети

Ҳозирги геоэкология немис географлари К.Тролл (1939) асос солган ландшафт экологиясининг (*Landshaftsökologie*) тадрижий ривожланиши асосида таркиб топди ва ривожланди. Унинг фикрича, ландшафт экологияси “Ер юзасининг макондаги (худудий) экологиясидир”. Кейинроқ К.Тролл (1963) ландшафт экологияси “ландшафтнинг муайян қисмидаги тирик туркумлар ва уларнинг муҳити орасидаги ўзаро муносабатларга боғлиқ бўлган асосий комплексларни ўрганиш билан шуғулланиши лозим” деб ҳисоблаган. Ландшафт экологияси “ландшафтнинг муайян қисмидаги жонли туркумлар ва уларнинг муҳити орасидаги ўзаро муносабатларга боғлиқ бўлган асосий комплексларни ўрганиш билан шуғулланиши лозим” (Тролл, 1972).

К.Тролл 1966 йилда Мехико шаҳрида бўлиб ўтган Тропик Американинг тоғ худудларига бағишланган симпозиумда қилган маърузасида “ландшафт экологияси” терминлари синоними сифатида инглиз тилида “*геоэкология (Geoekology)*” тушунчасини ҳам қўллади. Ҳозирги пайтда ҳам Европанинг бир қатор мамлакатлари ва АҚШ географ олимлари (Бауэр, Вайничке, 1971; Дрдош, 1973; Нееф, 1974; Barsh, Rixter, 1976; Vink, 1983; Risser, 1987; Boer, 1988; Noymeyster, 1988; ва б.) томонидан “геоэкология” ва “ландшафт экология” адекват тушунчалар сифатида қўлланилади.

Сўнги ўттиз йил давомида геоэкологик парадигманинг муҳим янгилиниши содир бўлди, эндиликда геоэкология кишилиқ жамияти ва табиатнинг ўзаро таъсири тўғрисидаги фан сифатида тушунилади, геосистемаларни инсониятнинг ҳаёт муҳити сифатида ўрганиш унинг бош ориентирлари бўлиб қолмоқда. К.Троллнинг “ландшафт экология”сига нисбатан геоэкологиянинг вазифалари ва унинг ўрганиш предмети янги объект – жамиятнинг киритилиши билан кенгайди. Геоэкологияда асосий эътибор геосистема (ландшафт)нинг таркибий қисмларини ўзаро таъсири ҳамда модда ва энергия балансини таҳлил қилиш йўли билан жамият ва табиий муҳитнинг ўзаро таъсирига қаратилади. Аммо, шуни таъкидлаш лозимки, геоэкологиянинг назарий асослари ҳанузгача тўлиқ яратилганича йўқ ва шу сабабли унинг назарий жиҳатлари етарлича ўрганилмаган масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Ҳатто “геоэкология” тушунчасининг ҳам умумқабул қилинган ёки қўпчилик томонидан эътироф этилган таърифи йўқ. Геоэкологиянинг объекти, предмети, мақсади ва вазифалари хусусида умумқабул қилинган тасаввур ҳозирга қадар шаклланиганича йўқ. Умумий ҳолда олганда, геоэкологиянинг асосий вазифаси сифатида табиий муҳитга антропоген таъсирнинг салбий оқибатларини ўрганиш, деб қаралади. Шунингдек, геоэкологик тадқиқотларга тааллуқли масалаларнинг доираси ҳам аниқланмаган, умумэътироф этилган методология ва терминологик база мавжуд эмас.

“Геоэкология” термини географиядан ташқари геологик, социал ва бошқа фанларда табиатни муҳофаза қилиш фаолиятига доир муаммоларни ечишда ҳам кенг қўлланилади. “Геоэкология” термини талқинида, унинг предмети, мақсади ва вазифаларини аниқ белгилашда бир қанча йўналишлар (географик экология, геологик экология, экологик геология, фанлараро интеграл йўналиш ва б.) мавжуд. Мазкур мақолада биз геоэкологиянинг географик фан сифатидаги хусусиятларини баён қиламиз.

Ҳозирги пайтда геоэкология географиянинг табиий география, ижтимоий география ва картография билан бир қаторда (интегратив фанлар гуруҳи) турадиган таркибий қисми сифатида қаралади.

Геоэкология географиянинг ички (табиий география ва социал-иқтисодий география) ҳамда ташқи (экология, фалсафа, иқтисодиёт ва техникавий фанлар) интеграциясининг маҳсулидир. Шу нуқтаи назардан геоэкология географик, биологик (экологик) ва социал - ишлаб чиқариш системаларининг ўзаро таъсирини ўрганадиган интегратив илмий Фан сифатида талқин қилиниши лозим. Бу ҳолда геоэкология табиатдан фойдаланишнинг

экологик жихатларини, жамият (инсон) ва табиат ўзаро муносабатлари масалаларини ўрганади. Унинг учун системали ва синергетика парадигмаларидан, эволюцион ёндашувдан фаол фойдаланиш хос. Геоэкологик тадқиқотлар жамият ва табиат ўзаро таъсири натижасида вужудга келадиган худудий ва системали уюшган ҳодисалар ва жараёнларни, яъни геосистемаларнинг мавжудлиги, динамикаси ва барқарорлигини, уларнинг ўзаро алоқаларини ўрганишга йўналиш тутди. Аммо, биологлардан фарқ қилган ҳолда географлар нафақат унинг биоэкологик, балки географик ва социал-иқтисодий йўналишларини ҳам ишлаб чиқишади. Геоэкология инсоннинг табиий атрофини бузилмаган ҳолатда эмас, балки ҳозирги пайтдаги ҳолатда, яъни инсон фаолиятининг географик қобикқа таъсирини ҳисобга олган ҳолда тадқиқ қилади.

Кўпчилик олимларнинг фикрича, геоэкологиянинг объектини географик фанлар системасининг объекти бўлган *географик қобик*, предметини эса географик қобикнинг табиат ва жамиятнинг ўзаро таъсири, инсон ҳаёти ва ишлаб чиқариш фаолияти кечадиган турли катталиқдаги геосистемалар (ландшафтлар)дан иборат яхлит моддий система сифатидаги *атроф табиий муҳит* ташкил этади. Геоэкология ўрганадиган системаларни геосистемалар ёки ландшафтлар деб аталиши бу фаннинг географик фан эканлигини, бошқа географик фанлар билан чамбарчас боғлиқ эканлигини кўрсатади.

Геоэкологиянинг мақоми тўғрисида ҳам умумэътироф этилган фикр йўқ. К.Троллнинг ўзи ландшафт экологияси деб табиатшуносликнинг экосистемаларни ўрганишда экологик ва географик тадқиқотларни бирлаштирадиган соҳаларидан бирини тушунган. Бир қатор олимлар (Макунина, 1989; Поздеев, 1989; Голубев, 1999; Рафиқов, 2001; Назаров, 2002; Раҳматуллаев, 2006 ва б.) геоэкологияни илмий йўналиш, бошқа бир гуруҳ олимлар эса (Boyer, 1988; Neumeister, 1988; Селиверстов, 1990; Степанов, 1990; Петров, 1993; Rixling, 1997; Рафиқов, 2001; Ниғматов, 2010 ва б.) фан деб ҳисоблайдилар. АҚШлик географ Р.С. Risser (1987) ландшафт экологиясини ҳозирги ривожланиш босқичида фан эмас, балки илмий маҳорат (санъат) эканлигини таъкидлайди. Ж.Дрдош (1973) умумий табиий географиянинг табиий ландшафтларни ўрганадиган қисмини ландшафт экология ёки геоэкология деб белгиланган эди. Б.Э.Алаев фикрича (1983), геоэкология социал – иқтисодий география фанларига мансуб.

Немис адабиётларида ландшафт экологияси фан мақомига эга бўлиб, геоэкология унинг бир қисми ҳисобланади (Rixling, 1997), Х.Ноймейстер (Neumeister, 1988) эса, аксинча, геоэкологияни фан деб ҳисоблаган ҳолда ландшафт экологиясини унинг таркибига киритади.

Бир қатор олимлар геоэкологияни уюшувнинг юқори даражасидаги антропоген ўзгартирилган экосистемалар мавжудлигининг қонуниятларини ўрганадиган экологик йўналишдаги интеграл фан сифатида кенг маънода талқин қилдилар. Бошқа олимлар эса геоэкологияни экологиянинг биотик ва абиотик компонентларнинг ўзаро таъсирининг оқибатларини ўрганадиган фундаментал таркибий қисми ёки экология фанлари тизимидаги алоҳида бўлим, деб ҳисоблайдилар (Реймерс, 1990; Форман, 1995; Турсунов, Раҳимова, 2006; Ниғматов, 2006). Аммо, бу фикрларга қўшилиш қийин, чунки экологиянинг ўзининг ҳам мақоми ва фанлар тизимидаги ўрни масаласи ечилганича йўқ.

Бугунги кунда геоэкологияни табиий, ижтимоий ва техникавий фанлар оралиғида турадиган, жамият ўзаро таъсири натижасида вужудга келадиган худудий ва системали уюшган жараёнлар ва ҳодисаларни турли микёсларда ўрганадиган, инсон ва бошқа организмларнинг яшаш муҳити сифатидаги географик қобикнинг таркиби, тузилиши, жараёнлари бўйича тадқиқотларни бирлаштирувчи (умумлаштирувчи) интеграл фан, деб қараш мақсадга мувофиқ.

Ҳозирги пайтда ландшафт экологиясига нисбатан анча кенг қамровга эга бўлган геоэкологияда икки йўналиш яққол намоён бўлади. Биринчи йўналишни мазмун-моҳиятига кўра К.Тролл ғояларининг давоми бўлган ландшафт экологияси ташкил этади. Ландшафт экологияси маҳаллий, регионал, зонал ва глобал экосистемаларни тузилиши, текстураси, функциялари ва динамикасига кўра тадқиқ қилади (Петров, 1994; Виноградов, 1999 ва б.).

Иккинчи йўналишни жузъий (асл) геоэкология ташкил этади. Унда асосий эътибор

юқорида кўрсатилган икки йўналишдан ташқари табиий комплекс (ландшафт)нинг таркибий қисмларининг ўзаро таъсирини, модда ва энергия балансини таҳлил қилиш йўли билан жамият ва табиий муҳитнинг ўзаро таъсирига қаратилади. Геоэкологиянинг тузилмасига доир мавжуд фикрларни (Петров, 1994, 2004; Воег, 1988 ва б.) умумлаштирган ҳолда геоэкология таркибида ландшафтлар экологияси (тор маънодаги геоэкология)ни ва социал геоэкологияни, назарий ва амалий геоэкологияни, умумий (глобал) ва регионал геоэкологияни ажратиш мумкин. Л.Л.Розановнинг фикрича (1990), географик қобикни ташкил этувчи геосфералар (атмосфера, гидросфера, биосфера, литосфера)нинг ҳар бири алоҳида ҳаво, сув, биотупроқ ва геоморфологик муҳитни ҳосил қилади. Бундай ҳолда геоэкологияни ҳаво геоэкологияси, сув геоэкологияси, организмлар геоэкологияси, тупроқлар геоэкологияси ва геоморфологик геоэкологияга ажратиш мумкин. Геоэкологиянинг бу бўлимлари алоҳида муҳитни бошқа муҳитлар билан боғлиқ ҳолда тадқиқ қилади ва умумий геоэкологик хулосани шакллантиришга имкон беради. Амалий жиҳатдан “Атроф муҳитни муҳофаза қилиш”, “Табиатдан фойдаланиш”, “Геоэкологик карталаштириш”, “Геоэкологик мониторинг” ва бошқа фанлар ҳам геоэкологиядан келиб чиқади.

ҚАШҚАДАРЁ ҲАВЗАСИНИНГ ЧЎЛ ЛАНДШАФТЛАРИ ВА УЛАРДАН ОҚИЛОНА ФЙДАЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ

Абдуллаев С.И., Муртазаев Б.Ч., Назаров М.Г.

Қариши давлат университети

Ландшафт хусусиятларига кўра Қашқадарё ҳавзаси мустақил табиий – географик округни ҳосил қилади. Бу табиий округда ландшафт ҳосил қилувчи ва ҳудудий табақалашув омилларининг хилма-хиллигига боғлиқ ҳолда баланд тоғ алп ўтлоқлари ва нивал ландшафт мажмуаларидан тортиб қумли чўл ландшафт мажмуаларигача тарқалган.

Қашқадарё ҳавзасининг катта ғарбий қисми чўл ландшафтлари тарқалган қия текислик билан банд бўлиб, унинг асосий қисми Қарши чўлига тўғри келади. Текисликда абсолют баландликлар 260 м дан 500 м гача ўзгаради.

Қарши чўли географик ўрнига кўра субтропик минтақанинг материк ичкарасидаги чўллар зонасига, гипсометрик сатҳига кўра текислик чўлларига, иқлим шароитларига кўра арид (қуруқ) чўлларга, литологик-эдафик ва ландшафт хусусиятларига кўра асосан гилли ва қумли чўлларга мансубдир. Қашқадарё ҳавзасининг текисликлари учун қуруқ (арид) тақирли, чўл – қумли ва буз– қўнғир тупроқли чўл ландшафтлари хос (Абдуллаев, Усмонова, 1997).

Қарши чўли ландшафтларидан хўжаликнинг турли тармоқларида фойдаланиш имкониятлари жуда катта. Аммо, бу ҳудуд ландшафтларидан фойдаланиш табиатдан фойдаланиш тизимини тўғри ташкил этиш ҳамда табиатни муҳофаза қилишга доир ишларни ҳам кенг миқёсларда амалга оширишни тақоза этади. Чўл ландшафт мажмуаларининг табиий салоҳияти унинг катта қисмида чорва молларини боқиш ва озуқа тайёрлаш учун яйловлар ва пичанзорлар сифатида фойдаланилади. Чорвачилик учун гўшт-жун, гўшт-сут ва қоракўлчилик йўналишлари хос. Ушбу чўл учун эол қумлардаги бутали, оч тусли бўз, бўз – қўнғир ва чўл қумли тупроқларда ўсадиган бутали, оч тусли бўз тупроқлар, тақирлар ва шўрхоқлардаги шўрали-бутали бир йиллик, ўтлоқ ва тўқай, саксовул ва бошқа ўсимликлардан ташкил топган сунъий яйловлар хос. Бу яйловларнинг ўртача йиллик ҳосилдорлиги ҳар гектарга 1,0 - 3,3 ц ни ташкил этади (Ҳасанов, 19)

Чўл яйловларининг катта қисмида вегетация даврининг узоқ вақт давом этиши, қишнинг қискалиги сабабли йил давомида фойдаланилади ва энг арзон озуқа бериши мумкин. Яйловларнинг ҳосилдорлиги юқори бўлмаганлиги сабабли уларнинг сифатини яхшилашга қаратилган бир қатор фитомелиоратив ва гидромелиоратив ишларини амалга ошириш лозим. Қарши чўлини ўзлаштириш муносабати билан яйловларида сув таъминоти анча яхшиланди. Шунингдек, суғориладиган ерларда пичанзорлар майдонлари

кенгайтирилди ва бунинг натижасида чорвачиликнинг озуқа базаси бирмунча яхшиланди. Аммо яйловлардан фойдаланиш даражаси ҳамон паст. Чорва молларини нотўғри боқиш, яйловлардан алмашлаб фойдаланилмаслиги туфайли айрим худудларда ўсимлик қопламанинг деградацияси ва яйловлар табиий ҳосилдорлигининг пасайиши кузатилади.

Чўл ландшафт мажмуаларининг тупроқлари хилма-хил бўлиб, катта майдонларда чўл-қумли, тақирли бўз-кўнғир тупроқлар, шунингдек тақирлар ва шўрхоқлар тарқалган. Чўл тупроқлари орасида агротехник ва гидромелиоратив тадбирлар қўлланилганда чўл-қумли ва тақирли тупроқлар суғорма деҳқончиликда фойдаланиш учун яроқлидир. Кўрилатган ландшафт мажмуалари қуруқ (арид) иқлим шароитларнинг маҳсуласидир. Аммо, агроиқлим ресурслари ғўзанинг барча навларини, субтропик меваларни (хурмо, анжир) етиштириш, айрим ерларда йил давомида 2-3 марта ҳосил олиш, деярли бутун йил давомида яйловларда мол боқиш имкониятини беради. Аммо, бундай имкониятлар сунъий суғориш шароитларидагина амалга оширилади, иқлим шароитларининг қуруқлиги сабабли бу ерда лалми экинларни етиштириш имкониятлари йўқ.

Ўтмишда техникавий ва ижтимоий-иқтисодий сабаблар туфайли суғорма деҳқончилик кенг миқёсли бўлмаган. 1913 йилда Г.А.Димо томонидан ўтказилган тупроқ тадқиқотларининг маълумотларига кўра, Қарши чўлида атиги 32,8 минг га майдонда суғорма деҳқончилик қилинган ва бу ерларнинг 90,5 % ида ғалла экинлари етиштирилган.

Амударёнинг сув ресурсларидан фойдаланиш ва шу асосида Қарши чўлини ўзлаштириш ва суғориш мақсадида улкан гидротехник иншоатларининг барпо этилиши бу ерда ҳозирги пайтда суғориладиган ерлар майдонини қарийб 350 минг гектарга етказиш имконини берди. Аммо, суғориладиган ерлар майдонининг кенгайтилиши ер-сув ресурсларидан айрим ҳолларда самарасизлик билан фойдаланишга боғлиқ ҳолда бир қатор геоэкологик муаммоларни ҳам вужудга келтирди. Суғориш меъёрларига риоя қилинмаслиги, тупроқларнинг табиий шўрланиш шароитлари эътиборга олинмаганлиги ва коллектор-дренаж меъёридан кам қурилганлиги ва бошқа сабаблар туфайли, анча катта майдонларда қайта шўрланиш, ирригация ва шамол эрозияси каби хўжалик нуқтаи назаридан номақбул жараёнлар содир бўлмоқда ва қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришига ҳосилдорликнинг пасайишига боғлиқ ҳолда катта иқтисодий зарар етказмоқда. Юқорида кўрсатилган жараёнлар туфайли айрим худудларда чўллашув ходисаси кучайиб бормоқда ва яқиндагина ўзлаштирилган ерларнинг қишлоқ хўжалиги оборотидан чиқиб қолишига сабаб бўлмоқда. Ландшафтларнинг, айниқса тупроқларнинг деградацияси кўп йиллар давомида пахтанинг яккахоким экин сифатида етиштирилиши билан ҳам боғлиқ. Пахта далаларида техника воситаларининг серкатновлиги, катта миқдорда кимёвий (минерал ўғитлар, гербицидлар, дефолиантлар ва б.) моддалардан фойдаланиш, алмашлаб экиш қоидаларининг бузилиши тупроқларнинг кимёвий, физикавий хоссаларининг ўзгаришига ва оқибатда биологик модда алмашинувининг бузилишига, фойдали микроорганизмларнинг йўқолишига олиб келди; тупроқ ва сувларнинг ифлосланишига имкониятлар туғилди.

Суғориладиган ерлар тузилмасининг бузилиши чўл ландшафт мажмуаларининг табиий салоҳиятини тиклаш ва оширишга йўналтириладиган қуйидаги тадбирларни ўтказишни тақоза этади:

- ҳозирча янги ерларни ўзлаштириш ишларига барҳам бериш ва маблағларни фойдаланилаётган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга йўналтириш;

- чўлнинг табиий шароитларидан келиб чиққан ҳолда суғориладиган ерлар майдони ва коллектор-дренаж тармоқлари орасидаги меъёрий мутаносибликни вужудга келтириш;

- эрозия жараёнларини сусайтириш мақсадида ихотазорлар барпо этиш ва агроландшафтларнинг хилма-хиллигини таъминлаш, яъни пахта яккахокимлигига батамом барҳам бериш, боғлар, тоқзорлар, сабзавот- полиз экинлари етиштириладиган майдонларни кенгайтириш;

- суғориш меъёрлари ва қоидаларига риоя қилишни таъминлаш ва назорат қилиш.

Қарши чўлида 60-йилларда бошланган геология-қидирув ишлари натижасида бу ерда газ, газ конденсати ва нефтнинг катта захираларининг мавжудлиги аниқланди, газ ва газ

конденсати заҳираларидан фойдаланиш йўлга қўйилди.

Чўл ландшафт мажмуаларининг айрим ҳудудлардаги деградация жараёнлари геология–қидирув ҳамда нефт–газ қазиб олиш билан бевосита боғлиқдир. Нефт ва газ қувурлари яқинида, бурғуланган ёки ишга туширилган қудуқларнинг атрофларида табиий жараёнларнинг ўзгариши яққол сезиларлидир. Бу жойларда микрорельеф анча ўзгарган, ўсимлик – тупроқ қоплами ва умуман биоценозлар топталган. Бунинг натижасида шамол эрозияси (дефляцияси)нинг фаоллиги кучайган.

Чўл ландшафт мажмуаларининг ҳайвонот дунёси янги ерларнинг ўзлаштирилишига боғлиқ ҳолда экологик шароитларнинг ўзгариши туфайли сон жihatдан камайиш тенденциясига эга; экологик шароитларнинг ўзгариши ҳайвонларнинг бошқа жойларга миграция қилишга, айрим турларнинг эса унинг экологик шароитларга мослашувига олиб келади.

Тадқиқотлар кўрсатадики, битта қудуқни қазиш натижасида 0,3–0,4 км² майдонда литоген пойдеворнинг механик бузилиши ва у билан бир пайтда тупроқ ва ўсимлик қоплами, экологик шароитлар ҳам ўзгаради (Усманов, Азимов, 1990). Шундай қилиб, қазилган 700 та қудуқ доирасида экотехникавий таъсирнинг майдони 210–280 км² ни ёки Қарши чўли майдонинг 10 % га яқин майдонини ташкил этади. Мажмуали усуллар билан аниқланган нефт ва газ қидирувига истиқболли 14 та янги структураларда яна 3–4 % майдонда табиий жараёнлар йўналишининг бузилиши кутилади. Литологик пойдеворнинг механик бузилишидан ташқари қудуқлар яқинида экотехникавий системаларнинг қазилган тупроқ–грунт тўпламалари ҳосил бўлади. Улар бурғуланган қудуқларнинг чиқиндилари, шлаклар, шламлар, техникавий ахлатлар билан боғлиқ. Айни пайтда тупроқ, ер усти ва ер ости сувларининг турли эритмалар, нефт маҳсулотлари ва бошқа кимёвий реагентлар билан ифлосланиши ҳам кузатилади.

Чўл экологик муҳитининг бузилиши, шунингдек нефт ва газни қазиб олиш ва транспортировка қилиш жараёнида ҳам кузатилади. Масалан, “Қаршинефть” бошқармасининг кўпгина нефт–газли участкаларида йўлдош газнинг атиги 50%идан фойдаланилади, қолган қисми эса машъалаларда ёкиб юборилади ёки атмосферага чиқарилади. Бу газлар биота, атмосфера, тупроқ ва грунтларнинг антропоген ифлосланишини кучайтирмақда. Муборак ГҚИЗ жойлашган ҳудудда ҳаво ҳавзасига зарарли чиқиндилар РЭМнинг меъёрий даражаси параметрларидан анча кўп. Муборак ва Шўртан заводлари ифлослаш зонасининг радиуси 100 км гача этади (Эрданов, 1991).

ЧИРЧИҚ-ОҲАНГАРОН ВОДИЙСИ ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ

Абдуназаров.Ў.К.

Ўзбекистон Миллий университети

Курукликда тарқалган ҳар бир табиат зонаси ва ландшафтлари Ернинг узоқ давом этган эволюцион ривожланиши таъсирида шаклланган. Масалан, битта ниҳолни ўсиб катта дарахтга айланиши учун қарийб 10–15 йил кетади, улар ҳосил қилган ўрмон ландшафтларини шаклланиши учун 50–80 йил керак бўлади. Шу ландшафтларга хос, яхши шаклланган, ички генетик горизонтлари мавжуд тупроқ қатлами эса камида 200–300 йил мобайнида ҳосил бўлади.

Катта ҳудудларни эгаллаган ҳар бир иқлим минтақаларидаги табиат зоналари, яъни бир бири билан чамбарчас боғланган табиат комплекслари ёки экотизимлар, зонага мос ҳайвонот ва ўсимлик дунёси ҳам Ернинг минглаб йил давом этган эволюцион таррақиёти таъсирида шаклланган. Шунга кўра кўпгина олимлар Евросиё мўътадил минтақасининг геологик тарихини таҳлил қилган ҳолда бу ердаги игна баргли ва аралаш ўрмонлар зонаси юқори тўртламчи ва голоцен бошларида, тахминан 10–12 минг йил илгари шакллана бошлаган деб ҳисоблайдилар. Шунга асосланган ҳолда бу ерда сақланиб қолган энг қадимги ландшафтлар

ҳам шу даврдан бошлаб шакллана бошлаган дейиш мумкин. Евросиёнинг субтропик ва тропик минтақасидаги бир қатор ландшафт типлари неоген-палеогендан бошлаб шакллана бошлаган, шунинг учун бу ерда кўплаб эндемик ва реликт ўсимликлар, ҳайвонот дунёсининг намуналари сақланиб қолган.

Юқорида келтирилган мезонлардан келиб чиққан ҳолда Чирчиқ-Оҳангарон водийси ландшафтларининг шаклланишига назар солсак, бу ерда ҳам бир биридан фарқ қилувчи бир қатор ландшафт минтақалари мавжуд эканлигини кўрамиз. Бундай ҳолат худудни географ ва геоботаниклар амалга оширган табиий географик районлаштириш схемаларидаги чўл, адир, тоғ ва яйлов сифатида ажратган ландшафт минтақаларида ўз аксини топган. Ҳақиқатан ҳам бу ердаги тоғ олди текисликлари, паст ва ўртача баландликдаги тоғлар, баланд тоғлардаги ландшафтлар ўзларининг шаклланиш тарихига кўра бир биридан анча фарқ қилади.

Чирчиқ-Оҳангарон водийсининг тоғ олди текисликларидаги ландшафтлар асосан ўрта тўртламчи даврдан бошлаб шакллана бошлаган, чунки бу ерда ер юзасида ўрта тўртламчи даврга мансуб тоғ жинслари кенг тарқалган, ундан илгари тўпланган қуйи тўртламчи давр ётқизиклари кўмилиб кетган, улар асосан қаттиқ тошсимон лёсс “шоҳ” қатламлари ёки қумли-шағалли аллювиал ётқизиклардан иборат бўлиб бугунги кундан фарқ қилувчи табиий географик шароитда тўпланган.

Худуддаги тоғ олди тўлқинсимон текисликларидаги ботикларда, дарё, сойларнинг қуйи қисмидаги дельтасимон текисликларда ва дарё қайирларида, яъни Сирдарё ва Мирзачўл эрозион-аккумулятив циклида вужудга келган дарё террасаларидаги ландшафтларни яқинда вужудга келган ландшафтлар сифатида кўришимиз мумкин.

Чирчиқ-Оҳангарон водийсининг адир минтақасида неоген-палеоген ва тўртламчи давр ётқизиклари кенг тарқалган. Бу минтақа яқин геологик даврларгача бироз қия, кенг тоғ олди текислигидан иборат бўлган, чунки бу ерда асосан майда шағал тошли, қумли, гилли қизил рангли тоғ жинслари кенг тарқалган. Улар қалинлиги 5-10-20 см келувчи горизонтал қатламлардан иборат бўлиб, тоғ жинсларини механик таркибига кўра яхши саралангани улар текис юзада, ўзига ҳос турғун табиий географик шароитда тўпланганидан далолат беради. Неотектоник ҳаракатлар таъсирида текислик кўтарилган ва ҳозирги кўринишга эга бўлган. Неотектоник ҳаракатларнинг кўлами ҳақида илгари горизонтал жойлашган қатламларни ҳозир қиялик даражаси 10^0 - 12^0 атрофидаги моноклинал ётқизиклар сифатида кўзга ташланишдан билиб олсак бўлади. Ўрта ва юқори тўртламчи даврда бу минтақада қалин лёссимон тоғ жинсларини тўпланиши учун шароит қулай бўлган ва натижада ҳозир неоген-палеоген ётқизиклари ҳар хил қалинликдаги лёссимон тоғ жинслари билан қопланган. Минтақадаги ландшафтларни шаклланиш тарихини таҳлил этганда бу ерда тарқалган асосий тупроқ типларига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Бир қатор тупроқшунос олимлар, жумладан, И.Н.Степановнинг (1975) фикрига кўра тоғли районларда тупроқ эрозиясининг кучли бўлиши натижасида бу ердаги тупроқларнинг мутоқ ёши 3-5 минг йилдан ошмайди, демак минтақада шаклланган ландшафтларнинг ҳам ёши 3-5 минг йил бўлиши мумкин. Шу билан бирга адир минтақасида пастқам жойларда сақланиб қолган анча қадимги ландшафтларни ҳам учратишимиз мумкин. Бунга мисол тариқасида минтақада тарқалган табиий ёнғоқзор ландшафтларини кўрсатишимиз мумкин.

Чирчиқ-Оҳангарон водийсидаги энг ёш ландшафтлар асосан ўрта ва баланд тоғ минтақасида ва текисликдаги дарёларнинг голоцен даврига мансуб қайирларида ва қайир усти террасаларида шаклланган.

Юқорида келтирилган маълумотлар Тошкент вилоятида жойлашган қадимги археологик масканлар географиясида ҳам ўз аксини топган. Қадимги археологик масканларни жойлашиши таҳлил этилганда энг қадимги палеолит даврига мансуб бўлган қароргоҳлар асосан ҳозирги адир зонасида жойлашгани, ундан қуйироқдаги тоғ олди текисликларида эса кўпроқ мезолит ва неолит даврига мансуб масканлар жойлашганлигини кўришимиз мумкин.

Хулоса қилиб айтганда Чирчиқ-Оҳангарон водийсида шаклланиш тарихи, ёши бир-биридан фарқ қилувчи ландшафтлар кенг тарқалган, уларнинг бу жиҳатларига мавжуд

ландшафт карталарини тузишда эътиборга олиш муҳим аҳамиятга эга, чунки ҳар бир ландшафтнинг асосий хусусиятлари фақат унинг географик ўрни, табиий-географик шароитига эмас, балки уларнинг шаклланиш муддатига ҳам боғлиқ.

ҚУЙИ ЗАРАФШОН ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ЎЛКАСИДАГИ ЖОЙНИНГ ГЕОГРАФИК ЎРНИГА БОҒЛИҚ ТОПОНИМЛАР

Авезов М.М., Ҳамроқулова М.Ў.
Ўзбекистон Миллий университети

Жой номлари (топонимлар) ни ўрганиш зарурий масала ҳисобланади. Сабаби, топонимлар шу ҳудуднинг табиати, тарихи ва этнографиясини ўзида акс эттиради. Юртимизда сўнги йилларда географик жой номларини ўрганиш ва тартибга солишга катта эътибор қаратилмоқда. Буни 2011 йил 12 октябрда қабул қилинган “Географик объектларнинг номлари тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикасининг Қонуни ва унга мувофиқ ҳолда 2012 йил 16 октябрда тасдиқланган географик объектларнинг номлари соҳасидаги ишларни тартибга солиш чора-тадбирлари ҳақидаги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 295-сонли қарори мисолида ҳам кўриш мумкин. Мамлакатимизнинг бир неча минг йиллик тарихга эга бўлган, ўзининг шариф шаҳри ва илм-фан, маданият тараққиётига беқиёс ҳисса қўшган алломалари билан машҳур бўлган Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкаси жой номларига ҳам анча бой. Мамлакатимизнинг кўпгина ҳудудларида бўлгани сингари, ўлка топонимлари орасида ҳам этнонимлар ва антропонимлар кўпчиликни ташкил этади. Шу билан биргаликда ўлкада жойнинг географик ўрни билан боғлиқ топонимлар ҳам анчагина. Биз ушбу мақолада Қуйи Зарафшондаги жойнинг географик ўрни билан боғлиқ айрим топонимлар ва уларнинг изоҳига кенгрок тўхталиб ўтмоқчимиз.

Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкаси Ўзбекистоннинг жануби-ғарбий қисмида, маъмурий жиҳатдан Бухоро вилояти, қисман Навоий ва Қашқадарё вилоятлари ҳудудида жойлашган. Ўлка Зарафшон дарёси водийсининг Хазар йўлагига торайган қисмидан бошланиб, Бухоро ва Қорақўл дельталарини, Қизилқумнинг жанубий ва жануби-шарқий қисмларини, Кемиракқум чўлини, Сандикли кумлигини ўз ичига олади.

Ўлка ҳудуди арид иқлимли минтақада жойлашган бўлиб, табиий географик жиҳатдан бир-биридан кескин фарқ қилувчи иккита йирик табиий комплекс – Жанубий Қизилқум чўллари ва Зарафшон дарёси ҳосил қилган Бухоро ва Қорақўл воҳаларидан иборат. Бу воҳалар илм-фан, маданиятнинг қадимги ўчоқларидан бўлиб, ўлкадаги жой номларининг келиб чиқиши ҳам узоқ тарихга бориб тақалади. Топонимлар жойнинг турли хусусиятларини ўзида акс эттиради. Жумладан ўлкадаги жойнинг географик ўрнини ўзида акс эттирувчи топонимларга қуйидагиларни мисол қилиб келтириш мумкин:

Пешку – туман номи. Топоним таркибидаги пеш – “олд”, “олди”, “олдинги томон”, кўй – “кўча”, “гузар” деган маънони билдиради. Профессор С. Қораев топоним таркибидаги кўй сўзи кўх – тоғ бўлиши ҳам мумкин деб ҳисоблайди. Агар шундай бўлса Пешку топоними “тоғ олди” деган маънони билдиради.

Лабирут – Гиждувон туманидаги қишлоқ. Аслида Лабирўд – дарё лаби, сув ёқаси демакдир. Қишлоқ ариқ, сув ёқасида жойлашганлиги сабабли шундай аталган бўлса керак.

Қорақир – Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкасидаги қир номи (Пешку тумани жанубий чегарасига яқин жойда чўзилган). Топоним таркибидаги “қора” сўзи фақат рангни билдирмаслиги ва унинг “шимол” маъноси ҳам борлигини ҳисобга оладиган бўлсак, топоним “шимолдаги баландлик”, “шимолдаги тепалик (қир)” демакдир. Ҳақиқатдан ҳам Қорақир қирлари аҳоли манзиллари – воҳалар (Бухоро ва Қорақўл воҳалари) га нисбатан шимолроқда жойлашган. Ўлкада худди шу ном билан аталувчи кўл, урочише, тепалик, кудук ҳам мавжуд.

Қуйимозор – ўлкадаги канал номи. Гидроним таркибидаги “қуйи” сўзи “жануб”,

“жанубий”, “мозор” сўзи (арабча *ма+зара*) эса “зиёрат қилинадиган жой” деган маънони англатади. Канал Жондор, Бухоро ва Когон туманларининг жанубий қисмидан оқиб ўтади. Ҳойна-ҳой канал яқинида бирорта зиёратгоҳ (муқаддас жой ёки қабристон) бўлган ва каналга шундай ном берилган бўлса керак.

Ўртақудуқ – ўлкадаги кудуқ номи. Гидроним Қорақўл ва Жондор туманлари чегарасига яқин ерларда жойлашганлиги сабабли шундай номланган бўлса керак. Аслида Қорақўл тумани худудида жойлашган.

Яккачакка – Қорақўл туманидаги кумлик, Қизилқум чўлидан жанубга чўзилган. Топоним таркибидаги “як” форс-тожик тилида “бир”, “чакка” – “бир чети”, “ёни”, “бурчаги” деган маъноларни билдиради (маҳаллий аҳоли бу сўзни “чекка” деб талаффуз қилади ва юқоридагича маъноларда тушунади). Агар чўлнинг жойлашган ўрнидан келиб чиқадиган бўлсак, Яккачакка – “бир четдаги кумлик” демакдир. Бу чўл (кумлик) аҳоли манзилларидан анча олисда жойлашган. Шу сабабли ҳам шундай ном олган бўлиши мумкин. Яна бир талқин: Қорақўл воҳасида маҳаллий аҳоли кумни “чага” деб атайти. Чакка – чаганинг фонетик ўзгарган шакли бўлиши ҳам мумкин.

Шимолий – Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкасидаги коллектор номи. Зарафшон дарёсидан сув олади ва ўлканинг шимолий қисмидан оқиб ўтиб, Қорақир кўлига қуйилади. Коллектор ўлканинг, шу жумладан аҳоли манзилгоҳларининг шимолидан оқиб ўтганлиги учун ҳам шундай аталган бўлиши мумкин.

Номозгартепа – Бухоро туманидаги тепалик. Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкасининг жануби-шарқда, Қоровулбозор туманининг ғарбий қисмида жойлашган. Маҳаллий аҳоли тилида “номозгар” – “кун ботадиган томон” (ғарб), “тепа” – “тепалик”, “баландлик”, “қир” маъноларини билдиради. Топонимга шу нуқтаи назардан изоҳ берадиган бўлсак, “гарбдаги тепалик” деган маънони билдиради.

Адабиётлар:

1. Қораев С. Ўзбекистон топонимларини ҳосил қиладиган асосий терминлар ва бошқа сўзлар луғати. –Т.: “Ўзгеодезкадастр”, 2004. – 150 б.
2. Ҳасанов И., Ғуломов П. Ўзбекистон табиий географияси. II қисм. –Т.: “Университет”, 2010.

ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ЭКОТУРИСТИК РЕСУРСЛАРИ ВА УЛАРДАН ФЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Аллаёров Р.Х.

Тошкент давлат педагогика университети

Сўнги йилларда туризмнинг кўплаб турлари оммалашмоқда. Шулардан энг муҳимларидан бири экотуризмдир. Экотуризм (ёки экологик туризм) – бирор ҳудуднинг табиий ва маданий-этногеографик хусусиятлари билан танишиш мақсадида табиий муҳитга қилинадиган саёҳатдир. Экотуризм ўтган асрнинг охиридан жаҳон туризм жабаҳасига аста-секин кира бошлади. Ҳозирги кунда эса, ривожланиб бораётган тармоқлардан биридир. Айрим мамлакатларда туризмнинг бу йўналиши жуда яхши ривожланган. Масалан, Бутунжаҳон Туристик Ташкилоти (БТТ) маълумотиغا кўра Канада давлати экотуризмдан тушган солиқ ҳисобидан ҳар йили 1,7 миллион АҚШ доллари миқдорда фойда олади. Ҳар йили экотуризмдан бошқа ривожланаётган давлатлар ҳам, жумладан: Кения – 1,4; Эквадор – 1,18; Коста-Рика – 1,14; Непал – 1,55 миллион АҚШ доллари миқдорда даромад олмақдалар. Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида, ўзига ҳос мафтункор дарё водийлари, хурвиқор тоғлари, кенг майдонларни эгаллаган чўл ва адирларида ҳам экотуризмни ривожлантириш борасида улкан имкониятлар мавжуд. Ўзбекистоннинг экотуристтик имкониятларга бой бўлган ҳудудларидан бири Қашқадарё вилоятидир.

Қашқадарё вилояти ўзининг гўзал табиати билан бошқа ҳудудлардан ажралиб туради. Айниқса, ер юзаси тузилишининг бетакрорлиги, қадимги геологик даврларда шаклланган тоғ жинсларининг очилиб қолган кўринишлари, дарёлардаги гўзал шаршаралар, тоғ ва баланд тоғ манзараларининг мафтункор қиёфаси ҳар қандай табиат шайдосини мафтун эта олади.

А.Низомов, З.Аманбаева, Н.Сафаровалар (2014) тавсия этган экотуристтик ресурслар таснифига таяниб Қашқадарё вилоятида қуйидаги асосий экотуристтик ресурсларни ажратиш мумкин:

Иқлимий ресурслар. Қашқадарё вилояти иқлими континентал бўлсада вилоят Ўзбекистоннинг жанубида жойлашганлиги учун совуқсиз кунлар узоқ давом этади. Жумладан, совуқ бўлмайдиган кунлар Қаршида 209 кун, Дехқонободда 216 кун, Китобда 219 кун, Ғузорда 242 кунни ташкил этади. Ёгин текисликдан тоғларга томон ортиб, 290 мм дан 650 мм гача ўзгаради. Текисликларда январнинг ўртача ҳарорати 0,2°-1,9°С ни, июлнинг ўртача ҳарорати эса 28°-29,5°С ни ташкил қилади. Тоғларда 2-6 ой давомида турғун қор қоплами ҳосил бўлади. Иқлимнинг бундай хусусиятлари минтақада экотуризмни йил бўйи ташкил этиш учун жуда қулайдир.

Палеонтологик ресурслар. Бу турдаги ресурсларга Китоб давлат кўриқхонаси ҳудудидаги қадимги геологик даврларда яшаган жониворлар, ўсимлик олами вакиллари тош қотган қолдиқлари, склетлари, излари кабилар киради. Ҳисор кўриқхонаси ҳудудида Яккабоғдарёнинг Қалъасой ирмоғи чап соҳили бўйлаб давом этган динозавр излари ҳам айнан шундай ресурслар сирасига киради.

Геоморфологик ресурслар. Геоморфологик ресурсларнинг 2 тури: ер усти (чўл, адир, тоғ, баланд тоғ минтақалари учун хос рельеф шакллари: барханлар, тақирлар, жарликлар, карст ҳосилалари, куэсталар, сиртлар в.х.) ва ер ости (ғорлар, карст шахталари, карст қудуқлари) кўринишлари мавжуд. Қашқадарё вилоятида геоморфологик ресурсларнинг ҳар иккала турига хос булган рельеф шакллари мавжуд. Ер усти рельеф шаклларига Ҳисор тизмаси ғарбий ёнбағридаги куэста ва сиртлар, Қарши чўлининг айрим қисмларида сақланиб қолган барханлар мисол бўлса, ер ости рельеф шаклларига Китоб туманидаги Етти қиз, Томчи ота ғорлари ва Ҳисор кўриқхонаси ҳудудидаги Амир Темур ғорини мисол келтириш мумкин.

Гидрологик ресурслар. Вилоят ҳудудида гидрологик ресурсларнинг бир нечта турлари, жумладан патамоник (ирмоқлар, сойлар, дарё, канал, ариқларнинг нафосатли манзаралари), лимнологик (кўллар, ҳовузлар, қудуқ, булоқ, сардоба, коризлар ва улар атрофидаги дилтортар манзаралар), гляциологик (тоғ музликлари ва унга боғлиқ ҳолда вужудга келган ғаройиб манзаралар) каби турлари мавжуд. Қашқадарё дарёси ва унинг ирмоқлари, уларда ҳосил бўлган шаршаралар патамоник ресурсларга, Яккабоғдарё ҳавзасидаги Ғозикўл, Катта Ўрадарё юқори окимидаги Туроббобо кўллари лимнологик ресурсларга, Қашқадарё дарёсининг бошланиш қисмидаги Северцев ва Ботирбой музликлари эса гляциологик ресурсларга мисол бўлади.

Органик ресурслар. Қашқадарё ботаник ва ландшафт ресурсларига бойдир. Вилоят табиий флораси 1200 га яқин юксак ўсимлик турларидан иборат. Ботаник ресурсларга эфемер ва эфемероидларнинг баҳорда ялпи гулзор тарзига кириш ҳолати, чўллардаги саксовулзорлар, дарё водий-қайирларидаги тўқайзорлар, тоғлардаги арчазорлар, ёввойи тарзда ўсувчи реликт ёнғоқзор, пистазор, бодомзор, анжир, узумзорлар ҳамда қадимги асрий арчалар, чинор, тут каби улкан дарахтлар киради. Бундай дарахтларни Ҳисор тизмасининг ғарбий ёнбағри бўйлаб кўплаб учратиш мумкин. Вилоятнинг Китоб, Шахрисабз, Қамаш ва Дехқонобод туманларида эса ландшафт ресурсларининг (рельеф, ҳаво, оқар сувлар, органик дунё вакиллари) инсон таъсирига кам берилган, яъни табиийлиги яхши сақланган ҳудудлар) асл ҳолича кўриш мумкин.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, вилоятнинг табиий географик хусусиятидан келиб чиқиб турли йўналишларда экотуристтик йўналишлар белгилаш ва ташкил этиш имкониятлари мавжуд. Келажакда ушбу имкониятлардан оқилона фойдаланган ҳолда

экотуризмни кенг миқёсда ривожлантиришга эришиш фойдадан холи бўлмайди. Оқибатда жойларда табиатни муҳофаза қилиш ишларига эътибор кучаяди, аҳолининг иш билан таъминланиши яхшиланади, пировард натижада халқнинг фаровонлик даражаси ортиб боради.

ОРОЛ ДЕНГИЗИ АТРОФИДАГИ ЭКОЛОГИК ОФАТ ВА УНИ ҲАЛ ЭТИШДА ХАЛҚАРО ҲАМКОРЛИК

Бахритдинов Б. А., Асилов Ҳ.

ЎзФА Сейсмология институти

Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий ислоҳатлар изчиллик билан амалга оширилаётган ҳозирги даврда республика ҳудудининг нисбатан катталиги, иқтисодий ва табиий шароитининг хилма-хиллиги, аҳоли жойлашишидаги кескин фарқлар иқтисодий, демографик ва географик хусусиятларни тадқиқ этиш масаласини долзарб муаммолардан бирига айлантиради. Янги ишлаб чиқаришни, айниқса бугунги кун талабига жавоб берувчи сув иншоотлари, хизмат кўрсатиш корхоналарини жойлаштириш мақсадида табиий ва иқтисодий шароитлари қулай минтақаларни ажратиш, энг аввало, мамлакатимизда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиши даражасини сув муаммолари билан қай даражада боғлиқ эканлигини аниқлаш ва асосан, бу борада трансчегаравий сув муаммоларини қўшни республикалар билан ҳамкорликда ҳал қилиш долзарб масалалардан биридир.

Инсон қудратли ижтимоий ва иқтисодий куч бўлиб, айтилиши вақтда, табиатдаги сув захираларининг меъёри ҳамда табиат бойликларининг миқдори ва сифатига сезиларли таъсир қилувчи, уларни ҳам сифат ҳам миқдор жиҳатдан ўзгартира олувчи ҳамда маълум мақсадлар йўлида бошқара олувчи омил бўлиб қолади.

Мамлакатнинг иқтисодий салоҳиятини кўп жиҳатдан баҳолаб берувчи, иқтисодий тараққиётни барқарорлаштиришда муҳим роль ўйнайдиган омил – сув муаммолари ва ундан оқилона фойдаланиш масалаларига эътибор қаратилган.

1960 – йилларнинг бошидан Ўрта Осиёнинг, айниқса унинг жанубий чўл зонасида катта-катта майдондаги янги ерларни ўзлаштириш мақсадида катта каналлар ва сув омборлари қурилиши тезкорлик билан олиб борилди. Янги ерларни ўзлаштириш туфайли 1965-1990 йилларда Орол ҳавзасидаги суғориладиган ерлар майдони 3 млн. гектарга ортди.

Орол ҳавзасида мавжуд бўлган ўртача сув ҳажмининг, яъни 126,9 км³ нинг кўпчилик қисми суғориладиган деҳқончиликка сарфланганлиги натижасида Амударё ва Сирдарё орқали Орол денгизига мунтазам келиб турган сув миқдори 52 км³ камайиб кетди. Ҳозирги кунда Орол денгизининг туби деярли очилиб қолди. Орол денгизининг катта қисми, яъни 5,5 млн. гектар майдон қум-туз саҳросига айланганлигининг ўзиёқ бу минтақада ва унинг ҳудудидаги Ўзбекистонда ҳам экологик муаммонинг ўта долзоблигини кўрсатади.

Дарёлар сувнинг режасиз ишлатилиши, ифлосланиш даражасининг ортиб бориши оқибатида Орол бўйидаги санитария-эпидемиологик шароит кескин даражада мураккаблашди. Оқибатда Орол бўйида экологик танглик вужудга келди.

Олимларнинг фикрича, Орол экологик бўҳронини келтириб чиқарган сабаблар қуйидагилардир:

1. Ишлаб чиқариш кучларини жойлаштиришда нотўғри тutilган йўл. Бу энг асосий сабаб, у республиканинг табиий шароитига, иқтисодиётига, ижтимоий муносабатларига узок вақт давомида салбий таъсир кўрсатди.

2. Қишлоқ хўжалик экинларини нотўғри жойлаштириш. Бунда асосий камчилик – сувни кўп талаб қиладиган экинлар, биринчи галда шоли майдонларининг кенгайтирилиши, монокультурага, айниқса пахта майдонларини кенгайтиришга кенг йўл очиб берилиши.

3. Кам ҳосилдор, мелиорация ишларини ўтказиш қийин бўлган ерларни, жумладан Фарғона адирларини, тоғ олди тошлоқ ерларни, ер усти сув оқимида эга бўлмаган

пасттекисликларни ва ҳ.к. ўзлаштириш.

4. Суғориш тизимларини қуришда лойиҳа ишларни олиб боришнинг, уларни қуриш ва бошқаришнинг сифатсизлиги.

5. Суғориш меъёрларининг етарли даражада илмий асосланмаганлиги. Қабул қилинган суғориш меъёрларини белгилашда тупроқ ва экиладиган экинларнинг асосий хусусиятлари инобатга олинмаганлиги.

6. Орол денгиз атрофида вужудга келаётган муаммоларни етарлича ҳал қилинмаганлиги ва ҳ.к.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда экологик муаммоларни ҳал қилишда кенг жамоатчилик иштироки катта аҳамият касб этмоқда. Ягона мақсад асосий саъй-ҳаракатларни жиддий вазифалардан биридир. Бу вазифалар фақатгина Ўзбекистон Республикаси ҳамда Ўрта Осиёдаги давлатларнинг вазифалари бўлибгина қолмай, дунё мамлакатлари вазифасига айланди.

Ана шуларни инобатга олган ҳолда, республикаимиз Президенти И.А.Каримовнинг ташаббуси билан жорий 2014 йилнинг 27–28 октябрь кунлари “Орол денгизи минтақасида экологик офат оқибатларини юмшатиш бўйича ҳамкорликни ривожлантириш” мавзuidaги ҳалқаро конференция ўтказилди. Унга Урганч шаҳри мезбонлик қилди. Конференцияда 20 та давлатдан 200 дан ортиқ олимлар қатнашдилар. Конференция тафсилоти матбуотда ёритилди. Конференцияда маъруза қилган олимларнинг фикрларидан намуналар келтирамиз: “Юртингизда жуда кўп бор меҳмон бўлганман – дейди Қувайт Араб иқтисодий ривожланиши фондининг Марказий Осиё ва Европа давлатлари бўйича минақавий менежери Юсуф-ал-Бадрҳар сафарга келганимда янги бунёдкорлик ишларига гувоҳ бўламан ва бундан чексиз завқ оламан. Ўзбекистон йилдан-йилга ривожланиб, иқтисодий барқарорлиги ва аҳоли фаровонлиги юксалиб бораётир. Буни одамлар юз-кўзидаги кўтаринки кайфият, самимият, бугундан розилик, келажакка мустаҳкам ишонч туйғусида ҳам кўриш мумкин. Бу давлат раҳбари Ислоҳ Каримов томонидан ҳаётга татбиқ этилган тараққиётнинг “Ўзбек модели” стратегияси жуда тўғри, ҳаёт талабларига мос келадиган кучли дастуриламал эканлигининг ёрқин исботидир. Фондимиз Ўзбекистондаги қатор вазирликлар билан ҳамкорликни йўлга қўйган. Айни пайтда мамлакат ҳудудлари, шу жумладан, Оролбўйи минтақасида соғлиқни сақлаш, қишлоқ хўжалиги, ичимлик суви таъминоти каби соҳаларда олтига лойиҳани амалга оширишда қатнашяпмиз. Икки томонлама алоқаларни янада ривожлантиришдан манфаатдормиз”

Нуфузли тадбир иштирокчилари Қорақалпоғистон Республикаси Беруний тумани ҳамда Ҳоразм вилоятининг Урганч туманида ихотазорлар учун кўчат етиштириб берадиган боғ яратилишига ниҳоллар ўтказиб ўз ҳиссаларини қўшдилар. Бу, дунё ҳамжамияти Орол муаммосига бефарқ эмаслиги, унинг ечимига камарбаста бўлишга тайёр эканликларидан далолатдир.

INSON FAOLIYATI VA UNI BIOSFERAGA TA’SIRI

Bo’ribekov M.F.

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Biosferada inson ozuqa manbalarining asosiy qismi joylashgan bo’lib, u barcha tirik organizmlarning yashashi uchun qulay sharoit yaratadi. U rivojlanish xususiyatlariga ko’ra uzoq tarixiy taraqqiyot davomida shakllangan.

Insonning biosferaga ta’sirini 4 ta bosqichga bo’lish mumkin

1. Yerning ustki g’ovak qatlami tuzilishini o’zgartirish. Bunga melioratsiya ishlari, daraxtlarning kesilishi sun’iy inshootlar va shunga o’xshash harakatlar;

2. Biosferani tarkibiy tuzilishini modda-energiya almashinuvi izdan chiqishi tabiat resurslarini qazib olish, atmosferaga turli gazlarning chiqarilishi, suv havzalariga oqava suvlar, zavod-fabrika suvlarining tashlanishi, neft tashuvchi tankerlar avariyasi tufayli dengiz va

okeanlarga iflos birikmalrning to'kilib ketishi;

3. Yer yuzasining alohida hududlaridagi haroratning ko'tarilishi yer yuzasi haroratining ko'tarilishiga;

4. Biologik xilma-xillikning kamayishi sabab bo'lmoqda.

Biosferaning kuchli o'zlashtirilishi va turli tabiiy hodisalar tufayli ozuqa mahsulotlarining yetishmasligidan ko'plab mamlakatlarda ocharchilik bo'lmoqda. Masalan: o'tgan asrda Xitoyda 100 mln. va Hindistonda 50 mln. ga yaqin aholi ocharchilikdan o'lgan. Birgina sharqiy Afrika mamlakati Somali davlatida 2 mln. dan ortiq aholi ochlikdan azob chekib, anchasi hayotdan ko'z yumdi.

BMTning oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti 2012- yilda surunkali ocharchilikdan 925 mln. odamlar aziyat chekkan. Bu 2008-yilga nisbatan 98 mln. ga ortganini ko'rsatadi. Shulardan 578 millioni Osiyo-Tinch okeani regioni, 239 millioni Sahroi-Kabirning janubiy regionlariga, qolgan 108 mln. kishi boshqa mamlakatlar ulushiga to'g'ri keladi. Hozirgi kunda yer yuzasi aholisining 2 mlrd. dan ortig'i to'yib ovqatlanmaydi, shundan 50% doimiy ocharchilikda qolaversa yana 1 mlrd. kishi ichimlik suvidan mahrum, har yili o'rtacha 30 mln. kishi ocharchilikdan nobud bo'ladi.

Tinimsiz ortib borayotgan aholini ozuqa mahsulotlari bilan ta'minlash bo'yicha turli yondashuvlar mavjud. BMT taraqqoyiot dasturi koordinatsion guruhining ma'lumotlariga ko'ra yer yuzida yetishtirilgan va dengizlardan olingan ozuqa mahsulotlari bilan 31,5 mlrd. aholini boqsa bo'ladi, deyishmoqda.

Rossiya iqtisodchi olimi K.Mailining hisoblariga ko'ra, quruqlikka faqat madaniy o'simliklar ekilsa ularning hosili bilan 50 mlrd. aholini boqish mumkin.

Bu albatta xomaki hisob-kitoblar natijasi, ushbu muammoni oldini olish yer shari aholisi ko'payishini tartibga solish (demografik siyosat) bo'lib, bu nafaqat resurslar taqchilligi, balki ekologik va atrof- muhit muhofazasi muammolarini yechilishining birlamchi omili hisoblanadi.

Inson quruqlikning 60% va daryo suvlarini 15% dan ortig'idan jadal foydalanmoqda.

1924-yil Parijadagi ilmiy simpoziumda rus olimi V.Vernadskiy "Biosfera taraqqiyoti" to'g'risidagi konsepsiya muhokamasida, fransuz matematigi Eduard Leruani "**noosfera**" atamasini ilmiy muomalaga kiritdi. Bu termin turli talqinga ega bo'lsada, aql sohasi sifatida sodda ta'riflash keng tarqalgan. Bunga ko'ra ilmiy –texnik tarqqiyot sharoitida ona tabiatni asrab-avaylash uchun insonning ma'suliyati yanada ortib boradi.

Olimlar biosferani "ong sferasi"- noosferaga aylanishini quyidagicha izohlashadi:

- Inson o'zi uchun kerakli mahsulotlarini olib qoldiqlarini biosferaga qaytaradi, undan boshqa organizmlar foydalanadi. Insonning bu faoliyati uni boshqa organizmlardan ajratib turadi.

- Jamiyat rivojlanishi bilan, tabiat qonunlarini inobatga olmay biosferani turg'unligini buzishga kirishdi.

- Hozirgi kunda inson, atrof-muhitga salbiy ta'sir qilganini tushunib yetib, uni (tabiat) qonuni bilan hisoblashishga hamda uning imkoniyatlaridan tog'ri foydalanishga kirishdi.

- Biosferadan noosferga o'tishda inson tabiat bilan munosabatda aql va idrok bilan boshqarish va ma'lum maqsadlarga yo'naltirilgan inson va tabiat juda uzoq vaqt garmonal rivojlanishiga olib kelishi ayon bo'ldi.

Noosfera davri tafakkur tarsi shakllanishini zarurat qilib qo'ymoqda. Aks holda ekologiyaning ifloslanishi inson ruhining qashshoqlashishiga, g'or odamlariga hos tafakkur va turmush tarsi rivojlanishi uchun qulay ijtimoiy-siyosiy muhitning bo'lishi tufayli, insoniyat o'zi yashayotgan ona tabiatni, u bilan birga o'zini muqarrar halokatga olib keladi.

Xulosa qilib, shuni ayitish joiz, noosfera davrida insoniyat shunday qudratli texnika va axborot texnologiyalariga ega bo'lib qoldi, u bilan chinakam farovonlikni ta'minlash yoki butun planetani yo'q qilishi mumkin. Lekin shunisi ahamiyatliki, endilikdagi rivojlanishlarning negizida insoniyatning onggi, tafakkuri yotadi. Bu kabi o'zgarishlarning barchasi hududiy tafovutlardan qat'iy nazar inson manfaatlari uchun xizmat qiladi.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ РЕЛЬЕФА ЗАРАФШАНСКИХ ГОР И ПРИЛЕГАЮЩИХ РАВНИН

Журакулов Х., Уринов С.

Самаркандский государственный университет

Каждый тип рельефа отличается своеобразием генезиса, морфологии и морфометрии. Так, эрозионно-денудационные среднегорья возникли при наличии более сильных восходящих тектонических движений (преимущественно в приводораздельных пространствах) и при действии, главным образом, водной эрозии. В морфологическом отношении здесь преобладают узкие гребневые линии, различной формы вершины, ущельеобразные долины и так далее. В гипсометрическом отношении эрозионно-денудационные среднегорья занимают самый высокий уровень в регионе.

Таковыми же особенностями обладают и другие типы рельефа. Однако их чёткое разграничение из-за существующих переходов в формах рельефа, в рельефообразующих факторах и процессах в ряде случаев представляет большие трудности. Поэтому проведение границ на геоморфологической карте является частично условным. В каждом типе есть своеобразный "набор" форм рельефа. На основании выше изложенных принципов составлена классификационная схема типов и форм рельефа для Зарафшанских гор и прилегающих равнин (табл.).

Эрозионно-денудационные среднегорья расположены на высоте 1700-2800 м н.у.м. Среднегорья охватывают северные и южные склоны Чакылкалянских и Каратепинских гор, сложенные силурийскими известняками, сланцами, гранитами и гранодиоритами. Основной облик рельефа возник в неогене, а окончательное оформление их произошло в четвертичное время. Врезание современных рек и ручьёв в коренные породы и аллювиальные выносы свидетельствуют о продолжении процесса расчленения среднегорья. Расчленение гор происходит и теперь, главным образом из-за деятельности рек. Эрозионная деятельность рек оказалась в прямой зависимости от структурных и литологических особенностей рельефа, а также количества и характера осадков на склонах разных экспозиций.

Характерная черта морфологии среднегорного рельефа - это развитие обширной полигенетической (экзогенно-тектонической) поверхности древней денудации, возникновение которой относится к концу доорогенного этапа (реликты древнего пенеплена) и неогену (новейшие поверхности выравнивания). В новейшем тектоническом этапе они приподняты и подвергаются разрушению. Наибольшие площади этих поверхностей занимают приводораздельные пространства хребтов Чакылкалян и Каратепе. Они образуют слабоволнистые горизонтальные привершинные поверхности, срезающие дислоцированные толщи палеозоя. Являясь самыми высокими участками хребтов, денудационные поверхности подвергаются наиболее сильному увлажнению. Это приводит, в случае развития известняков, к карстовым явлениям, которые больше распространены на хребте Чакылкалян. Там, где распространены известняки, поверхность изобилует каррами и провалами. Встречаются здесь также пещеры. Самая крупная из пещер находится в долине Аманкутансая. В ней обнаружен комплекс орудий мустьерской культуры (поздний палеолит). Особый интерес представляет пещера Амир Темур, протяжённостью не менее 350 м, выработана она в пласте известняка, зажатом среди интрузий.

Эрозионно-денудационные низкогорья - охватывают нижнюю часть Чакылкалянских и Каратепинских гор, а также Зирабулак-Зиадинских гор. Высотные отметки варьируют от 700 до 1700 м. В низкогорном поясе определённые формы рельефа, как и у среднегорий, предопределены денудационно-эрозионными процессами. В этом отношении они морфологически сходны со среднегорьем, но в связи с относительно низким гипсометрическим положением и засушливым климатом отличаются от него меньшей глубиной вертикального расчленения (обычно не более 300 м).

Общая для низкого пояса закономерность – асимметрия склонов: южный более крутой

и высокий, северный более пологий и низкий. Вместе с тем характер морфологического строения рельефа низкогорий в различных его частях разный. Это связано, прежде всего, с характером слагающих пород и месторасположением. Так, например, низкогорье, расположенное на северном склоне Чахылкалянских и Каратепинских гор (между кишлаками Вагашты и Кызылбаш), напоминает адырный тип. Оно расчленено долинами рек небольшой глубины. Склоны долин мягкие, плоские, вершины покрыты мощной толщей мелкоземистых материалов. Развиты эрозионные процессы и соответствующие формы рельефа (рытвины, овраги).

Адырный тип рельефа встречается и в Зирабулак-Зиадинских горах, где склоны гор сложены верхнепалеогеновыми и песчано-глинистыми неогеновыми отложениями. Здесь в формировании рельефа огромную роль играют дефляционные процессы.

Таблица

Схема классификации рельефа Зарафшанских гор и прилегающих равнин

Комплекс типов рельефа	Тектоно-эрозионно-денудационный рельеф гор	Тектоно-эрозионно-аккумулятивный рельеф межгорных впадин
Типы рельефа и их высотное положение	Эрозионно-денудационные среднегорья (1800-3000 м).	Денудационно-аккумулятивные предгорные наклонные равнины (280-700 м).
	Эрозионно-денудационные низкогорья (700-1300 м).	Аккумулятивные предгорные равнины (225-475 м). Аккумулятивные террасированные равнины долин.
Формы рельефа	Тектонические разломы, выраженные в рельефе: а) установленные, б) предполагаемые.	Аллювиальные формы: а) речные террасы.
	Формы комплексного рельефообразования: поверхности выравнивания.	Конусы выноса: а) современные, б) древние.
	Флювиальные формы: долины.	Гравитационные формы: коллювиальные шлейфы.
	Гравитационные формы: осыпи.	Эрозионные формы: а) борозды, б) овраги
	Карстовые формы: а) карры, б) пещеры, в) поля.	Карстовые формы.
		Суффозионные формы.

Рельеф в Зирабулак-Зиадинских горах в отличие от остальной части низкогорного пояса отличается сильной эрозионной расчленённостью, довольно большими колебаниями относительных высот и скалистым характером. Преобладающие острые и крутые формы развиты на известняковых породах. В связи с большой сухостью и континентальностью климата склоны гор описываемого района часто оголены, растительный покров сильно разрежен, часто вообще отсутствует. Широко развиты процессы физического выветривания. Долины рек и их притоки отличаются незначительным падением, относительно плоским дном, наличием нескольких (до 3-4) террас. Боковые притоки долины У – образные. На отдельных участках, в пределах Зирабулак-Зиадинских гор, там, где обнажаются мезозойские и палеогеновые отложения с чередованием пластов различной устойчивости, развит куэстовый рельеф. В водораздельно-гребневой части гор встречаются денудационные поверхности выравнивания, имеющие плиоценовый (акчагыльский) возраст.

Особенности рельефа предгорных наклонных равнин обусловлены гипсометрическими отметками, литологией, уклонами местности, количеством осадков, которые возрастают в

восточном направлении. Так, например, предгорные равнины севернее хребта Чакылкалян, вблизи кишлака Камангаран, имеют меридионально вытянутый грядовой характер рельефа, что связано с расчленением их связи и сухими руслами. Здесь более увлажнённый климат, на поверхности преобладают отложения лессовидных суглинков. В рельефе предгорных равнин данного района значительную площадь занимают конусы выноса рек Камангаранская и Ургутская. К западу от Камангарана до меридиана ст. Жума характер рельефа меняется, он становится плоско-равнинным, покатым. Поверхность равнин здесь обычно ровная, местами сильно изрезана небольшими оврагами, с крутыми склонами глубиной до 10 м и более. Наибольшей глубиной овражной сети и частым расчленением отличается левобережная часть канала Даргом.

Аккумулятивные предгорные равнины - охватывают территории Джамской, Улусской и Каратепинской равнин. Эти равнины в тектоническом отношении относятся к зоне стабильного режима. Средние высоты на западе 225, а на востоке 450-475 метров. Эти равнины сложены пролювиальными отложениями - гравием, песком, конгломератами, которые сверху перекрыты лессовыми отложениями ташкентского комплекса. Встречаются останцовые возвышенности, состоящие из верхнепалеогеновых и неогеновых отложений (Карнабская степь). Поверхность выше указанных равнин носит широковолнистый характер. Здесь пологосклонные увалы разделены между собой широкими логами; днища этих логов довольно широкие, плоские и местами покрыты солончаками.

Аккумулятивные террасированные равнины долин – охватывают левобережье реки Зарафшан и правобережье долины реки Кашкадарья. В пределах указанных долин преобладает процесс аккумуляции. Поверхностные толщи сложены четвертичными отложениями, среди которых значительное место занимают ташкентский, голодностепский и сырдарьинский комплексы. В пределах долин рек Зарафшан и Кашкадарья низкие террасы (1-2) и пойма сложены отложениями сырдарьинского комплекса. В составе отложений поймы преобладают галечники и пески. Первая и вторая надпойменные террасы имеют более широкое распространение, сложены они супесчано-галечниковыми отложениями. В отличие от низких высокие (3-4) террасы сложены лессовыми отложениями голодностепского и ташкентского комплексов. Поверхности террас волнистые, расчленены оврагами, балками и долинами рек.

ГЕОГРАФИЯ ДАРСЛАРИДА АТМОСФЕРА МАВЗУСИ БИЛАН БОҒЛИҚ АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР

Ибрагимова Р.А., Ибраимова А.А.

Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент молия институти

География таълимида ўқувчиларнинг дарс жараёнида ва дарсдан ташқари мустақил билиш кўникмаларини фаоллаштиришда фан ва амалиёт бирлигини таъминлаш муҳим ҳисобланади. Табиат ва жамият билан боғлиқ бўлган география фанини ўрганишнинг ҳам назарий, ҳам амалий аҳамияти мавжуд. Бу эса ўрганилган назарий билимларни дарсларда ва дарсдан ташқари вақтларда амалий машғулотларни ташкил этишда ҳам намоён бўлади. Амалий машғулотлар билимларни текшириб кўриш мақсадида дарсда, ўрганилган материални мустақамлашда, шунингдек уйда ва бевосита табиатда бажариш учун берилиши мақсадга мувофиқ.

География дарслари амалий машғулотларни ташкил этиш имкониятларининг кенглиги билан бошқа фанлардан ажралиб туради. Жумладан, харита билан боғлиқ, статистик маълумотларни қайта ишлаш, географик диктант ва тест топшириғи шаклидаги машғулотлар, дарслик ва қўлланмалар билан ишлаш кўникмаларини шакллантириш, ижодий топшириқлар, викториналар ўтказиш ва бошқа турдаги амалий машғулотлар.

Ер қобикларидан бири бўлган атмосфера мавзуси билан боғлиқ амалий машғулотларни ташкил этишнинг ҳам шакллари кўп бўлиб, уларни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- ҳаво ҳарорати;
- ҳаво босими;
- ҳаво массаси ва ҳаво намлиги;
- шамоллар ва ҳ.к.

Уларга мисоллар келтирамиз.

1. Берилган маълумотлар асосида ҳавонинг суткалик ўртача ҳароратини аниқлаш. 4°C ; -2°C ; 8°C ; 6°C .

$$\text{Ечими: } 4 + (-2) + 8 + 6 = 16 : 4 = 4$$

Демак, ҳавонинг кунлик ўртача ҳарорати 4°C га тенг.

Ойлик ўртача ҳаво ҳароратини аниқлашда суткалик ўртача ҳароратларга, йилликда эса ойлик маълумотларга таянилади.

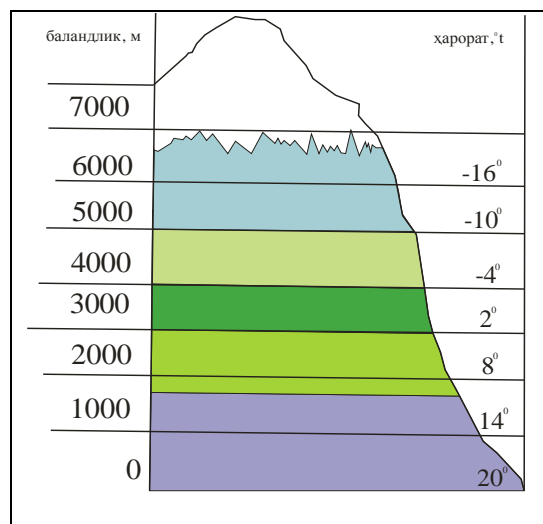
2. Самолёт 6 км баландликда учиб бормоқда. Ер юзасида ҳарорат 20°C бўлса, самолёт учиб бораётган баландликдаги ҳароратни аниқлаш.

Ечими: ҳарорат ҳар 100 метрда $0,6^{\circ}$, ҳар 1000 метрда эса 6° га пасаяди.

$$6 \times 6 = 36$$

$$36 - 20 = 16$$

Демак, самолёт учиб бораётган баландликдаги ҳарорат -16°C га тенг (1-расм).



1-расм. Ҳаво ҳароратининг баландликка қараб ўзгариши

3. Монблан чўққиси этагида (0 метр) барометр 740 мм ни кўрсатди. Унинг чўққисидаги атмосфера босимини аниқлаш. Ечими: ҳаво босими ҳар 100 метрда 10 мм (ҳар 1000 метрда 100 мм) симоб устунига камаяди. Чўққининг баландлиги 4807 метрга тенг. Шу сабабли

$$4807 : 10 = 480,7$$

$$740 - 480,7 = 259,3 \text{ (2-расм).}$$

4. Синф хонаси бўйи 6 м, кенлиги 3 м, баландлиги 4 м бўлса, бу хонадаги ҳавонинг массасини аниқланг? (1 м^3 ҳавонинг оғирлиги $1,3 \text{ кг}$, яъни ҳавонинг зичлиги $\rho = 1,3 \text{ кг/м}^3$).

Ечими: 1) Синф хонасининг ҳажмини топамиз, яъни хонанинг учта ўлчовини кўпайтирамиз. $V = 6 \text{ м} \times 3 \text{ м} \times 4 \text{ м} = 72 \text{ м}^3$.

$$3 \text{ м} \times 4 \text{ м} = 72 \text{ м}^3$$

2) Ҳавонинг массасини $m = \rho \times V$ формула билан топамиз:

$$m = 1,3 \text{ кг/м}^3 \times 72 \text{ м}^3 = 93,6 \approx 94 \text{ кг.}$$

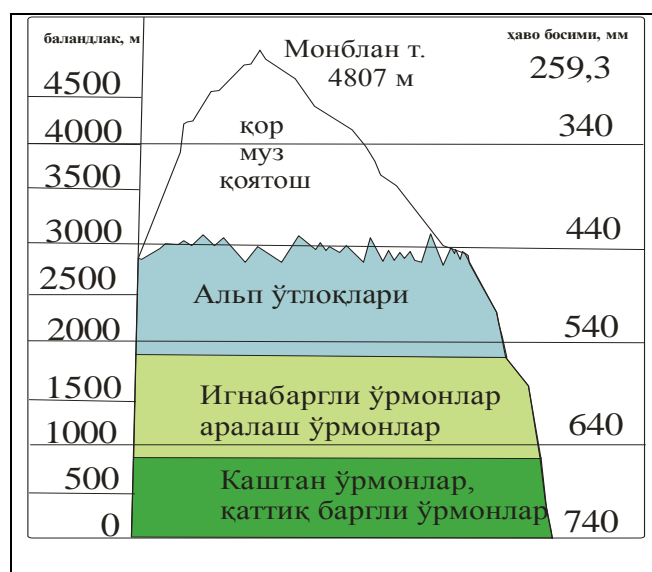
Демак, синф хонасидаги ҳавонинг массаси 94 кг га тенг.

5. Агар мутлақ (абсолют) намлик $6,3 \text{ г/м}^3$, ҳаво ҳарорати 10° ни ташкил этса, ҳавонинг нисбий намлигини аниқланг.

Ечими: Ҳавонинг нисбий намлигини аниқлаш учун қуйидаги пропорциядан фойдаланамиз: $9 \text{ г/м}^3 - 100\%$

$$6,3 \text{ г/м}^3 - X$$

$$X = \frac{6,3 \text{ г/м}^3 \times 100\%}{9 \text{ г/м}^3} = 70\%$$



2-расм. Ҳаво босимининг баландликка қараб ўзгариши

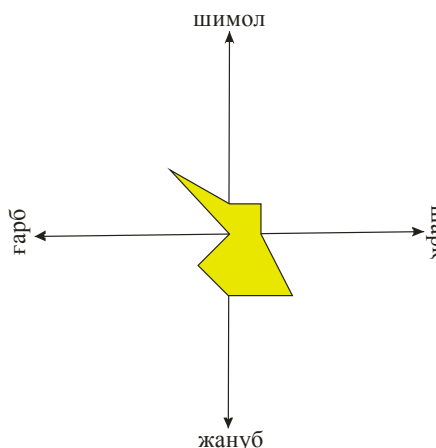
Демак, 10^0 ҳаво ҳароратида ҳавонинг нисбий намлиги 70 % ни ташкил этади.

б. Берилган жадвал ёрдамида май ойининг биринчи 10 кунлигидаги “шамол гули”ни чизиш.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
жануб	жануб	жануби-шарқ	шимоли-ғарб	шимоли-шарқ	шимоли-ғарб	жануби-ғарб	жануби-шарқ	шарқ	шимоли

Бунинг учун қайси томондан неча кун шамол эсганлигини аниқлаб оламиз ва шамол гулини чизамиз. Жанубдан, жануби-шарқдан, шимоли-ғарбдан икки кундан, шимоли-шарқдан, жануби-ғарбдан, шарқдан ва шимолдан бир кундан шамол эсган бўлса, уларни масштаб асосида (масалан, 1 см – 1 кун) уфқ томонларига мос равишда қоғозга туширилади (3-расм).

Умуман олганда, география дарсларининг барча мавзуларида амалий машғулотларни ташкил этиш имкониятлари жуда кенг. Бу ўқувчи-ёшларнинг ушбу фанга қизиқишини янада ошириш билан бирга, аввало уларнинг кўникма ва малакаларини мустаҳкамлаш имконини беради.



3-расм. “Шамол гули”

ГЕОГРАФИК БИЛИМЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ОИЛА МУҲИТИНИНГ РОЛИ

Ибраимова А.А., Ибрагимова Р.А.

Тошкент молия институти, Ўзбекистон Миллий университети

Инсон табиатнинг бир қисми, унинг ажралмас бўғинидир. Табиат ва жамият муносабатларини уйғунлаштириб ўрганувчи география фани эса кўплаб фан тармоқлари ҳамда инсон ҳаёт фаолияти билан чуқур алоқада ҳисобланади. Ҳеч бир фан географиячалик табиат ва жамият алоқадарлигини ўзида яққол намоён эта олмайди. Шу боисдан, географик билимларни эгаллаш жамият таракқиётининг ҳар қандай босқичида ҳам ўз аҳамияти ва долзарблигини йўқотмайди.

Географик билимларни эгаллашда таълим муассасалари билан бир қаторда ота-оналар, оила даврасининг ўрни ҳам беқиёс. Маълумки, оила шарқ маданиятининг ажралмас бўғини, унинг сўнмас ўчоғидир. Айнан оила бағрида инсон ҳам жисмонан, ҳам маънан камол топади, ўзи ва атроф-оламни англайди. Унга бу жараёнда географик ҳодисалар, улар моҳияти ва қонуниятларини ўрганиш катта ёрдам беради. Ҳар бир инсон болалик чоғида кеча ва кундуз алмашиниши, осмон ёриткичлари, қуёшнинг шарқдан чиқиб ғарбга ботиши, ой ва қуёш тутилиши, ойнинг тўлин ва ярим ой шакллари, фаслларнинг алмашиниши, баҳорги ва кузги тенг кунликлар, ёғин-сочинлар кабиларни билишга қизиқади. Унинг бу қизиқиши ота-оналар томонидан рағбатлантирилиши лозим ва бунда ота-она, авлодлар тажрибаси жуда муҳим роль ўйнайди.

Ўзбек халқи азалдан табиат билан уйғунликда, “ер билан тиллашиб, сув билан сирлашиб” яшаб келади. Деҳқонлар ерга қай пайт уруғ қадаш, қай пайт эса ҳосилни нобуд қилмасдан йиғиб олиш, чўпонлар эса чорвани талофатсиз кўпайтириш учун табиат қонуनларини билишларига тўғри келган. Уларнинг билим ва тажрибалари авлоддан-авлодга ўтиб, такомиллашиб борган. Ҳозирги пайтда ҳам нафақат деҳон ёки чорвадор, фермер учун,

балки барча кишилар учун географик билимга эга бўлиш муҳим ҳисобланади. Бу оддий кундалик фаолият кишисидан тортиб, то жамиятнинг юқори қатламлари вакилларигача бирдек тааллуқлидир. Зеро, география Ерда содир бўладиган барча воқеа ва ҳодисларнинг (табиий, иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий жараёнлар) моҳиятини, “таг замини”ни ўрганади. Бу фаннинг *нима? қаерда? нима учун? (нима сабабдан?)* саволларига жавоб беришида ҳам яққол кўзга ташланади. Яъни *нима?* – бу воқеа-ходиса, жараён, *қаерда?* – бу маълум бир жойда, худудда ҳамда *нима учун? нима сабабдан?* айнан шу ерда эканлигини (сабаб-оқибат боғланишларини) ўрганади. Бошқача айтганда, *нимадир* (воқеа-ходиса), *қачондир* (тарих) ва, албатта, *қаердадир* (айнан шу қаердалиги унинг географиясидир) содир бўлади. Бу ҳар қандай воқеа-ҳодисанинг макон ва замон бирлиги хусусиятларида намоён бўлади. Шу сабабдан, оилада фарзандларнинг таълим ва тарбия олишларида уларга географик билимларни бериб бориш, бу жараённи қизиқарли ва мазмунли ўйинлар тарзида ташкил этиш муҳим ўрин тутди. Бунда ота-оналар “Қизиқарли география” туркумидан нашр этилган адабиётлар, турли энциклопедиялар (айниқса болалар энциклопедияси), тегишли дарслик ва ўқув қўлланмалар билан албатта таниш бўлишлари шарт. Қуйида баъзи ўйин турларига мисоллар келтириб ўтамиз.

Қизиқарли ўйинлардан бири “Географик топишмоқ” (*ўйин номи шартли бўлиши, у бутун жараённи ўзида яхши акс эттирмаслиги мумкин, муҳими унинг натижавийлиги, самараси*) деб номланади. Бунда ота ёки она фарзандларига муайян бир географик объект ёки ҳодисани тасвирлайди, унга хос айрим белги ва хусусиятларни айтиб беради. Қолганлар эса бу нималигини тезда топишлари лозим бўлади. Мисол учун: “*Улар минглаб митти чироқ, милтирайди тунда бироқ.*” Агар “*юлдузлар*” деган жавоб берилмаса: “*Тонгда офтоб чиққан чоғ, гойиб бўлар бир зумдаёқ.*” Таърифдан сўнг тўғри жавоб бўлмаса, уни янада кенгайтириш ҳамда жавоб айтилганидан сўнг юлдузлар ҳақида батафсил маълумот бериш мақсадга мувофиқ. Бунга бошқача тарзда ҳам мисол келтириш мумкин: “*У олтига ҳарфдан иборат, бош ҳарфи “д”, охиригиси эса “з”, у мовий рангда бўлади, ўзи жуда катта ва ҳ.к.*” Агарда бу таърифга биноан оила аъзолари (*гап фарзандлар хусусида бормоқда*) унинг нималигини топа олишмаса, унда таъриф янада кенгроқ ва аниқроқ ифодаланиши зарур. Яъни: “*у ўзида осмонни акс эттиради, унда кемалар ва балиқлар сузади, турли жониворлар яшайди, у жуда шиддатли бўлганидек сокин ҳамда осуда кўринади ва ҳ.к.*” Албатта бундай таърифдан кейин бу “*денгиз*” деган жавобнинг айтилиши даврани ўзгача завқ-шавқ ва иштиёққа тўлдиради. Ота-она фарзандларидан денгиз ҳақида нималарни билишлари, қандай маълумотларга эга эканликларини сўрашлари ҳам мумкин. Бу боланинг фикрлашига ижобий таъсир кўрсатади. Кейинги топишмоқни беришдан олдин ҳар бир топилган жавоб ота-оналар томонидан атрофлича тушунтирилиши лозим.

“*Шаҳарлар занжири*” ўйини. Унда шаҳар номлари айтилади, айтилган шаҳар номининг охириги ҳарфидан бошланувчи шаҳар номи “улаб” кетилади. Бу ўйинни оила бошлиғи бошлаб беради: *Тошкент*. Уни оиланинг қолган аъзолари бирин-кетин давом эттиришади: *Тошкент – Толдиқўрғон – Наманган – Нуробод – Дакка – Астана – Андижон – Нукус – Самарқанд – Душанбе – Ереван* ва ҳ.к. Навбати келганда тегишли ҳарфдан бошланувчи шаҳар номини топа олмаган оила аъзолари бирин-кетин ўйинни тарк этишади, охирида қолган иштирокчи ғолиб ҳисобланади. Шунингдек, ота-она давлатлар ва уларнинг пойтахтларини ҳам фарзандларига ўргатиб боришлари зарур. Ота (ёки она) фарзандларига давлатлар номини айтади, фарзандлар эса уларнинг пойтахтлари номларини айтишлари (ёки харитадан кўрсатиб беришлари) лозим бўлади. Бу ўйинларнинг аҳамияти шундаки, у тезкорлик, топқирликни талаб қилади ва, албатта, фарзандларда географик хариталар билан ишлаш кўникмасини шакллантиради, давлатлар пойтахтларини, дунёдаги йирик шаҳарларни ўрганишларига туртки бўлади.

Юқоридагилар билан бирга, ота-оналарнинг оила даврасида ўз фарзандларига атроф-табиий муҳит, унинг аҳамияти, муҳофазаси билан боғлиқ маълумотларни бериб бориши мақсадга мувофиқ. Буни, аввало, ўз яшаш худудини (кўча → маҳалла → туман (шаҳар) → вилоят → мамлакат) ўргатишдан бошлаш лозим. Ўз худудининг табиати, иқлими, сувлари,

Ўсимлик ва ҳайвонот олами, табиий бойликлари ҳақида маълумот бериш, уларнинг аҳамиятини тушунтириш ҳамда улардан оқилона фойдаланишга ундаш ота-оналарнинг табиат ва жамият олдигаги бурчларидан бири ҳисобланади. Азалдан ота-боболаримиз “дарёнинг ёнида турсанг ҳам бир томчи сувни исроф қилма!”, “сувга туфлама!”, “сув – зар, сувчи – заргар”, “сув – ҳаёт манбаи” каби ибораларни қўллаб келишади. Машҳур француз адиби Антуан де Сент-Экзюпери таъбири билан айтганда: “Сув! Сенинг на таъминг, на рангинг, на ҳидинг бор, шу боисдан сени таърифлаш жуда қийин, сени қандайлигингни билмай, сендан баҳраманд бўлиб роҳатланамиз. Сени ҳаёт учун зарур дейиш мумкин эмас, чунки сен – ўзинг ҳаётсан. Сен бу дунёдаги энг катта ва қимматбаҳо бойликсан.” Бу сувнинг нечоғлик, айниқса қурғоқчил минтақада жойлашган республикамиз учун аҳамиятли эканлигидан далолат беради. Ота-оналар сувнинг аҳамиятини ҳаётини мисоллар билан тушунтириб, таъсирли ва эсда қоларли баён этишлари зарур. Бунда сув ресурсларининг чекланганлигини Орол денгизи мисолида сўзлаб беришлари, минтақамиздаги йирик дарёлар, каналлар, сув омборлари ҳақида маълумот беришлари мақсадга мувофиқ. Шу билан бирга, ўз уйига сувнинг (табиий газ, электр токи кабиларнинг) қаердан, қандай етиб келиши, ишлатилишини тушунтиришлари ҳам фойдали ҳисобланади. Зеро, таълим-тарбия фақатгина таълим муассасаларида берилиб қолмай, балки бунда оила, маҳалла каби ижтимоий институтларнинг салмоқли ўрни бор.

Келажак авлодни ҳар томонлама етук, баркамол этиб тарбиялаш оиланинг жамият ва давлат олдигаги энг масъулиятли вазифаларидан биридир. Бу борада Ўзбекистонда соғлом ва баркамол авлодни вояга етказишга алоҳида эътибор бериб келинаётганини таъкидлаш зарур. Хусусан, жорий йилнинг мамлакатимиз Президенти И.Каримов томонидан “Соғлом бола йили” деб эълон қилинганлиги ҳамда шу асосда қабул қилинган кенг кўламли давлат дастурининг амалга оширилаётганлиги ҳам алоҳида аҳамиятга эга.

ОММАВИЙ АХБОРОТ ВОСИТАЛАРИДА ГЕОГРАФИК БИЛИМЛАР ТАРҒИБОТИ: ФИКР-МУЛОҲАЗА ВА ТАНҚИД

Ибраимова А.А.

Тошкент молия институти

Ҳозирги кунда ҳаёт ва фаолиятимизни оммавий ахборот воситалари (ОАВ)сиз тасаввур этиш қийин. Зеро, ахборот асри деб аталмиш XXI асрда ОАВ том маънодаги “тўртинчи ҳокимият” даражасига кўтарилди. Ҳар қандай билим, ахборот тарғиботи ОАВ орқали амалга оширилсагина жуда кучли таъсирга эга бўлмоқда, самарали қуролга айланмоқда. Шу сабабдан, ОАВда берилётган ахборотлар, уларнинг манбаи, мазмун-моҳияти ва томошабин (ўқувчи) аудиториясини танлаш ўзига хос долзарб масалага айланган.

Маълумки, кўпчилик ОАВда бериладиган ахборотларнинг асосий қисми географик маълумотлардан иборат ҳисобланади.

Бугунги кунда юртимизда 1400 га яқин оммавий ахборот воситаси фаолият кўрсатмоқда. Уларнинг орасида анъанавий ахборот воситалари бўлмиш газета-журналлар, теле ва радиоканаллар билан бирга энг замонавий ва илғор медиа тармоқлари – рақамли ва мобиль телевидение, интернет-телевидение, интернет-радио, умуман, интернет журналистикаси миллий ахборот майдонида тобора мустаҳкам ўрин эгаллаб бораётганини алоҳида қайд этиш лозим¹. Уларда турли хил географик мазмундаги кўрсатув ва эшиттиришлар ҳам мунтазам бериб борилмоқда. Шу билан бирга, айнан бу мавзудага тегишли республикамиздаги дастлабки телеканал – “Дунё бўйлаб” каби телеканаллар ҳам очилган. Эътибор берсак, теле ва радиоканаллардаги турли викторина ва шоулар кўринишидаги кўрсатув ва эшиттиришларда (масалан, “Заковот”, “Имкон-шоу”,

¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти И. Каримовнинг Матбуот ва оммавий ахборот воситалари ходимларига табриги // *Moliyachi gazetasi*, 2014-yil, iyul, №7.

“Билимдон”, “Хамса” ва ҳ.к.), шунингдек кўплаб оммабоп газета ва журналларда бериладиган савол ва маълумотларнинг аксарият қисми бевосита географик маънога эга. Бу, албатта, қувонарли ҳол, географиянинг ҳаммабоп ҳамда қизиқарли жиҳатлари билан боғлиқ бўлиш билан бир қаторда, уни янада чуқурроқ ўрганишни ҳам тақозо этади.

Шу ўринда ҳақли равишда савол туғилади: Ахборотларнинг асосий тарғиботчилари – бугунги кун журналистларининг илмий савияси қандай? Журналист географияни ўзи яхши билмаган ҳолда, уни қандай қилиб оммага тарғиб этади?

Тўғри, кейинги йилларда журналистларимизнинг илмий савияси ҳамда улар орасидаги рақобатнинг анча ошганига қарамай, ОАВда географик билимларни бузиб тарғиб қилиш, уларни нотўғри талқин этиш ҳолатлари кузатилиб туради. Хусусан, баъзи журналистлар иқлим ва об-ҳаво тушунчаларини бир хил тушунишади, иқлим деб об-ҳаво маълумотларини беришади, пойтахт ва давлат номларини, нафақат номлари балки тушунчаларнинг ўзини адаштиришади. Газеталарда ғарби-жануб, шарқи-шимол жумлаларини учратиш мумкин. Ҳатто, қуйидагича бошланувчи маълумотга нима дейсиз: “Антарктида саҳроларида яшовчи оқ айиқлар ...” деб оқ айиқ ҳақида маълумотлар берилган.

Ахир об-ҳаво бу – *“тропосферанинг бирор жойдаги айни пайтдаги ёки маълум бир вақтдаги (сутка, ҳафта, ой, фасл) ҳолати”*, иқлим эса *“об-ҳавонинг бирор жойга хос бўлган кўп йиллик режими”* дир. Пойтахт эса давлат эмас, балки унинг бош шаҳри, “юраги” – сиёсий маркази ҳисобланади. Уфқ (горизонт)нинг 4 та асосий ва 4 та оралик томонлари бор. Булар: *шимол, жануб, шарқ ва ғарб*; оралик томонлари – *шимоли-шарқ, шимоли-ғарб, жануби-шарқ* ва *жануби-ғарб* дир. Оқ айиқларга келсак, улар бутунлай қарама-қарши томонда, Антарктида материгида эмас, балки Арктика (шимолий кутб атрофлари)да яшайди... Булар бир неча йил олдинги гаплар. Бироқ, яқинда (жорий йилнинг 10 сентябрида) “O‘zbekiston” телеканали “Ахборот” дастурида янграган жумла одамнинг “таъбини хира” қилади. Дастурда пойтахтимизда Темурийлар тарихи Давлат музейида “Узоқ ва яқин Ўмон” кўргазмаси ўтказилаётганлиги маълум қилинди. Унда таниқли журналистимиз томонидан ушбу давлат ҳақида маълумот берилди туриб, “Африка қитъасида жойлашган Ўмон...” жумласи ишлатилди (давлат номининг бундай ишлатилиши ҳам муболағали, сабаби яқин-яқин вақтларгача у Оман, Уммон қабилада қўлланилган). Ўмон давлати Африкада эмас Осиё қитъасида, аниқроғи Арабистон ярим оролида ёки бошқача айтганда Жануби-Ғарбий Осиёда жойлашган...

Бундай хато ва камчиликларни яна кўплаб давом эттириш мумкин. Бу балки давлат тасарруфидаги билан бир қаторда хусусий ОАВнинг кўпайганлиги билан ҳам боғлиқ дир. Балким, гап яна журналистларнинг географияга муносабатига ёки географик билимларининг “саёз”лигига бориб тақалар...

Юқоридагилардан келиб чиқиб, республикамизда фаолият кўрсатаётган олий ўқув юртлири журналистика таълим йўналишлари учун география фанини янада чуқурроқ ўргатиш, уларда ватанимиз географияси (Ўзбекистон географияси) ҳамда жаҳон географиясини (ҳам табиий, ҳам иқтисодий география нуктаи назаридан) ўқитишга алоҳида эътибор қаратиш зарур. Бу етишиб чиқаётган журналистларнинг билим савиясини ошириш билан бирга, тобора талаб ошаётган журналист-географ мутахассисларни тайёрлашда ҳам муҳим пойдевор бўлиб ҳисобланади.

Умуман олганда, географик билимларни эгаллаш нафақат географ ёки журналист учун керак, балки ОТМнинг барча йўналишларида таҳсил олувчилар учун ҳам муҳим дир. Инсон ўзлигини англашга интилар (бу борада тарих, миллий ғоя каби фанларнинг мавқеи жуда юқори) экан у аслида ким эканлиги, қаердан эканлиги, эртаси қаерда, қандай бўлиши (географияси)ни англаб олиши муҳим.

Ҳар қандай нотаниш одам билан танишиш, аввало, унинг исми-шарифи билан бошланади ва, албатта, унинг қаерлик (қаердан) эканлиги, қайси юрт (*мамлакат, ўлка, вилоят, шаҳар, туман, қишлоқ, маҳалла, кўча, уй*)да яшаши сўралади. Бу, табиий ҳолат сифатида кундалик маиший ҳаётимизга сингиб кетган бўлса-да, унинг замирида инсоннинг киндик қони тўқилган замин, она тупроқ залвори ётади.

Шу нуқтаи назардан қараганда, Президентимиз И.Каримов таъкидлаганидек “юксак касб маҳоратига эга бўлган етук журналистлар, таҳлилчи ва шарҳловчиларни, мухтасар айтганда, ўз касбининг ҳақиқий устаси бўлган мутахассисларни тайёрлаш масаласи ҳамон долзарб бўлиб турибди...”¹

Зеро, география, хусусан “Ўзбекистон географияси” фани “Ўзбекистон тарихи”, “Миллий истиқлол ғояси” каби фанлар билан бир қаторда республикаимиз олий таълим муассасалари барча бакалавриат йўналишларида жорий этилса, мақсадга мувофиқ бўлар эди. Шундагина мамлакатимизда етишиб чиқаётган ёш авлад ўз ватани, унинг бой имкониятлари (нафақат тарихи, маданий мероси) билан, айниқса 4 та фасл аниқ ифодаланган иқлими, олтину-зарга тенг тупроғи, зилол булоқлари ва, хусусан, улкан фойдали қазилма салоҳияти билан (маълумки, республикаимиз ҳудудида Менделеев даврий системасига киритилган барча элементлар учрайди) ҳақли равишда фахрланади. Ўзбекистонга “*серқуёш ўлка*”, “*жаннатмакон*”, “*жаннатмонанд юрт*” нисбатларининг берилиши ҳам буни исботлайди.

Шундай экан, мамлакатимизнинг бой тарихи, имкониятлари, унинг ҳудудлари салоҳиятини, жойларда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотлар, бунёдкорлик ишларини, умуман ватанимиз ўтмиши, бугуни ва келажакнинг тарғиботчилари ҳисобланган журналист-ёшларнинг жамият ва давлат олдидаги бурчи, масъулияти, айниқса юқоридир.

МАКТАБ ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИДА ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯСИНИНГ ЎРНИ

Калонов Б.Х., Буранов Ё., Мухаммедова Н.Ж.

Навоий давлат педагогика институти

Мамлакатимизда мустақилликнинг дастлабки йиллариданоқ Ўзбекистон географиясини ўқитишга жуда катта эътибор берилди. Ёш авлодни миллий мафкура ва миллий истиқлол ғоялари руҳида тарбиялашда география фанининг ўрни бекиёсдир. Мамлакатимизда «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» ни амалга ошириш мақсадида умумтаълим мактаблари ислоҳ қилинди. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг асосий талабларидан бири, янги ижтимоий-иқтисодий муносабатларга тўла жавоб берувчи, бозор иқтисодиёти шароитида рақобатга бардош бера оладиган малакали, Ватанга содиқ ва фидоий кадрларни тайёрлаш ҳисобланади. Бундай кадрларни тарбиялаб етиштириш олий ўқув юртлири олдида янгича мазмунга эга бўлган вазифаларни амалга оширишни ва биринчи навбатда ўқув жараёнини ташкил этишда янги шакл ва услубларни тадбиқ қилишни талаб қилади. Шу боисдан ҳам энг аввало халқ таълими ислоҳотида Ўзбекистон географиясини ўқитилиши соҳасида қилинган ишларни янада такомиллаштириш вазифасини кўйилмоқда.

Сайёрамизда вужудга келган ижтимоий-иқтисодий ва экологик муаммолар муносабати билан Ўзбекистон географиясини ўқитилишига бўлган эътибор яна ҳам кучайди. Қулай иқлим шароити, улкан минерал хомашё захиралари стратегик материаллар ва қишлоқ хўжалиги хомашёсининг катта захиралари юқори суръатда Ўзбекистонни минтақа ва дунёнинг энг бой мамлакатлари қаторига олиб чиқди.

Мактаб таълимининг энг асосий вазифалари ўқувчиларга фан асосларини ўргатиш ва уларда тегишли малакалар ҳосил қилиш, шу ҳосил қилинган билим, кўникма ва малакалардан ўз фаолиятида ўринли фойдалана олиш, юз берган қийинчиликларни шу билим ва малакаларга таяниб бартараф эта билиш қобилиятларини оширишдан иборат.

Ўзбекистон географияси курсида ўқувчилар мамлакатимиз табиий ва иқтисодий шароитлари ҳамда ижтимоий вазият тўғрисида тўла ва мукамал билим олишлари зарур. Мамлакатимизда ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиб бориши, атроф-муҳитнинг ўзгаришига ва унинг ифлосланишига ўз таъсирини кўрсатмоқда. Курснинг ҳар бир мавзуси ўқувчиларга экологик билим ва тарбия беришда катта имкониятларга эга.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти И. Каримовнинг Матбуот ва оммавий ахборот воситалари ходимларига табриги // *Moliyachi gazetasi*, 2014-yil, iyul, №7.

Жамият тараққиётини етук ўқитувчиларсиз тасаввур этиш қийин. Малакали педагог мутахассислар тайёрлаш эса кўп жиҳатдан уларнинг методик тайёргарлигига боғлиқ. Айниқса ҳозирги мураккаб ахборотларни, географик ҳодиса сабаб-оқибатларини, табиий ва иқтисодий географик тушунчаларни улар онгига етказиш, шакллантириш ниҳоятда мураккаб жараён ҳисобланади. Мактаб дастури ўқувчиларга географияга оид билим бериш билан чекланмайди, балки уларда зарур кўникма ва малака ҳосил қилишни ҳам ўз зиммасига олади. Ҳар бир ўқувчи дарсада олган кўникма ва малакалари асосида билимларни мустақил эгаллаши зарур бўлади. Буларнинг барчаси география ўқитувчисидан махсус методик тайёргарликка эга бўлишни талаб қилади. Унинг методик билим ва малакаси замон талабларига жавоб бера оладиган бўлиши керак. Бу ўқитувчидан педагогик фаолиятидаги ютуқ ва камчиликларни таҳлил қила олиши, ўз иш тажрибасини таҳлил қилиб, умумлаштира билиши, бошқа ўқитувчиларнинг тажрибасини умумлаштириш ва самарали шакллар, методлардан ўз ишида оқилона фойдаланишни талаб қилади.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг умумий таълим-тарбия соҳасини ислох қилиш зарурияти туғилди. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримов Олий мажлисининг IX сессиясида (30.08.97) мазкур муаммо ҳақида тўхталиб шундай деган эди, «Ҳар қайси миллат нафақат ерости ва ер усти табиий бойликлари билан, ҳарбий қудрати ва ишлаб чиқариш салоҳияти билан, балки биринчи навбатида ўзининг юксак маданияти ва маънавияти билан кучлидир» ва шу сессияда «Таълим тўғрисидаги» қонун қабул қилинди.

Ўзбекистон халқининг миллий тараққиёт йўлидаги бош ғояси- «Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт барпо этишдир». Ўзбекистон тарихи эркин фуқаролик жамияти, маънавий баркамол авлод ва эзгу ғоялар ҳаётий эътиқоди бўлган Ватанимиз ўтмишини ёритиб берса, Ўзбекистон географияси унинг ҳозирги қудратини англашга ва келажакда мамлакатимизнинг буюк давлат бўлиши учун асос бўладиган манбаларини англашга имкон беради. Мустақиллик шарофати билан юртимиз жаҳонга танилаётган бир пайтда, хорижга борадиган ҳар бир фуқаро шу юртнинг фақат тарихинигина эмас балки ҳозирги қудратини ҳам билиши зарур. Ҳозирги ҳолатини билиш учун эса, унинг географиясини тўла ва атрофлича билиш лозим бўлади.

«Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», «Таълим тўғрисидаги» қонун, «Давлат таълим стандартлари» каби меъёрий ҳужжатларнинг қабул қилиниб ҳаётга тадбиқ этилиши, Ўзбекистонда таълим тизимида ўзига хос модел яратилганлигини дунё мамлакатлари таълим тизими ходимлари эътироф этмоқдалар.

Ўзбекистон географиясини ўрганишда мамлакатимизнинг жаҳон табиий ва иқтисодий карталарида тутган ўрни, умумий табиий географик шароити ва табиий ўлкаларининг асосий хусусиятлари, иқтисодий географик асослари, иқтисодий мажмуа ва районлари, чет эл инвестициялари ва қўшма корхоналар қуриш, транспорт ва ташқи иқтисодий алоқаларини билиши лозим. Ўзбекистоннинг иқтисодий ва ижтимоий географиясининг вазифаси ўқувчиларга республикамиз меҳнат ресурслари, хўжалик ва унинг тармоқлари, уларнинг ривожланиши ва жойлашиши ҳақида тушунча ва билимлар беради. Бу курсда иқтисодий географик тушунча ва қонуниятлар Республикамиз мисолида ўргатилади, кенгайтирилади ва мустаҳкамланади ҳамда тегишли кўникма ва малакалар ҳосил қилиниб у такомиллаштирилади.

Ёш авлодга тарбия элементларини сингдириш учун қулай шароит яратади. Ўқувчилар Республикамиз иқтисодий ва ижтимоий географиясига оид аниқ билимлар олиш билан бирга объект ва ҳодисаларнинг сабаб ва оқибатларини билиб, уларда дунёқараш ғоялари шаклланади. Ўзбекистон табиий ресурслари, хўжалигини батафсил ўрганиш ўқувчиларни ўз Ватанига бўлган муҳаббатни оширади ва ватанпарварлик ҳиссиётларини ривожлантириш имкониятини беради. Мамлакатимиз моддий ва маънавий бойликларини яратишда ниятида қардошларча ҳамкорлик ўқувчиларда байналминаллик руҳида тарбиялаш учун замин бўлиб хизмат қилади.

Республика хўжалигининг тармоқларини ўрганишда ўқувчилар турли касблар билан танишадилар ҳамда ўқувчиларда касб танлашга тайёргарлик аста-секин ошиб боради.

Ўзбекистоннинг табиий шароити ва ресурслари, уларнинг хўжаликдаги аҳамияти аҳолиси ва меҳнат ресурслари, шаҳарлари ўрганилади. Хўжалик тармоқлари оғир саноат: ёқилғи энергетика, қора ва рангли металлургия, машинасозлик, кимё, бинокорлик материаллари мажмуалари ўрганилади. Халқи истеъмолчи буюмлари ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳалари мажмуалари энгил саноат: пахта тозалаш, тўқимачилик, трикотаж, пойабзал, ипакчилик сўнгра озиқ-овқат, қишлоқ хўжалик тармоқлари, пахтачилик, сабзавотчилик, полизчилик, боғдорчилик, узумчилик, чорвачилик: қўйчилик, қорамолчилик, йилқичилик, паррандачилик, балиқчилик ҳамда хизмат кўрсатиш географияси ўрганилади. Сўнгра транспорт географияси: темирйўл, автомобил, сув ва ҳаво, қувур транспорти географиясини ўрганиш назарда тутилади. Халқаро иқтисодий алодалар ўрганилади.

Ўзбекистон табиий географиясининг асосий вазифаси ўқувчиларга ўз мамлакатининг табиати ҳақида тасаввур ва тушунчалар - билимлар бериш, республика табиатининг ўзига хос хусусиятлари, табиий бойликлари ва улардан хўжаликда фойдаланиш имкониятлари ҳақида таълим беришдан иборатдир. Ўзбекистон табиий географиясининг таълим-тарбиявий аҳамияти жуда катта. Мамлакатимиз табиий шароитини ўрганиш билан ўқувчиларни табиий географияга оид билимлари кенгайтирилади, табиати ҳақида аниқ тасаввур таркиб топади. Ўқувчилар табиий ҳудудий мажмуаларнинг табиий хусусиятлари ҳақида аниқ билимлар оладилар. Ушбу курсни ўрганиш билан ўқувчиларда табиий географик картографиядаги айрим масалаларни ҳал этишга оид муайян кўникма ва малакалар ривожланилади. Бу эса ўқувчиларни мазкур фанга бўлган қизиқишларини янада орттиради ва фаолиятларини фаоллаштиради.

К ИЗУЧЕНИЮ БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПАЛЕОЛАНДШАФТОВ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СРЕДНЕЙ АЗИИ В ПОЗДНЕМ КАЙНОЗОЕ

Крахмаль К.А.

Навоинский государственный горный институт

Определение временных параметров эволюционного формирования основных компонентов ландшафтов, комплексное изучение биостратиграфических характеристик является одним из фундаментальных направлений наук о земле. Повышенный интерес к геосторическому рубежу плиоцен-эоплейстоцена на территории Средней Азии, заключается также в том, что к этому периоду относятся материалы древнейшей культуры человечества открытые на территории Узбекистана (Тойчиев, Абдуназаров, Крахмаль, 2006).

В процессе детального изучения эволюционного развития ландшафтов проводилось разделение поверхности Земли на однородные или отличающиеся некоторыми устойчивыми сочетаниями признаков территории. Ландшафт определялся как совокупность явлений, в которых особенности рельефа, климата, гидрографии, почвенного и растительного покрова, животного мира образуют единое целое, типически повторяющееся на протяжении определенной зоны Земли (Берг, 1947). В этом плане, многими исследователями-первопроходцами использовался классический метод описания ландшафтов на примере горных территорий. Многие биогеографы, в качестве регионов крупного ранга в системе районирования, отделяли горные регионы от равнинных. В горах Средней Азии, были выделены две крупнейшие орографические единицы, горные страны (системы) Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Разделение их было обосновано геологическими и геоморфологическими характеристиками. Однако с точки зрения климатологии и почвоведения это разделение гор Средней Азии далеко не столь очевидно, поскольку, несмотря на различия в широтном положении этих двух горных стран, и климатические, и почвенные рубежи высокого ранга проходят субмеридионально. Например, структура растительного покрова Кураминского хребта Западного Тянь-Шаня чрезвычайно близка к растительному покрову Туркестанского хребта. Сыртовые районы Внутреннего Тянь-Шаня имеют много черт сходства с Восточным

Памиром. Поэтому предложенные выделения биогеографами, и прежде всего ботанико-географами, в Средней Азии иных естественно-исторических регионов, не вполне совпадают с орографическими единицами (Коровин, 1934; 1947; 1961, 1962. Попов М.Г. 1928; 1929; 1931; 1940; 1950.). Так, М.Г. Попов относил Западный Тянь-Шань к южным горам Средней Азии, вместе с Памиро-Алаем, Бадхызом и Копетдагом, и противопоставлял их остальному Тянь-Шаню и Тарбагатаю (северным горам Средней Азии). Он же выделял низкогорья западного Памиро-Алая в особый участок Согдиано-Трансоксанских гор, отличая его от более высоких гор остальной части западного Памиро-Алая (Попов, 1928; 1950). В работе О.Е. Агаханянца обоснован комплексно-географический подход к расчленению горных территорий на принципиально различные классы объектов аридные и гумидные горы. Подход этот, по существу географичный, поскольку позволяет вычленить комплексы видов, элементы биоты, наиболее тесно сопряженные в процессе эволюции на территориях экологически однородных. На картосхемах в сводке О.Е. Агаханянца построены прерывистые сочетания этих типов горных территорий как на Кавказе и в Закавказье, так и в Средней Азии, которые во многом и является причиной богатства и разнообразия флор этих территорий. Однако именно на этих схемах (Агаханянц, 1981.) обращает на себя внимание то, что за пределами типа гор в Средней Азии остались обширные участки гор Афгано-Таджикской депрессии, Западного Тянь-Шаня и северо-западного Копетдага. В отличии от предложенной схемы О.Е. Агаханянца, аридные низкогорья и горы Средней Азии, четко отграниченные как по всему комплексу природной среды, так и особенно по биотическим признакам от пустынь (равнин) Ирано-Турана, практически полностью окаймляют с северо-запада и востока Копетдаг-Хорасанские горы, а также с севера Паропамиз-Гиндукушскую систему. Они же образуют западное обрамление Памиро-Алая и Тянь-Шаня, и в значительной мере - их восточное обрамление в Центральной Азии.

Особое значение в разработке биостратиграфической основы позднего кайнозоя приобретает комплексный анализ состава различных флор хребта Каратау на крайнем западе Тянь-Шаня, где Р.В. Камелиным и другими исследователями выделено около 150 видов и 3 рода цветковых растений, не встречающихся более нигде на Земле. Список сосудистых растений Каратавского округа включает 1666 видов и подвидов (Камелин, 1990). Рассматриваются также экологические исторические причины своеобразия видов флоры района, а также списки эндемиков различных округов Тянь-Шаня. Значительную информацию по развитию растительного покрова и его генезиса представляют стратифицированные отложения археологических памятников древнего каменного века. Так на самых ранних памятниках древнего палеолита Чама, Сох, Сельунгур открыта древнейшая культура (Крахмаль, 2004). Палинологические исследования толщи сохских конгломератов показывают, что по разрезу наблюдается изменения содержания пыльцы травянистых растений, а так же древесных и кустарниковых. Это позволило выделить восемь палинологических зон, позволяющих провести определенную палинологическую реконструкцию формирования ландшафтов плиоцен-эоплейстоцена в периоды раннего обживания человеком. Палинологическое изучение сохских конгломератов позволили О.М. Григиной и А.К. Трофимову произвести заключение, что сохская, исписарская, коктюрлюкская свита являются верхнее плиоценовыми (Григина, 1968; Григина, Трофимов 1984). и соответствуют периодам раннего обживания дреним человека памятников Сох и Чашма. В процессе изучения древнепалеолитической стоянки Сельунгур из пещерных отложений отобрано 49 образцов для проведения споро-пыльцевого анализа (Крахмаль, Халмухамедова, Воложенинов. 1996). Анализы выполнены Р.А. Халмухамедовой в Институте ботаники АН РУз. В нижних, наиболее слоях обнаружена пыльца *Pinus*, *Piceae*, *Juniperus*, *Juglans*, *Ulmus*, *Quercus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Celtis*, *Betula*, *Alnus*, *Salix*, *Crataegus*, *Pistaceae*, *Morus*, *Cornus* и др. Хронологическая детализация периодов обживания пещеры связана с ландшафтными и климатическими условиями, активизацией тектонических процессов новейшего орогенеза и уточняются на основе анализа растительности.

Наиболее характерен признак присутствия сосны. Привлечение к анализу именно рода

Pinus, у которого крайне медленными темпами происходит процесс эволюции, и он отсутствует в составе флоры среднего и позднего плейстоцена. Из хвойных также отмечается пыльца сосны подродов *Haploxylon Duploxylon*, ели, липы, вяза, дуба, ольхи, граба, грабинника, хмелеграба, хмеля, винограда, грецкого ореха (Величко, Кременецкий, Маркова, Ударцев, 1988.). Некоторые древесные породы открытые в пещерных отложениях Сельунгура, являются реликтами третичной флоры тургайского типа. Данные споропыльцевого анализа по составу и характеру ископаемой флоры позволяют отнести периоды развития ландшафта к концу плиоцена и начала эоплейстоцена. Результаты также позволяют воссоздать динамику природной среды времени аккумуляции антропогенных отложений и служат важным биоиндикационным источником для реконструкции климата и детализируют этапность смен растительности в периоды плиоцен-эоплейстоцена. Памятники древнейшей материальной культуры, которые развивались в характерных палеоландшафтных условиях изучены в Ферганском регионе. К ним относятся Ходжа-Гор, Бешалышсай, Саурбулак, Джойдам, Арсин, Карамкуль, Кашкарачи, Актам, Папакан, Суфан, в районе которых были произведены палеоботанические исследования. Наибольшего богатства, достигают флоры гумидных гор, и богатство это закономерно уменьшается как в высочайших массивах (поскольку там не представлены нижние пояса), так и в низкогорьях (поскольку там нет верхних поясов). Но по оригинальности флоры богатым субаридным и гумидным горам не уступают аридные и субаридные среднегорья, а в какой-то мере и аридные низкогорья. (Камелин, 1965, 1967; Камелин, Хасанов 1987).

Литература:

1. Агаханянц О. Е. Арндные горы СССР: Природа и географические модели флорогенеза. М.: Мысль, 1981. С. 14-15.
2. Берг Л.С. Ландшафтные зоны СССР. М., 1947. С. 5-35.
3. Величко А.А., Кременецкий К.В., Маркова А.К., Ударцев В.П. Палеоэкология ашельской стоянки Сельунгур. Проблемы взаимосвязи природы и общества в каменном веке Средней Азии. Т.: Фан. 1988. С. 18.
4. Григина О.М. Результаты споро-пыльцевых исследований четвертичных отложений Юго-восточной Ферганы. Изв. АН Кирг.ССР. 1968. № 6. С. 30-35.
5. Григина О.М., Трофимов А.К. Палинологическая характеристика опорного разреза сохской свиты (Южная Фергана). Геология кайнозоя и новейшая тектоника Тянь-Шаня. Фрунзе: Илим. 1984. С. 19-49.
6. Камелин Р.В. О родовом эндемизме флоры Средней Азии. - Ботан. журн. 1965. Т. 50, № 12. С. 1702-1710.
7. Камелин Р.В. О некоторых замечательных аномалиях во флоре Горной Среднеазиатской провинции. - Ботан. журн. 1967. Т. 52, № 4. С. 447-460.
8. Камелин Р.В., Хасанов Ф.О. Вертикальная поясность растительного покрова хребта Кугитанг (юго-западный Памиро-Алай). - Ботан. журн. 1987. Т. 72, № 1. С. 49-58.
9. Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау: Материалы к флористическому районированию Средней Азии. Л.: Наука. 1990, 146 с.
10. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Москва-Ташкент: Огиз, 1934. 479 с.
11. Коровин Е.П. Естественноисторическое районирование Средней Азии с точки зрения геоботаники. - Научная сессия АН УзССР. Ташкент: Изд-во АН УзССР. 1947. С. 80-89.
12. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. 2-е изд. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1961, 1962. Т. 1-2. 452 с., 547 с.
13. Крахмаль К.А., Халмухамедова Р.А., Воложенинов Н.Н. Палеогеографическое изучение Хайдарканской долины. – К истокам истории древнего каменного века Средней Азии. Т.: Фан, 1996. С. 30-35.
14. Попов М.Г. Основные черты истории развития флоры Средней Азии.- Бюл. САГУ.

1928. № 15. С. 239-292.

15. Попов М.Г. О применении ботанико-географического метода в систематике растений. - Проблемы ботаники. М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 1. С. 70—108.

16. Тойчиев Х.А., Абдуназаров У.К., Крахмаль К.А. Вопросы поэтапного развития рельефа предгорий Узбекистана в антропогене. География в современном мире: Теория и практика. Материалы Международной научно-практической конференции. Т.: 2006.С. 74-76.

АНДИЖОН ШАҲРИ ИҚЛИМИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Мамажонов М., Хабибуллаева М.

Андижон давлат университети

Андижон шаҳрида метеорологик кузатиш ишлари ўтган асрнинг 1927 йилидан бошлаб олиб борилган. Об-ҳавони кузатиш метеорологик станцияси Мусаев (собиқ Крупская) кўчасида жойлашган бўлиб, кейинчалик аэропорт ҳудудига кўчирилган ва об-ҳавони кузатиш ишларини тўла ҳажмда амалга ошириб келмоқда. Метеостанция денгиз сатҳидан 477 метр баландликда жойлашган. Станцияда олиб борилган суткалик, ҳафталик, декадалик, ойлик кузатишлар умумлаштирилиб, об-ҳаво маълумотлари таҳлил қилиниб борилади. Бундай кузатишларни олиб бориш ва маълумотларга эга бўлиш хўжалик ишларини режалаштириш ва амалга ошириш учун муҳим аҳамият касб этади.

Андижон Евросиё материгининг ичкарасида мўътадил иқлим минтақасида жойлашгани сабаб иқлими қуруқ ва кескин континентал хусусиятга эга. Шунингдек, Фарғона водийсини уч томондан ўраб турувчи тоғларнинг таъсири катта. Жануб томондан Ҳинд океанига яқин бўлишига қарамай Марказий Осиёни баланд тоғ системалари тўсиб тургани сабабли иқлимга деярли таъсир этмайди.

Совуқли кунлар даврида Андижон шаҳри мўътадил кенгликлар континентал ҳаво массасининг таъсирида бўлади. Баъзан континентал арктика ҳаво массаси бостириб киради. Бу даврда ҳаво ҳарорати -30°C гача пасаяди, бундай ҳолат 1969 йилда кузатилган. Илик кунлар даврида эса Андижон континентал тропик ҳаво массаси таъсирида бўлади, у ҳавони қаттиқ қиздиради ва жуда қуруқ бўлади. Бундай ҳаво массасининг пайдо бўлишига сабаб ёзнинг иссиқ, қуруқ ва очиқ бўлишидир. Бундай ҳавода тупроқнинг юза қисми қуёш нурини кўп ютиб ўта қизийди ва ҳавони иситади.

Об-ҳавонинг ўзгариб туришига сабаб бўладиган ҳолатлар, асосан, атмосферада бўладиган жараёнлар ҳисобланади. Масалан, ҳаво массаларининг кириб келиши, шамолларнинг йўналиши, тезлиги такрорланиб туриши, ҳавонинг очиқлиги-булутлилиги, ҳаво босими, ҳарорати, намлиги ва ҳоказолар. Андижонда йил давомида кузатиладиган циклонли ва антициклонли ҳодисалар деярли тенг бўлишига қарамай, баъзи йилларда бундай тенглик бир-биридан кескин фарқ қилади.

Циклонли кунларда об-ҳавонинг булутли, ёғинли бўлиши ва бошқа атмосфера ҳодисалари кузатилади. Антициклон режимида эса об-ҳаво очиқ –булутсиз, ёғинсиз бўлади. Андижонда йил давомида ўртача 32 мартагача циклонли ҳолат кузатилган. Циклонларнинг асосий қисми мўътадил кенгликлар ёки Арктика ҳаво массаси (фронти) таъсирида ривожланади.

Андижон устида йил давомида 31 мартагача антициклон кузатилади. Унинг 70% и Ўрта Осиё ҳудудидан ташқарида юзага келиб, ҳудудни кесиб ўтади. Антициклонларнинг 22% и Ўрта Осиё устида юзага келади, 8% и эса йўқ бўлиб кетади.

Андижонда ўртача ойлик ҳаво босими июль ойида 1000 мб бўлса, январда 1030 мб гача ўзгаради. Ҳаво босими сутка давомида 2-5 мб гача, баъзи ҳолларда 10-12 мб гача ўзгариб туради. Маълумки, шамол энг кўп ўзгариш хусусиятига эга бўлган метеорологик элемент ҳисобланиб, унинг қайси томондан эсаётганлиги румбларда ёки градусларда ўлчанади. Андижон ҳудудидаги шамол режими метеорологик кузатишлар натижасида олинган маълумотлар асосида тузилган 1-жадвалда ўз ифодасини топган.

Йил давомида Андижонда шамол асосан жануби-ғарбий йўналишига хос бўлиб, унинг такрорланиши 25,2% ни ташкил этади. Жануби-шарқий йўналишда эсадиган шамолларнинг такрорланиши 4,7%га тенг бўлиб, нисбатан кам кузатилади. Йил бўйи максимум шамолнинг ўртача тезлиги (2,2 м/сек) га тенг, бу кўрсаткич, асосан, май-июнь ойларига тўғри келади. Шамол тезлиги минимуми эса ноябрь, декабрь, январь ойларига тўғри келиб, тезлиги 1,0 м/сек ни ташкил этади. Шамолнинг энг кўп ўртача тезлиги жануби-ғарбий йўналишда бўлиб, унинг тезлиги 1,8 м/сек га тенгдир. Ками эса шимолий ва шимоли-ғарбий йўналишда эсиб, тезлиги 1,3 м/сек га тенгдир.

Андижоннинг табиий-географик шароитига кучсиз шамоллар кўпроқ хос. Шамолнинг суткалик ўзгариши илиқ даврларда, тоғ-водий шамолларида яхши намоён бўлади. Бу, асосан, кундузида жануби-ғарбий ва ғарбий шамоллар, кечаси эса шарқий шамолларнинг эсиши билан характерлидир. 6 м/сек тезлигига эга бўлган шамоллар 2% ни ташкил этса, 12 м/сек дан тез эсадиган шамоллар 0,4 % га тенг. Кўп йиллик кузатишларга қараганда, 12 м/сек тезликка эга бўлган шамолларнинг йил давомидаги умумий йиғиндиси 4 кунга тўғри келса, бу кўрсаткич Фарғона ва Наманганда 25 кунни, Қўқонда эса 50 кунни ташкил этади. Баъзи йилларда 12 м/сек тезликка эга бўлган шамолларнинг давомийлиги 18 кунгача етган. Масалан, 1907 йилда шундай давомийлик кузатилган. Андижонда шамол эсадиган асосий йўналиш жануби-ғарбийдир, шунинг учун ҳам шамолларнинг такрорланиши жануби-ғарбий бўлиб, октябрда 27%, ноябрда 28%, декабрда 30% кузатилади. Шимоли-шарқий йўналишдаги такрорланиш эса 15% ни ташкил этади. Жануби-шарқий йўналишдаги шамоллар жуда кам кузатилиб, бор-йўғи 4,8% га тўғри келади, айниқса, декабрь ойида 2,6% га тушиб қолади. Андижонда шамолларнинг йил давомидаги тезлиги шимои-шарқий, шарқий, жануби-ғарбий ва ғарбий йўналишларда фаолроқ экан. Бу дегани водийнинг шимоли-шарқий, жануби-ғарбий томонларидан эсадиган шамоллар Андижон об-ҳавосининг ўзгариб туришига сабаб бўлади, ёгин берувчи булутлар ҳам шу йўналишлардан кириб келади.

Андижон устида шамолларнинг такрорланиб туриши томонлар бўйича йил давомида бир хил кўринишга эга эмас. Шамолларнинг кўп такрорланиши асосан шимоли-шарқий йўналишда январь-июнь ойларида, жануби-ғарбий йўналишда эса июль-декабрь ойларида катта бўлиши кузатилади. Натижада Андижон иқлими водийнинг бошқа ҳудудларига нисбатан ёз ойларида ўта қуруқ-иссиқ, қишда эса қора совуқ бўлиши кузатилади. Албатта, Андижон иқлимининг ўзига хослиги водийнинг шарқида жойлашгани, атрофини тоғлар ўраб тургани, ғарбий томондан Ёзёвон чўлига туташиб кетгани ҳамда водийнинг энг паст қисмида жойлашгани билан белгиланади. Шу боис қиш ойларида бостириб кирган циклон ўз хусусиятини йўқотмай, узоқ муддат сақланиб қолади.

1-жадвал

Андижон ҳудудида турли ойларда шамолларнинг йўналишлар бўйича такрорланиб туриши (% ларда)

Шамолнинг йўналиши	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Йил давомида
Шимолий	10.4	11.0	9.7	10.0	13.2	9.0	4.6	4.0	3.6	6.3	5.4	7.8	7.9
Шимолий-шарқий	18.9	16.4	15.8	19.0	21.1	22.0	13.4	7.6	8.1	10.4	13.5	15.4	15.1
Шарқий	12.8	8.8	7.7	12.2	13.5	13.0	10.4	9.4	10.3	8.8	9.5	3.2	10.2
Жанубий-шарқий	3.9	5.3	4.3	5.0	5.9	5.6	4.5	6.1	4.2	4.7	5.7	2.6	4.8
Жанубий	13.7	15.9	15.3	13.7	11.5	9.2	9.3	16.1	16.3	15.5	17.5	12.9	13.9
Жанубий-ғарбий	22.7	23.9	23.2	21.0	17.1	21.2	26.6	27.0	31.6	27.9	30.9	29.4	25.2
Ғарбий	7.6	9.8	9.6	14.0	11.0	13.2	21.5	22.8	19.3	19.8	13.0	19.2	14.8
Шимолий-ғарбий	10.1	8.9	14.4	5.1	6.7	6.8	9.7	7.9	6.6	7.5	4.5	9.6	8.1

Ер шарида бўладиган барча жараёнларнинг асосий энергия манбаи куёш ҳисобланади. Атмосферадан ташқарида куёш радиациясининг оқими 1390 Вт/м^2 ни ташкил этади. Атмосферада куёш радиацияси тарқалиб, ютилиб, ер юзасига ўз таъсирини камайтириб тушади. Натижада куёшдан ер юзасига тушаётган радиация икки хил кўринишда: тўғри ва тарқоқ ҳолда етиб келади. Бу икки хил нур ялпи радиация сифатида таъсир этади. Куёш радиациясининг ер юзасига фаоллиги куёшнинг йиллик ва суткалик давомийлигига ва горизонтал тиклигига боғлиқ. Куёшнинг бундай ҳолати Андижонга жуда хосдир. Бунинг сабаби шундаки, Андижон Марказий Осиё континентал иклими таъсиридадир. Куёш радиациясининг фаоллиги, унинг йиллик ва суткалик миқдори куннинг узунлиги ҳамда куёшнинг горизонтдан баландлигига ва ҳавонинг тиниқлигига боғлиқдир.

Андижонда энг паст ўртача ойлик ҳаво ҳарорати январь ойига тўғри келади, лекин салбий ҳаво ҳароратини октябрь ойидан апрель ойигача бўлган 7 ой давомида ҳам кузатиш мумкин. Ҳаво ҳароратининг энг паст ҳолати -29° - -30° С гача пасайиши ҳамда энг юқори ҳолати $+44^{\circ}$ - $+46^{\circ}$ С ни ташкил этиши кузатилади. Ҳароратнинг энг ноҳуш тебраниш даври март ойида кузатилган бўлиб, у -23° С дан $+31^{\circ}$ С гача ўзгариши кузатилган.

Шаҳарда ўртача аёзсиз кунлар давомийлиги 229 кунни, ками 188 кунни, энг кўпи 271 кунни ташкил этган. Ўртача совуқ тушиш куни 1 ноябрга тўғри келади. Лекин баъзи йилларда, масалан, 1935 йилда 6 октябрда эрта совуқ тушган бўлса, 1942 йилда 30 ноябргача илиқ кунлар давом этганлиги кузатилган. 2012 йилда ҳам 1942 йилдаги ҳолат такрорланиб, деярли 1 декабргача ҳавонинг совуши кузатилмади. Совуқли кунларнинг чекиниш даври февраль ойининг охири ва март ойининг 16-чисигача, ҳавонинг исийш пайти 9 февралга тўғри келган, бундай ҳолатларнинг кузатилиши ҳудудга кириб келувчи ҳаво массаларининг хусусиятларига бевосита боғлиқдир.

2-жадвал

Андижонда ҳаво ҳароратининг ойлар бўйича ўзгариши (градусларда)

Ҳароратнинг хусусиятлари	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Йиллик
ўртача t°	3.0	6	.3	5.6	1.2	5.4	7.3	5.7	0.6	3.6	.0	.9	3.5
паст t°	6.6	3.2	.4	0.0	5.2	8.9	0.3	9.0	3.2	.0	.3	2.8	.0
юқори t°	.2	.2	4.0	2.4	8.8	3.3	5.4	3.8	9.0	1.9	2.9	.9	0.5
энг паст t°	29.0	25.0	23.0	4.0	.0	.0	2.0	.0	.0	10.0	22.0	30.0	30.0
энг баланд t°	6.0	2.0	1.0	7.0	3.0	4.0	2.0	2.0	8.0	6.0	7.0	0.0	4.0
абсолют t°	4.0	7.0	4.0	1.0	0.0	7.0	0.0	3.0	6.0	6.0	9.0	9.0	3.0

Андижон иклимида ҳаво ҳароратининг йил давомида бундай ўзгариб туриши хўжалик фаолиятини юритишга ўзининг ижобий таъсирини кўрсатади, албатта. Ҳавонинг йил давомида энг паст даражаси ноябрь, декабрь, январь, февраль ойларига, энг юқори даврлари эса май, июнь, июль, август ойларига тўғри келиши юртимизда йил фаслларининг тўртталаси ҳам ўз ўрнида келишига имкон беради. Бу эса аҳолининг яшаш тарзида, хўжалик фаолиятини юритишда ижобий натижаларни беради.

Адабиётлар:

1. Кобышева Н.В. Климатология. – Т: Гидрометиздат, 1980.
2. Андижон метеостанцияси маълумотлари. – Андижон, 1980-2010.
3. Бугаев В.А. Синоптические процессы Средней Азии. – Т., 1998.
4. Справочник по климату Средней Азии. –Т.: Гидрометиздат, 1996.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Мосин В.П.

СОШ № 43 (Сырдарьинский район)

Сегодня под технологией проблемного обучения понимается система научно обоснованных методов и средств, применяемая в процессе развивающего обучения, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению с целью, в первую очередь, интеллектуального и творческого развития учащихся, а также овладения ими знаниями, навыками, умениями и способами познания.

Для успешной реализации технологии проблемного обучения необходимы:

- построение оптимальной системы проблемных ситуаций и средств их создания (устного и письменного слова, мультимедиасредств);
- отбор и использование самых актуальных, существенных задач (проблем);
- учёт особенностей проблемных ситуаций в различных видах учебной работы;
- наконец, в проблемном обучении исключительное значение имеют личностный подход и мастерство учителя, способные вызвать активную познавательную деятельность ребёнка.

Цель проблемного обучения - усвоение не только результатов научного познания, системы знаний, но и самого пути, процесса получения этих результатов, формирование познавательной самостоятельности ученика и развитие творческих способностей. При проблемном обучении деятельность учителя состоит в том, что он, играя координирующую роль в ходе урока, систематически ставит перед учащимися проблемные ситуации, сообщает им факты, необходимые для понимания сути задачи, организует их учебно-познавательную деятельность. На основе анализа фактов учащиеся самостоятельно делают выводы и обобщения, формулируют (с помощью учителя) определения понятий, правила или применяют имеющиеся знания в новой ситуации.

Выявление проблемы и её формулировка - первый этап творческого мышления. Формами выражения проблемы, её словесными формулировками являются: проблемный вопрос, проблемная задача или проблемное задание.

В процессе выполнения проблемных заданий учащиеся овладевают опытом творческой деятельности. Однако для достижения результатов обучения необходимо использовать систему таких заданий. В дидактике имеются разные подходы к построению проблемных заданий. В методике обучения географии нашел применение подход, где в качестве основы для построения системы проблемных заданий приняты следующие условия:

- 1) связь содержания вопроса или задания с ведущими идеями, понятиями и закономерностями географической науки;
- 2) возможность раскрытия путей решения проблемы через методы географического научного познания (в том числе и через реальные ситуации, имевшие место в истории науки);
- 3) связь с мировоззренческими идеями, самостоятельное усвоение которых обеспечивает умственное развитие учащихся;
- 4) возможность группировки учебного материала, в том числе и фактического, вокруг решения проблемы.

Обучение путем решения проблем составляет общий признак проблемного обучения. Однако степень познавательной самостоятельности учащихся бывает различной, в зависимости от того, какие методы обучения применены.

В методике преподавания географии выделяют четыре метода использования проблемного обучения: проблемное изложение, эвристическую беседу, частично-поисковый

и исследовательский методы. В курсах школьной географии широко применимы: проблемное изложение, эвристическая беседа и частично-поисковый метод [1].

Осуществляя проблемное обучение, учитель должен вести систематическую работу по накоплению проблем для каждого курса географии, используя с этой целью методическую литературу, научные и научно-популярные публикации, периодическую печать.

В обучении географии используются следующие виды проблемных заданий:

1) задания, в основе содержания которых лежит научная гипотеза (например, о происхождении многолетней мерзлоты, об изменении климата Земли);

2) задания, проблемный характер которых обусловлен разрывом между ранее усвоенными знаниями и требованиями задачи или вопроса (например, при сопоставлении летних и зимних температур экваториального и тропического поясов Африки школьники должны определить, почему в тропическом поясе температура июля выше, чем в экваториальном);

3) задания, в основе которых лежат факты, идущие вразрез с привычными научными или бытовыми представлениями (например, известно, что чем севернее, тем природные условия более суровые, однако освоение Сибири русскими землепроходцами происходило с севера на юг);

4) задания на установление многозначных причинно-следственных связей (например, какие изменения произойдут на территории Амазонии, если исчезнет сельва);

5) задания, требующие понимания диалектических противоречий, умения оперировать противоположными суждениями (например, ответ на вопрос об увеличении или уменьшении в условиях НТР влияния природных условий территории на жизнь и хозяйственную деятельность человека).

В проблемном обучении важно приобщить школьников к выполнению заданий, требующих прохождения всех основных этапов научного исследования: сбор фактических сведений, систематизация собранных данных (посредством их описания, составления карт, классификационных схем и таблиц и т.п.), анализ, обобщение и построение вывода.

Эффективность проблемного обучения определяется его систематичностью. При планировании уроков учитель должен определить возможности темы и отдельных уроков для применения проблемного обучения и разработать пути осуществления проблемного подхода.

Главная трудность для преподавателя заключена в создании проблемных ситуаций различных видов: учитель должен добиться, чтобы ученики обнаружили несоответствие между имеющимися знаниями и требованиями какой-либо задачи или вопроса, встали перед необходимостью выбора знаний или столкнулись с новыми условиями применения известных знаний.

В ходе решения проблемного задания в классе с ним справляются всего лишь несколько наиболее сильных учащихся. Остальные в лучшем случае запоминают ответ, не зная или не понимая того, как было найдено решение. Вместе с тем все школьники должны приобщиться к творческой мыслительной деятельности. С этой целью рекомендуется ознакомить их с логикой, основными этапами решения проблемных заданий.

В решении проблемных ситуаций учащимся можно выделить следующие этапы: 1. Осознание проблемы, вскрытие противоречия; 2. Формулирование гипотезы исходя из данных условий; 3. Доказательство гипотезы; 4. Общий вывод.

Центральное место в решении проблемного задания принадлежит этапам формулирования и доказательства гипотезы. Вот пример хода рассуждения в соответствии с этой схемой при выполнении следующего задания: «Пользуясь картами, установите, почему вода в бессточном озере Чад является пресной». Это задание предлагается учащимся 6 классов, изучающим курс физической географии материков и океанов.

Первый этап (осознание проблемы, вскрытие противоречия). Из предшествующего курса географии учащиеся знают, что сточные озёра имеют пресную воду, а бессточные -

солёную. Противоречие уже имеющихся знаний с новым фактом ставит школьников в ситуацию интеллектуального затруднения, озадачивает их, т. е. возникает проблемная ситуация. Следующая запись причинно-следственных цепочек помогает детям осознать, что же именно вызывает затруднение.

Причина		Следствие
Отсутствие поверхностного стока	—————→	Наличие солёной воды в озёрах
Наличие поверхностного стока	—————→	Наличие пресной воды в озёрах
Отсутствие поверхностного стока	? ———→	Наличие слабосолёной, почти пресной воды

Итак, с помощью анализа причинно-следственных цепочек учащиеся выявляют противоречие между сложившимися представлениями и новыми фактами. Это противоречие и составляет проблему, которую нужно решить.

Второй этап (формулировка гипотезы). Учитель просит школьников высказать предположения о том, как может происходить сток из озера Чад. Он помогает им сформулировать гипотезу, которая будет выглядеть примерно следующим образом: отсутствие поверхностного стока из озера должно было привести к засолению его вод, однако этого не произошло; видимо, сток из озера Чад все же существует.

Третий этап (доказательство гипотезы). Поиск путей доказательства гипотезы требует изменения проблемного задания. Теперь ученики должны ответить на вопрос: «Каким образом осуществляется сток из озера Чад?» Ответ на этот вопрос требует актуализации полученных ранее знаний. Ребята должны вспомнить, что сток может быть не только поверхностным, но и подземным: временным и постоянным. Следовательно, гипотеза подкрепляется следующими конкретными положениями: 1) временный поверхностный сток из озера возможен в период дождей; 2) возможен временный или постоянный подземный сток из озера; 3) возможно и то и другое вместе.

В зависимости от сложности решаемой проблемы само доказательство может быть дано или учителем, или учащимися. В нашем случае высказывания школьников должны быть дополнены учителем, так как у школьников нет достаточных знаний для исчерпывающего ответа на этот вопрос. А объяснение того, что озеро Чад - пресное, может быть таким: по одной из версий подземный сток осуществляется во впадину Боделе, которая в прошлом входила в пределы озера Чад, имевшего значительно большие размеры, чем в настоящее время; согласно второй версии, сток осуществляется в сторону разлома, пересекающего бассейн реки Нигер. Вместе со школьниками рассматривается возможность стока из озера в период дождей.

Четвертый этап (общий вывод). Решение проблемы заканчивается общим выводом, в котором углубляются и расширяются знания школьников о причинах засолённости воды в озерах.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ТАЛАБАЛАР БИЛИМИ НАЗОРАТИНИНГ НОАНЪАНАВИЙ УСУЛИ ВА МОҲИАТИ

Мухитдинов Дж.К., Жўраева Г.А.
ТИМИ, ЎЗМУ

Юртимизда ҳозирги кунда таълим тизими бўйича Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида белгиланган вазифаларнинг амалга оширалаётганлиги сабабли, ривожланган мамлакатлар таълим тизими билан уйғунлашиб бормоқда. Ушбу жараёнда тайёрланаётган кадрларнинг касбий мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш, уларнинг энг муҳим сифат кўрсаткичларидан бири сифатида эътироф этилмоқда.

Демократик жамиятда умумқасбий ва махсус фанларни ўқитишда педагогик фаолиятдан кўзланган мақсадлар қуйидагилар:

1. Мустақиллигимизни, истиқлолимизни ҳис эта билиш, ўзлигини англаш;
2. Республикамизнинг ақл-заковат ва илм борасидаги куч-қувватини ривожлантириш;
3. Оила, жамият, давлатимиз олдидаги масъулиятни англайдиган ҳар жиҳатадан баркамол шахсни шакллантириш;
4. Ахлоқий пок, жисмоний бақувват, ватан туйғуси билан суғорилган фидоий инсон, изланувчан, ташаббускор соғлом-авлодни шакллантириш;
5. Таълимни фақат маълумот, савод ўрганишигина эмас, уни ҳаётга тадбиқ эта биладиган шахсни тарбиялаш;
6. Янги жамиятни қуриши, унда яшаш, ишлашни биладиган ёшларни тарбиялашдан иборат.

Шарқининг улкан қомусий ақли, жаҳон илми ва маданиятининг энг машҳур намोёндаларидан бири **Ибн Синонинг** ҳам ўқитиш жараёнига катта аҳамият берган бўлиб, у қуйидагича:

1. Ўқувчини бирдан китобга жалб қилиб қўймаслик керак;
2. Ўқитиш аста-секин, осондан қийинга ўтиш йўли билан олиб борилиши шарт;
3. Ўқувчилар билан амалга ошириладиган тарбия уларнинг ёшига мос бўлиши шарт;
4. Ўқитиш жамоа тарзида уюштирилиши даркор;
5. Ўқитиш ўқувчининг майли ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда олиб борилиши зарур;
6. Ўқитиш жисмоний машқлар билан қўшилиб олиб борилиши шарт.

Фикрлар исботига кўра, ҳозирги вақтда фақат мустақил фикрлаш қобилиятига эга бўлган шахсгина, ижтимоий ҳаётда ўзининг муносиб ўрнига эга бўлади. Шунинг учун ҳам, сўнги йилларда малакали мутахассислар тайёрлаш жараёнида талабаларнинг мустақил фикрлаш қобилиятини ривожлантирувчи ноанъанавий таълимни ташкил қилишга кўпроқ эътибор берилмоқда.

Таълим тизимида «Ер тузиш ва ер кадастри» соҳаси фанлари бўйича тақсил олаётган талабалар билимини ноанъанавий усулда назорат қилиш асосида ўтказилган тажриба яхши натижа берди. Бунда «Ер тузишда геодезик ишлар» фанидан жорий назоратни баҳолашда педагогик ўйинлардан бири бўлган «Барабан» ўйини орқали амалга оширилди. Бу барабан думалоқ шаклга эга бўлиб, у бирдан йигирматўрттагача бўлган рақамлардан иборат. Ҳар бир рақам учун мавзуларга оид махсус саволлар тузилган. Бу ўйинда гуруҳдаги барча талабалар иштирок этади ва у қуйидагича амалга оширилади: ўқитувчи томонидан барабан айлантдирилади. Сўнг барабан кўрсаткичи қайси рақамда тўхтаса гуруҳ журналидаги ўша рақамдаги талаба барабан олдига келиб барабан кўрсаткичидаги конвертни очиб, ичидаги 2 та саволни ўқийди ва унга бир дақиқа давомида тайёрланишга вақт ажратилади. Саволларга жавоб бериш вақти уч дақиқа қилиб белгиланади. Талабани берган жавобига қараб ўқитувчи томонидан балл эълон қилинади ва дарс давомида талабалар тўплаган балл жорий назорат баллига қўшилади.

Айрим ҳолларда, таълимда педагогик методларни қўллаш шартми? деган савол кўпчиликни ўйлантириб қўяди. Бугунги кунда анъанавийликдан узоқлашмаган ҳолда замонавий таълим технологияларини узвий равишда соҳа фанларида мослаштирилган ҳолда қўллаш муҳим аҳамият касб этади.

Мураккаблик таълим олувчини кескин равишда ақлий қабул қилиш жараёнини тўхтатиб қўяди, агарда ўқитувчи маҳоратига кўра, унинг коммуникатив қобилиятига таянган ҳолда дарс жараёнлари ташкиллаштирилса, ўз ижобий натижасини беради.

Юқорида кўрилган педагогик ўйиннинг ўзига хос хусусиятларини қуйидагича кўрсатишимиз мумкин:

- ўқитувчи талабаларни фан мавзулари бўйича билимини ҳаётий жараёнлар ва ишлаб чиқариш соҳалари билан чамбарчас боғлайди;

- талабалар фанни ўзлаштириш жараёнида янги билим ва кўникмаларга эга бўлади;
- педагогик ўйин негизида мустақил ҳамда эркин фикрлашга ундайди;
- актив ва пассив талабаларнинг ўзлаштириш даражаси кенглигини тенглаштириб, ижобий ўсиш самарасини таъминлайди.

Талабалар билимини назорат қилишнинг ноанъанавий ўйин усули талабаларни ўз касбига қизиқтиради, билим доираларини кенгайтиради, уларда ҳозиржавоблик хусусиятларини тарбиялайди ва уларнинг мустақил фикрлаш қобилиятини ривожлантиради. Бу жараёни жорий назорат бўйича баҳолашда амалга оширилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Фикримизча, шунга ўхшаш педагогик ўйинлардан фойдаланиш талабаларда фанга бўлган қизиқишини чуқурлаштиради.

Ўтказилган тажриба шуни кўрсатдики, ҳар бир талаба бу ўйинга тайёргарлик жараёнида билимини янада мустаҳкамлайди. Аудиторияда ўз тенгдошлари олдида ўзига тушган саволга фикрини эркин билдиришини ўрганади.

Талабалар билимини назорат қилишнинг ноанъанавий усули унинг қатнашчиларини мустақил-ижодий фикрлаш қобилиятларини шакллантириб, ўқув-тарбиявий жараёни амалиёт билан бевосита боғлаб олиб боришни таъминлайди.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ГОРНАЯ ПОДГОТОВКА МОЛОДЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Назаров И. У., Царёв Б. К.

НИГМИ Узгидромета

В современных условиях назрела необходимость расширения знаний по терминологии объектов нивально-гляциальной зоны среди людей, чья работа связана с освоением труднодоступных горных территорий. Среди них – топографы, геодезисты, туристы, спортсмены, пограничники и др.

Особенно важно образование в данном вопросе молодых военнослужащих, призванных для несения службы в горных подразделениях, и которые до призыва не сталкивались с суровыми и опасными условиями высокогорья.

Практически каждый из выделенных элементов горного рельефа может представлять опасность или разумно использоваться для целей обеспечения безопасности военнослужащих, а также быстрой передачи в краткой форме открытой или кодированной ориентированной информации о точном местонахождении подразделений, мест возможного расположения противника, тех или иных объектов рельефа, исходя из сложившейся тактической обстановки. С этой целью рассмотрены объекты и элементы горного рельефа высокогорной гляциальной зоны. Нами выделено 82 основных элементов.

Знание элементов горного рельефа способствует составлению донесения и получению достоверной информации о боевой обстановке на горной местности, о положении противника. При боевых действиях проходимость местности, возможность скрытого передвижения, использование естественных укрытий от наблюдения и огня противника во многом зависит от рельефа местности. Рельеф дает представление о театре боевых действий, о конкретной обстановке на горной местности в данный момент. Командир обязан принимать решение по организации тактики действия и управления подразделениями с учетом особенностей горного рельефа и горной подготовки личного состава.

В военных источниках 1941 года число обозначений объектов горного рельефа исчислялись 66-ю наименованиями, но многие из них не относятся к горному рельефу. В ряде других работ нет достаточно целенаправленной классификации элементов рельефа и их использования. Однако различные элементы горного рельефа на театре военных действий оказывают сильное влияние на микроклимат, создавая сложности во время различных действий в горах.

Резкие изменения условий можно ощутить и ежеминутно, и в течение суток. Организму

требуется определенное время для адаптации к новым условиям. Командиры и личный состав поисковых и горных подразделений должны обладать специальными знаниями и умением учитывать резкие изменения условий среды.

Некоторые практические рекомендации о возможности использования различных форм и элементов рельефа в горах приведены в таблице.

Объект или элемент. Характеристика.	Вид опасности	Способы использования или защиты.
Снежные карнизы – Формы снегонакопления под действием ветра. Образуются на вершинах, на гребнях, на участках горных хребтов.	Опасны обрушением снега под своей тяжестью или при искусственном нарушении их устойчивости.	Используются для уничтожения противника их искусственным обрушением и вызовом лавины.
Пробка – Прочно заклинившиеся в каминах или расщелинах скального рельефа обломки скальной породы.	Сложные и трудно проходимые участки горного рельефа.	Активное воздействие на данный элемент может вызвать катастрофический камнепад.
Осыпи – Скопления обломков горных пород под склонами гор, скальных кулуаров.	Опасность камнепада круглый год. Максимум летом, минимум – зимой.	Из материала можно строить блиндажи, блокпосты, укрытия.

Курс «Специальное географическое образование и горная подготовка молодых военнослужащих» включает три основных этапа образования:

Первый этап – теоретическая и психологическая подготовка. Темы:

- Природные процессы, протекающие в горах, представляющие опасность.
- Элементы горного рельефа и как их использовать.
- Способы преодоления разных препятствий.
- Виды опасностей при действии на разных формах горного рельефа.
- Правила техники безопасности и способы страховки.
- Понижение температуры воздуха на 6,5°C на каждый км подъема,
- Снижение температуры кипения воды на 3,33°C на каждый км подъема,
- Снижение атмосферного давления ~ на 50 мм рт. ст. на каждый км.
- Снижение работоспособности организма на 40% на высоте около 2 км,
- Ухудшение психического состояния на высотах более 3 км.
- Признаки лавинной опасности территории.
- Какие бывают и почему сходят снежные лавины.
- Где лавиноопасные территории и когда опасность максимальна.
- Как правильно действовать в условиях схода снежных лавин.

Второй этап – физическая подготовка. Тренировки:

- Приемы подъема и спуска со страховкой на специальных тренажерах.

Третий этап – практика в горных условиях. Приобретение навыков.

- Адаптация к изменяющимся условиям и сохранение работоспособности.
- Быстрое и точное определение элементов горного рельефа. Ориентирование.
- Использования элементов рельефа для безопасного укрытия, скрытого передвижения, а также для эффективного поражения противника.
- Приемы скалолазания с взаимной и индивидуальной страховкой.
- Групповое передвижение по скальному склону поточным методом.
- Практические приемы преодоления препятствий: каменистых осыпей, горных рек, скальных участков, травянистых и заснеженных склонов, ледниковых и лавиноопасных участков.

- Способы страховки при действиях на разных формах горного рельефа.
- Практика переправ через горные реки: переправа группой с шестами, колонной по

ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИ МЕТОДИКАСИ

- Обеспечение снеголавинной безопасности.

- Соблюдения правил обеспечения противолавинной безопасности.



Переправа колонной по одному
с взаимной страховкой



Переправа методом круга



Первое знакомство со скалами



Групповое передвижение по скале
поточным методом

ГЕОГРАФИЯ И ОСОБЕННОСТИ ГОРНОЙ БОЛЕЗНИ

Назаров И.У.

НИГМИ Узгидромета

Горы - издревле воспринимались людьми по-разному, занимая огромные территории Земли, где люди в первую очередь, искали пути и решения бытовых проблем. В древности люди, обитающие в горах, обживали горные пещеры и его окрестности, для обитания, для укрытия от непогоды и хищных зверей, от нашествия врагов. А народы, жившие на равнинах, предгорьях боялись гор, считая, что в горах селятся злые духи. А некоторые народы считали горы обиталищем богов и приклонялись им, строя монастыри высоко в горах, приспособившись и адаптировавшись к суровым условиям горных территорий.

Имеющиеся физико-географические контрастности и различия природной среды, ландшафтов, связанные не только с экспозициями северных и южных склонов, относительными и абсолютными высотами и орографией объектов горного рельефа, но также и климатическими условиями, т.е. погодные влияния: дожди, снегопады, бураны, резкие понижения температуры и давления воздуха, грозы, молний, и т.д. Изучение влияния всех этих компонентов и действия на состояние человека и определяет состояние, от которого зависит работоспособности организма.

Великий физиолог И.М. Сеченов утверждал, что «организм без внешней среды,

поддерживающий его существование, не возможен, по этому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него».

Академик И.П. Павлов, установил «обусловленность всех форм жизнедеятельности сложного организма условиями существования». Связь организма с окружающей средой и приспособительной реакции организма к условиям среды окружающих нас, осуществляются при помощи нервной рефлекторной регуляции, которая обеспечивает самые тонкие изменения жизненных процессов живого организма. Влияние внешних факторов на функцию организма осуществляется через центральную нервную систему, и в самых тонких и сложных формах действиях через кору головного мозга, посредством рефлекторной связи, так и условно-рефлекторной деятельностью. Таким образом, нервные связи имеют большое значение в приспособлении организма к постоянно изменяющимся условиям существования.

Поэтому функциональная способность коры головного мозга является главнейшим органом организма к образованию условных рефлексов, т.е. действиям, роль которых чрезвычайно велика, как отмечают многие ученые.

Известный профессор Н.Н.Сиротинин в области горной физиологии, еще в 1929 году указывал, «что одним из первых проявлений горной болезни является изменение психики». Далее писал «Мы много раз испытывали состояние горной болезни на высотах 5000-6000 м и много раз изучая, ощущали болезнь высоты в условиях барокамеры на «высоте» 7-8-9 тыс. м, когда наступает угнетение психики». И отмечал психическое состояние при этом «как бы перестраивается, возникает новые ощущения, которые трудно поддаются описанию», на высотах 4500-6000 м психический облик изменяется, упрощается в поведении, выявляется примитивность в действиях и другие пороки, которые представляют большую опасность для жизни.

Эти влияние обусловлено не только большими высотами над уровнем моря, но и всеми элементами ландшафта, природы, орографией и географическим положением гляциальных зон. Все эти изменения могут в масштабах макро и микро объемах оказывать влияние и давление на психическое состояние человека.

Фиксируя и анализируя влияния по вертикальной высоте на всех крупнейших горных территориях Земли, выявляется неоднородное влияние высоты местности от уровня моря на организм человека. То есть, влияние основного компонента кислорода при изменениях давления и кислородной недостаточности в горах будет влиять на общее состояние организма.

В.В.Стрельцов еще в 1939 г. писал «Головной мозг является чутким органом к недостатку кислорода. Уменьшение кислорода углубляет расстройства деятельности головного мозга. Мышление и решение принимаются с большим запозданием, увеличиваются количество ошибочных действий. Нарушается координация и оценка движения, сознание становится заторможенным». Отсюда можно сделать выводы влияние кислорода на состояние человека, которое тесно связаны с работой всего организма.

Кислородное голодание на больших высотах (выше 5000 м.) нередко влияет и беспокоит человека не только горной бессонницей, но и другими симптомами, которая связана с увеличением притока крови к голове, этим организм компенсирует недостаток кислорода, обеспечивает нормальное питание головного мозга. Все признаки отражается на общем состоянии человека, которое может привести к непредсказуемым последствиям.

Доктор Хаттинг Г. горную болезнь оценивает в трех критических стадиях: 1. Острая горная 2. Высотный отек легких. 3. Высотный отек мозга.

Эти приводимые симптомы - являются самыми тяжелыми процессами горной болезни, которые часто приводят к летальному исходу, которые подтверждаются работами других ученых.

В настоящее время, наукой, твердо установлено, что кислородное недостаточность затрудняет процесс мышление человека, можно предположить, что и сознание будет работать с малыми оборотами восприятия. И в этом процессе психическое состояние человека также будет реагировать, и воспринимать от головного мозга действия и рефлексы

с пассивными, заторможенными и замедленными влияниями.

Горные народности из древнейших времен знали про горную болезнь и конкретно определяли их: так в Южной Америке – «сороче», «вета», «пуна», в Средней Азии – «тун», «тутек», в Гималаях – «бишкахава», у таджиков – «дам гари», «дамгирифма», «гарифти нафас». На Памире – «тутак», «тутак задан» или «самос задан», и т.д.

Адаптация горных народов проживающих на горных территориях является вполне комфортными условиями для них, как сваны на Кавказе, киргизы на Тянь-Шане, таджики на Памире, тибетцы в Тибете, шерпы в Гималаях, афганцы в Афганистане и т.д., живя в суровых условиях горной среды, исторически адаптировались к ним.

Жители пустынь, равнин, побережье океанов и морей не чувствуют комфортности в горных и высокогорных условиях, а также горные народности, при спусках вниз в «цивилизацию», на уровень моря, чувствуют себя некомфортно, которые для пожилых людей могут кончатся летальным исходом. Как уже было в 1962 г при переселении таджиков с Зеравшанской долины вниз в Ферганскую долину для увеличения посевных площадей хлопчатника. После спуска с гор, резкой континентальности климата и погодных условий пострадали пожилые люди.

Горную болезнь, ученые обнаружили при полетах аэростатов, которые поднимались на большие высоты. В 1874 году трое аэронавтов поднялись на 8600 м, при этом двое погибли. В 1934 году опустился субстратостат, который поднялся на высоту 11000 м, но двое аэронавтов были мертвы с признаками удушья. 1934 году при подъеме на высоту 22 тыс.м. погибли трое советских аэронавтов.

У аэронавтов симптомы горной болезни наступали на большей высоте, чем у альпинистов. Первые не испытывали физических нагрузок, не проявляли активности при подъеме, т.е. не создавали условия активного движения работе организма, где исключалось влияния факторов окружающей среды на организм и период полетов были не продолжительными по времени.

В дальнейшем барокамеры вытеснили аэростаты. Но, к сожалению, в барокамере нельзя уловить влияние макро и микро изменения климатических условий, влияния природы и окружающей среды, всего того, что происходит в горах и высокогорье.

При подготовке экспедицию на Эверест 1982 году, всех участников с целью изучения состояния организма, в барокамере поднимали на высоты до 9000-10000 м.

В результате, в барокамере была определена шкала психического состояния человека в зависимости от высоты:

С 1 до 3 тысячи метров – повышенное настроение и т.д.;

С 4 до 5 тысячи метров – нарушение психических реакций и т.д.;

С 5,5 до 7 тысячи метров – утрата работоспособности и т.д.;

И от 8 до 9 тысячи метров – потеря сознания и т.д., летальный исход.

Эти определения и оценки характерны не для всех альпинистов побывавшие в горах на больших высотах, у них и потолок превышает 9000-10000 метров. Это говорит о том, что их организм в результате тренировок, адаптировалась к горным высотным условиям. Однако, о длительных пребывании на высотах, не может быть и речи.

К сожалению, условия барокамеры - это искусственно создаваемая модель, аппарат, метод условия работы организма, которые не идентичны воздействием на организм человека ощущаемая в природной и окружающей горной среде. И ученые в настоящее время все больше отдают предпочтение изучению проблемы влияния кислорода в естественных условиях горных территории в горах, чем в барокамере.

В этом плане необходимо отметить наблюдения профессора А.С.Шаталиной, проведенные с группой военных альпинистов в горах Памира. Изучая горную болезнь, она отмечает, что горный климат до высоты 2000 м, является лечебным, где наблюдается более активный обмен веществ, чем в равнинных условиях. Но высокогорный климат, начиная с 3500 м и выше, оказывает заметное угнетающее действие на человека, а автономность увеличивает трудности пребывания в высокогорной местности.

Дальнейшими изучениями, наблюдениями было предложено проведение психопрофилактики, этот метод заслуживает особого внимания. Где участникам давалась информация горных условий, ожидаемых проблем, о дефиците кислорода, опасности, и т.д. Задача эксперимента – рассеять сомнения и отрицательные эмоции участников, боязнь, растерянность и страх.

Цель работы – убедить, воздействием на сознание, на психическое мышление, что все это преодолимо, что все это достижимо, не страшно, но опасно, и что это необходимо для закаливания организма, для адаптации, для опыта и становлению как человека. В результате проведенного опыта процент заболевания горной болезнью при психопрофилактике снижается с 70-80 % в контроле до 40 %, число взошедших участников на вершину увеличилось. В этом и состоит основная идея и задача психопрофилактики горной болезни.

При физиологических исследованиях было выявлено, что человек обладает скрытыми резервными возможностями, которые были выявлены при исследованиях в барокамере. Резервные возможности объясняются адаптацией организма к экстремальным факторам горного климата и горными условиями. Физиологами установлено, что человек может усилием воли потратить только 70 % своей мускульной энергии, а остальные 30 % - резерв на случай чрезвычайных обстоятельств, где организм может безболезненно переносить самых больших нагрузок.

Поэтому человек обладает уникальными возможностями «резерва организма». Рефлексами силы воли совершают не возможные, для выживания в природной среде и эти действия не поддаются никаким оценкам и измерениям. Человек должны обладать этими резервами организма.

Автор, учитывая все эти обстоятельства физиологического состояния человека и физико-географические условия горных территорий, всю горную территорию по абсолютной высоте предлагает разделить на две крупные области: комфортную и дискомфортную. Однако комфортная область, включая пустыни, равнины и предгорные территории, до высоты 2500 м не может быть целиком зоной комфортных условий. Объекты горного рельефа могут быть более разнообразными, а при возможности воздействия и изменения погодных условий могут создавать дискомфортные условия в любых территориальных зонах. Поэтому восприимчивости комфортного и дискомфортного условия будут относительными, зависеть от состояния организма, хотя погодные условия будут влиять в том и другом случае на эти состояния.

Учитывая особенности орографии горных территорий районов Земли, с разнообразными высотами рельефа, перевалов и вершин, ландшафтами, абсолютными высотами, и влияющими нагрузками на организм, автор предлагает горные территории целесообразно разделить на две вертикальные зоны: комфортную и экстремальную (дискомфортную) области. И каждая вертикальная зона с оценками комфортности и экстремальности (дискомфортности), будут расчленены по горизонтали высоты и сложности рельефа и возможности преодоления каждой области по вертикальной зональности, которые будут определяться сложностью влиянием кислорода и физической нагрузкой по мере подъема вертикально вверх.

Организм - будет тем «барометром», которая будет определять возможности работы организма на данной высоте. Чем выше человек поднимается в горы, тем сильнее обостряется горная болезнь. Естественно, психологическое состояние будет, также зависит от этих процессов, от изменения выше указанных условия и будут обостряться по этой шкале подъема. На высоте 4000 м содержание кислорода падает вдвое, по сравнению с уровнем моря, а на высоте 6000 м – более чем втрое. Медицинскими исследованиями, давно были установлены признаки и влияние на организм «горной болезни», но еще было выявлено, что у людей с большими объемами легких расход кислорода идет быстрее на единицу пути. Фарфелем В.С. было выявлено, что «потребление кислорода, а, следовательно расход энергии на метр пути и на килограмм общего веса, не были постоянными», которое зависело от профиля и характера пути и от условия расхода энергии, потребления кислорода,

следовательно и скорость определялось величиной «кислородного потолка».

Известно, что влияние абсолютной высоты местности на организм далеко не одинаково в горных системах. Еще в начале XX века немецким физиологом Н. Цунтцем были высказаны предположения о том, что в различных географических условиях одни и те же симптомы горной болезни развиваются на разных высотах. Что подтверждается в настоящих работах, участиях в экспедициях и исследованиях горных районов. Отмечено, степень влияния на высоте 1 км в горах Патагонии соответствуют 3 км в западных Альпах. Условия горных долин на высоте 1500-2000 м в Альпах в плане воздействия на организм соответствует условиям на высоте 4000 м в Андах. Пребывание в горах Аляски, сильнее влияет на организм, чем в Гималаях. Горная болезнь на Камчатке возникает с высоты 1500 м, в Альпах – 2500-3000 м, на Кавказе 3000-3500 м, на Тянь-Шане 3500 м, на Памире 4500 м, в Гималаях с 5000 м. В Средней и Центральной Азии, для облегчения дыхания животных, доступа кислорода, ишакам, мулам и лошадям, им разрежали ноздри. Проблемы кислородных условий жители Средней и Центральной Азии знали давно.

При обзоре горных территорий Земного шара, где люди живут на разных абсолютных высотах. Одной из основных причин - является неоднородная толщина кислородной оболочки Земли, которая регулируется давлением воздуха, рельефом местности и изменяется общими движениями воздушных масс, что имеет неоднородное влияние на горные территории, самое важное на адаптацию организма. Чем выше поднимаемся в горы, тем ниже давление и тем меньше кислородная оболочка Земли. Горные территории, омываемые океанами и морей, ощущение горной болезни начинается с малых высот, чем дальше мы удаляемся в глубь континента, потолок горной болезни начинает расти.

Когда испанцы в XV веке завоевали столицу Перу – Джаун, расположенную на высоте 3300 м, то выяснилось, что они сами и их лошади, и даже куры не дают потомства, на фоне благополучно размножающихся местных жителей и животных. Они не стали думать и выискивать причины, а просто взяли и перенесли столицу в Лиму – на уровень Мирового океана и все стало в норме, т.е. условия кислородной среды восстановила жизни.

В таких же условиях оказались завоеватели Мексики, у которых женщины не могли рожать. Дети рождались мертвыми или умирали после родов. И женщины были вынуждены спускаться вниз, где они рожали детей и через год возвращались домой. Потребовалось 53 года, когда в горных условиях родился первый ребенок, где человеку пришлось, адаптироваться к этим горным условиям. Это говорит о сложности условия и не типичности горных территорий влияющих на организм человека.

ЎЗБЕКИСТОН ТОҒ МУЗЛИКЛАРИНИНГ ТОПОНИМЛАР ҲОСИЛ ҚИЛИШДАГИ РОЛИ

Низомов А., Абдуллаева М., Матназаров А.

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

Ўзбекистон худудида тоғ музликларининг мавжудлиги, бу ерда улар билан боғлиқ ҳолда шаклланган бир туркум халқ терминларининг вужудга келишига сабаб бўлди. Чунки халқ табиий географик терминларининг айримлари топономик атамаларнинг мазмун моҳиятига чуқур сингиб киришга муваффақ бўлган. Шу боисдан уларни гляциотопонимлар дея юритишни таклиф қиламиз. Ушбу терминнинг ўзагида гляцио (лотин тилида – муз) ўзаги ётгани ҳолда, у музликлар ёки сувнинг қаттиқ муз тарзини англатувчи жой номини эътироф этади. Республикамизда гляциология фанининг ривожланиши билан биргаликда ўзбекча гляциологик тушунчалар ҳам янада бойиди, ушбу фаннинг ривожланиши ўзбек илмий терминологиясига кўплаб халқаро миқёсда қўлланувчи терминларни қабул қилиб олди. Бу жараён гарчанд XX асрнинг бошларига тўғри келсада, аммо ушбу фанга даҳлдор бўлган халқ табиий географик терминлари минглаб йиллар мукаддам ҳам мавжуд эди. Бу борада Маҳмуд Қошғарийнинг “Девони луғатит турк”, Абу Бақр Наршахийнинг “Бухоро тарихи”, Абу

Райҳон Берунийнинг “Ўтмиш халқлардан қолган ёдгорликлар”, Заҳиридин Муҳаммад Бобурнинг “Бобурнома” каби кўплаб асарлари маълумот беради. Ушбу қадимги манбаларда келтирилган халқ табиий географик терминлари музликларнинг ҳолати, уларнинг табиий географик тарқалиш хусусиятлари, тоғ музликларининг саноғи ёки геоморфологик ўлчамларини англатади. Уларнинг айримлари эса, замонамизда реликт тарзига кириб қолган ва шу боисдан архаик аҳамият касб этади, холос. Баъзи гляциотопоним атамалар мазмунида нодир сўзлар, тарихий-лисоний ёдгорликлар тарзида сақланиб қолган. Биз қуйида шундай гуруҳга мансуб бўлган терминлардан айримларини мисол тарзида келтириб, уларнинг этимологик мазмунини таҳлил қилишга ҳаракат қиламиз. Қадимги туркий сўзлар тизимида қор – қор тарзида ифода этилган (Маҳмуд Қошғарий, II китоб, 433 бет). Кар ўзаги иштирокида эса қарду халқ табиий географик термини орқали каттик совукда фундук ёнғоғи катталигидаги муз парчаларининг сув юзида оқиш жараёни англашилган. (Ўша асар 396-бет). Замонамизда ушбу халқ табиий географик термини истеъмолдан чиқиб реликт тарзига кириб қолган бўлиши мумкин, аммо унинг ўрнини босувчи ёки шу маънога яқин турувчи човуш тушунчаси мавжуд. Човуш атамаси орқали катта – кичик муз парчаларининг сув юзасида тўхтовсиз оқиши тушунилади. Човуш ёки қарду келиши ҳолати табиий географик жараён сифатида қиш фаслининг охири ёки баҳор фаслининг дастлабки дамларига тўғри келади. Бу даврда ер юзасини қоплаб ётган муз ва қор қопламанинг эриши туфайли халқоб, қўлмақлар (асосан тоғ ва адирларда) шаклланади. Бу ҳолат халқ табиий географик терминлари сифатида эркўз дея аталади. (Маҳмуд Қошғарий –III китоб 121-бет). Муз парчалари ёки муз дончаларининг сув юзида оқиши ёки унинг эришидан ҳосил бўлган сув ҳавзалари ҳолатини англатувчи топоним атамалар олиб борган тадқиқотларимиз жараёнида учрамади. Лекин уларни халқ табиий географик терминлари тарзида ўрганишимиз муҳим илмий аҳамият касб этади. Музликлар қадимги туркий халқлар томонидан буз дея аталган. Бу ҳолат Маҳмуд Қошғарийнинг “Девони луғатит турк” III китобида ва “Гляциологический словарь” (1984) каби манбаларда далилланади. Кейинчалик ушбу сўзни яшашда иштирок этувчи дастлабки “Б” ҳарфи “М” га алмашилиши айрим топоним атамалар мазмунида муҳрланиб қолган. Масалан, Ҳисор тоғининг йирик тизмаси Хўжаи Бўз Барак дея аталади. Ушбу топоним атаманинг ўрта асрларда шаклланганлигини тахмин қилишимиз мумкин. Чунки академик В.Бартольднинг қадимги шарқ манбаларига таяниб далиллашига кўра, Ҳисор тизмаси қадимда Буттем дея аталган. Аниқроғи Туркистон, Зарафшон, Ҳисор тизмаси ички, сиртки, ўрта Буттем номи билан аталган. Ўрта Осиё жумладан, Ўзбекистон ҳудудида араблар истилосидан кейин айрим жой номлари арабча ўзакдан иборат бўлган топонимлар тарзида ифода этила бошлади. Жумладан, “хўжа”, “ҳисор” сўзлари ҳам арабча бўлиб, кўрғон деган мазмун беради. Демак, ушбу далиллар Хўжаи Бўз Барак атамасининг араблар истилосидан кейин шаклланганлигини кўрсатади. Чунки, бу ерда арабча келиб чиқишга эга бўлган “Хўжа” тушунчасининг иштирок этиши шундай фикрлашга ва шу билан биргаликда энг асосийси “муз” сўзининг “Буз”, “бўз” тарзида юқорида кўрсатилган манбалардаги каби балки бирмунча кейин ҳам ҳукмрон бўлганлигидан далолат беради. Шу боисдан “буз” турк тилининг туркманча лағжасида “бўзлик” (“Гляциологический словарь” стр. 501), қирғиз лаҳжасида “мангу”, қозоқча лаҳжасида “муздиқ”, ўзбекча лаҳжасида эса “муз”, “музлок”, “музлик”, озарбайжон лаҳжасида эса “бузлок” тарзида ишлатилади. Шу муносабат билан Озарбайжонда Бузулук, буюк, йирик муз маъносини берувчи топоним атама – шаҳар номи вужудга келган.

Музликларнинг туркий тилда аталишининг яна бир кўриниши “тарин” тарзида ифода этилади. Бу сўз том маънода тоғ дарёларининг музлаб қолиш ҳолатига айтилади (Гляциологический словарь, стр. 507). Ушбу сўз форсийда “тарма” тарзини олган бўлиб, у қор кўчкиларининг дарё водийларини тўсиб қолиши туфайли табиий тўсиқлар ташкил этилишига айтилади (Ўша асар, ўша бет). Ушбу сўз асосида Ўзбекистонда айрим гляциотопонимлар шаклланган. Масалан, Тўполондарё ҳавзасидаги Кўхитарма музлиги. Ушбу топоним икки ўзакдан иборат бўлиб дастлабкиси Кўх – тоғ, иккинчиси тарма қорнинг

кўчиши туфайли жипслашган, аммо хануз музликка айланмаган қатлам мазмунини беради. Яхё Гуломовнинг “Хоразмнинг суғориш тарихи” номли асарида келтирилган “Хоразмнинг ўрта асрларга хос суғориш тармоқлари”, номли картасида Шохсанамтарма номли топоним қайд қилинган. Хоразм воҳасидек чўл табиат зонасига хос худудда музлик – тармаларнинг шаклланиши мунозарага сабабчи бўла олмайди. Чунки, киш фаслида Амударёнинг тошиши туфайли тармаларнинг шаклланиши табиий ҳол. Музликларнинг ҳаракати туфайли шаклланадиган бир қанча рельеф шакллари мавжуд. Улар фанда кар, цирк дея аталади. Кар сўзи немис тилида “сag”–кўза демакдир. Ёки шотланд тилида “сogtie“ сўздан олинган бўлиб, у қалдирғочнинг уяси шаклидаги ботиқ рельеф шакллари англатади. Карлар тизими эса циркларни ташкил этади. Ўзбек халқ табиий географик терминларида кар илмий терминининг мазмуни “бузлук” тушунчасига тўғри келади. Бузлук – музхона демакдир (Маҳмуд Кошғарий, III–433-бет). Ушбу тушунча мазмун моҳиятига қараганда, Бузлук шахри каби топонимлар мазмунига кўчганлигини кўрамаиз. Туркий Бузлук тушунчаси, форсий “яхдон” (муз турадиган жой, муз турадиган идиш) тарзида ифода этилади. Шу боисдан, Ўзбекистоннинг тоғли худудларида Яхдон деб номланувчи топонимлар шаклланган. Масалан, Ургутсойнинг бошланишида Яхдон деб юритилувчи урочише мавжуд. Бу ерда Зарафшон тизмасининг қадимги музликлари сақланган палеокарлар мавжуд. Худи шунингдек Пском дарёсининг чап кўл ирмоғи Ахсарсойнинг юқори қисмида ҳам Яхдон деб аталувчи жой мавжуд. Бу ердаги Яхдон – карларда ханузга қадар кичик тоғ музликлари сақланиб қолгандир.

Кар – тушунчасининг Ўзбекистон худудиди яна бир кўриниши мавжуд бўлиб, у “тепши” ибораси орқали ифода этилади. Тепши қирғиз тили (туркий ўзакдан иборат тепачи, тепадаги музлик)да тоғ ўрқачларининг юқори қисмида шаклланган музли ботиқлар, деган мазмун беради. Ушбу халқ табиий географик термини кар ёки қир тушунчаси билан уйғундир (“Гляциологический словарь”, стр. 507). Олиб борилган топонимик тадқиқотлар давомида “тепши” ўзаги иштирокида шакллланган топонимларни учратмадик. Аммо баланд тоғлар учун хос бўлган рельеф кўринишларини ифода этувчи халқ табиий географик терминлари тизимида “чуқури” тушунчаси мавжуд. У музликларнинг тил қисмида уюлиб ётган морена тўпламларининг ғаройиб шаклларига айтилади. “Чуқури” орқали ўша турдаги рельефнинг кўпроқ чуқурлик тарзига кирган кўриниши тушунилади. Тамшушдарёнинг юқори қисмида Яйлоқчуқури номли ирмоқ ва музлик мавжуд. Ўзбекистоннинг баланд тоғли қисмларида муз тарзини олмаган, аммо кўп йиллар давомида эримасдан сақланиб қолган қор қатламларини кўп учратамиз. Улар табиий ҳолатига кўра қорга ҳам, музга ҳам монанд эмас. Масалан, оддий қор қатламига нисбатан жуда зич ва шу жиҳатдан қаттиқ ҳолатга кирган, кўп йиллар давомида эол ва нуроқ жинслар туркуми билан аралашиб соф қор ҳолатини йўқотган ва кўпроқ қор эмас, муз тарзига “яқинроқ” ҳолатга кирган. Кўп йиллик қорларнинг бундай ҳолатини фанда глетчер дея аталади. “Глетчер“ сўзи лотинча ялтироқ деган мазмун беради, у тоғ музликларининг тамоман музга айланмаган таркибий қисмидир. Шу боисдан тоғ музликлари фирн (ҳали қор қатламлари тарзидаги), глетчер – (қор ҳам эмас, муз ҳам эмас), ва тил қисмларига бўлиб ўрганилади. Музликларнинг глетчер ҳолати баъзан юқори фирн ва қуйи тил қисмларидан ажралган ҳолда, яъни кўп йиллик қорлар тарзида ҳам учрайди. Масалан, Ғарбий Тяншаннинг Пском водийси худудларида шундай кўп йиллик қор қатламлари мавжуд. Улар (2012-2013 йил июнь ҳолатига кўра) масалан Ахсарсой бўйлаб бир – бирларидан бир неча юз метр масофа орасида узилгани ҳолда бўйига 800 – 1000 м, энига 15 – 20 м, қалинлиги 4 – 5 м. ни ташкил этар эди. Бундай кўп йиллик қорлар ўзбек халқ табиий географик терминларида “куртуқ” баъзан “гуртуқ” дея аталади. Куртуқ атамасининг мазмунида қор ва тик тушунчаси ётибди. Чунки, маълум бўлгани каби гуртуқлар рельефнинг пастқам жойларида теварак атрофдан шамол таъсирида учириб келтириб тикилганлиги ва натижада бир неча ўн, ҳатто юзлаб метр қалинликдаги қор қатламларининг асосан сойликлар бўйлаб уйилиб қолиши туфайли шаклланади. Куртуқлар кучли шамол ҳаракати таъсирида шунчалар кучли шиббаланадики, баъзан унинг устидан от юриб ўтган ҳолатда ҳам жониворнинг туёғи қорга тўлиқ ботиб кетмайди. Натижада, куртуқлар ҳаво ҳарорати

кўтарилган ёз ойларида ҳам батамом эриб кетишга улгурмайди. Аксинча йилдан-йилга қисман сақланиб, фақат бирмунча қурғоқчил ва ҳаво ҳарорати юқори бўлган йилларигина тугал эриб кетиши мумкин. Куртуқлар нафақат баланд тоғларда, баъзан текислик ҳудудлар бўйлаб ривожланган сой жарликларда ҳам шаклланади. Текисликлардан куртуқлар баҳор ойларининг бошидаёқ эриб кетади. Бу ҳолат айрим топонимлар мазмунига кўчган. Масалан, Шеробод туманида Гўртак номли қишлоқ мавжуд.

Ўзбекистон тоғ музликларининг баъзан “пирях” дея аталиши маълум. Ушбу халқ табиий географик термини форсий пир- кекса кўп йил яшаган ва ях – муз каби қисмлардан иборат. Демак, пирях сўзи кўп йиллик муз, музлик демакдир. Ушбу халқ термини айрим топонимик атамалар мазмунидан жой олган. Хусусан, Ҳисор тоғининг йирик тизмаси Хўжапирях номи билан аталади. Хўжапирях тизмасининг энг баланд нуқтаси 4425 м. Бу ерда музликлар шаклланиши учун етарли баландлик ва иқлимий шароит мавжуд бўлсада, замонамизда улар сақланмаган. Аммо палеокарларда кўп йиллик қорлар мавжуд. Хўжапирях атамасининг шаклланиши эса бу ерда қадимда ҳам (энг кечи билан 1000 йиллар муқаддам, чунки бу ерда ҳам “хўжа” тушунчаси қатнашмоқда) музликлар мавжуд бўлганлигидан хабар беради. Шу тариқа Ўзбекистон тоғ музликларини ўрганиш топонимика фанининг ривожланишида ва аксинча, топонимика фанининг ривожланиши эса Ўзбекистон тоғ музликлари географиясининг кенгайтишига хизмат қилади.

ГЕОГРАФИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Никадамбаева Х. Б.

Ўзбекистон Миллий университети

Мамлакатимиз ижтимоий-маънавий ҳаётининг барча соҳаларида бўлганидек, таълим тизимида ҳам кенг қамровли ислохотлар йўлга қўйилдики, бунда таълим-тарбия тизимида, олий таълимнинг ўқув-тарбия жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини олиб кириш орқали унинг сифатини узлуксиз равишда такомиллаштириб бориш, таълим самарадорлигини ортириш талаб этилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримов бу масалада «...бугун ҳаётимизга чуқур кириб бораётган Интернет тизимини кенг жорий этиш, ахборот ресурсларини шакллантириш ва ривожлантириш, бу борадаги имкониятлардан самарали фойдаланиш вазифаси доимо эътиборимиз марказида туриши лозим»¹лигини таъкидлаган. Шу муносабат билан ўқитиш жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланиш назарда тутилган Қонун ва ҳукумат қарорлари, Президент фармонлари қабул қилинди. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 23 майдаги 230-сонли «2001-2005 йилларда компьютер ва ахборот технологияларини ривожлантириш, шунингдек, «Интернет»нинг халқаро ахборот тизимларига кенг кириб боришини таъминлаш дастурини ишлаб чиқишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, «2002-2010 йилларда компьютерлаштириш ва ахборот-телекоммуникация технологияларини ривожлантириш дастури тўғрисида»ги қарорлари асосида таълим тизимини ахборотлаштиришни жадаллаштиришнинг ташкилий шарт-шароитлари белгилаб берилган.

Бинобарин, таълим-тарбия жараёнларида ахборот технологияларидан фойдаланишни кенг жорий этиш бугунги кунда муҳим ва долзарб вазифалардан биридир. Бу вазифаларни амалга ошириш таълим муассасаларида компьютер технологиялари асосида ўқитиш тизимини ривожлантиришни, ҳар бир ўқув фанидан электрон ўқув-методик таъминотлар яратишни жадаллаштиришни ва уларни ўқув жараёнига фаоллик билан татбиқ этиш орқали таълим самарадорлигини ортиришни талаб этади. Шу нуқтаи назардан қараганда, олий таъ-

¹// Халқ сўзи. – 2001 йил 24 май. № 101 (2623) – Б. 1.

лим муассасаларида мутахассис кадрларни тайёрлаш жараёнида ахборот технологияларини кенг жорий этиш электрон форматдаги ўқув ресурсларининг замонавий педагогик талаблар асосида яратилишини тақозо этади. Яратилган электрон форматдаги ўқув ресурсларидан фойдаланиш методикасининг ишлаб чиқилиши фан бўйича ресурсларнинг етарли ўзлаштирилишига, оқибатда таълим сифатининг ошишига замин яратади. Бугина эмас, география фанидан компьютер технологиялари асосида масофавий таълимга мўлжалланган электрон ўқув-методик таъминотни яратиш ва ундан фойдаланиш методикасини ишлаб чиқиш долзарб ва амалий аҳамиятга эгадир.

Мамлакатимизда юқори малакали кадрлар тайёрлаш талаби олий таълим тизими олдида билим олишнинг замонавий самарали воситаларини жорий этишдан иборат янги вазифаларни қўймоқда. Бу вазифалар босқичма-босқич, ислохотлар йўли билан амалга оширилмоқда. Республикаимизда таълим тизимини компьютер технологияси асосида ўқитишнинг илмий-назарий ва методик асослар ҳамда ўқув-тарбия жараёнида масофавий таълимни қўллаш бўйича А.Абдуқодиров, М.М.Арипов, У.Ш.Бегимкулов, Ф.Зокирова, М.Мамаражабов ва бошқалар; педагогик технологиялар, уларнинг илмий асослари, замонавий ва инновацион педагогик технологияларни дарс жараёнига татбиқ этиш бўйича Н.Н.Азизходжаева, Ю.К. Бабанский, Р.Ж.Ишмухамедов, Н.Сайидахмедов, Ж.О.Толипова ва бошқалар; география дарсларида дидактик материаллардан, таълимнинг техника воситаларидан ва компьютер технологияларидан фойдаланиш бўйича хориж ва республикаимиз олимларидан – Н.Н.Баранский, А.В. Даринский, В.А. Жучкевич, О.Мўминов, Л.М.Панчешникова, У.Сафаров, Р.Қурбонниёзов, Х.Б.Никадамбаева ва бошқалар тадқиқот ишларини олиб борганлар.

Мамлакатимиз олий таълим муассасаларида география фанини ўқитишни такомиллаштириш бўйича қатор илмий ишлар қилинган бўлса-да, талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этишда компьютер технологияларни ўқув жараёнига жорий қилиш масаласи ҳануз долзарб муаммо бўлиб турибди. Шу нуқтаи назардан қараганда, ҳозирги замон талаби таълим-тарбия беришнинг янги муҳитини яратиш, ахборот ва инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш, дунёнинг ихтиёрий нуқтасининг таълим муассасасида ўқишга, офис ва уйда қулай пайтда Интернет, ЭЎМТлар ёрдамида билим олишга имконият бермоқда, масофавий таълим технологиялари эса ривожланмоқда. Ахборот технологияларининг педагогик асослари борасида хорижий мамлакатларда, масалан, АҚШ Технологиялар миллий университети, Голландия Очиқ университети, Исроил Очиқ университети, Испаниянинг Масофали ўқитиш миллий университети, Хитойнинг Шанхай телеуниверситети, Британиянинг Очиқ университети ва Австралиянинг Очиқ турдаги ўқитиш Агентлиги сайтларида ахборот технологиялари асосида электрон дарсликлар, виртуал кутубхоналар ва улардан фойдаланиш талаблари кўрсатилган. Жаҳон тажрибалари ва республикаимиз таълим тизимининг барча соҳаларда олиб борилаётган илмий-тадқиқот ишларини кўриб, ўрганиб, таҳлил қилиб, таълим-тарбия жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланиш таълимнинг янги йўналиши ва ундан таълим самарадорлигини ошириш воситаси сифатида, жумладан, географияни ўқитишда ўқув жараёнида электрон дарслик, электрон ўқув-методик таъминот кабилардан оқилона фойдаланиш мақсадга мувофиқ эканлиги маълум бўлди.

Электрон дарслик компьютер технологиясига асосланган ўқув услубини қўллашга, мустақил таълим олишга ҳамда фанга оид ўқув материаллар, илмий маълумотларнинг ҳар томонлама мустаҳкам ўзлаштирилишига мўлжалланган бўлиб, ўқув ва илмий материаллар фақат вербал шаклда; ўқув материаллари вербал ва икки ўлчамли график шаклда; мультимедиа қўлланмалар, яъни маълумот уч ўлчамли, график кўринишда, овозли, видео, анимация ва қисман вербал шаклда; ҳис қилинувчи, сезиладиган хусусиятли, талабани «экран оламида» стерео нусхаси тасвирланган реал оламга кириши ва ундаги объектларга нисбатан ҳаракатланиш тасаввури яратиладиган шаклда ифодаланади. Бу эса талабани мавзуни янада чуқур, кўргазмалли, илмий асосланган ҳолда мазмунли ва қизиқарли тушунишига имкон беради.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ

Обидов У.

Фарғона давлат университети

Фарғона водийсини табиий географик районлаштириш ва ландшафт таҳлили масалалари 1950-йилларнинг охириларидан жадал суратлар билан ишлаб чиқила бошланди. Бироқ табиий географик дифференциациянинг муҳим ички хусусиятлари кўрсатилган, водийни ўраб турувчи ҳудудларнинг комплекс қиёсий-географик тавсифи Ўрта Осиё табиатининг энг яхши билимдонлари Р.И.Аболин (1929), Е.П.Коровин ва А.Н.Розанов (1938), Л.С.Берг (1937), Н.Л.Корженевский (1941, 1956, 1960), В.М.Четиркин (1943, 1960), З.М.Мурзаев (1947, 1957), Л.Н.Бабушкин (1954) ва бошқаларнинг асарларида учрайди.

Мисол учун ўлканинг тадқиқотчиларидан бири Р.И.Аболиннинг “Ўрта Осиёни районлаштиришнинг табиий-тарихий асослари” асарида ландшафтларнинг асосий бирикмаларига қараб, ўзининг “Туркистон округи” доирасида 13 та табиий районларни ажратади, улардан иккитаси – Қўқон ва Шарқий Фарғона тўлиқ водийда жойлашган бўлса, Фарбий Тяншан районининг бир қисми водийни ўраб турган тоғлардан иборат. Олимнинг фикрича, баъзи жиҳатларни янада аниқлаштириш, бу районларни кичик районларга ва ўз ўрнида уларни ҳам минтақаларга ва участкаларга бўлиш имконини беради. “Ўсимликлар ассоциациялари бўйича ҳар бир участка чегарасида табиий ёки маданий ландшафтларнинг асосий элементлари белгиланиши мумкин, масалан: Қўноқ ўт-қиёкли даштлар, буғдойик ҳар хил ўтли даштлар, мевали ўрмонлар, наъматак чангалзорлари, камишзор ботқоқлар, тўқайзорлар ва ҳ.к.” (Аболин, 1929, 34-б.).

Ёрқин ва аниқ қиёсий географик тавсиф устаси академик Л.С.Берг: “Бепоеён Фарғона водийси (ёки товоқсой, кўпинча уни водий деб нотўғри аташади)нинг узунлиги 300 км ва эни 150 км. Хўжанд ёнидан (мутлоқ баландлиги 320 м.) пастликка кириш қисмининг эни 9 км. Пастликнинг туби 350-500 м. мутлоқ баландликда – деб ёзган эди.

Фарғона товоқсойининг атрофи тоғ олдидаги баландликлар ёки адирлар билан ўралган бўлиб, уларнинг мутлақ баландлиги 1000-1200 м.; улар неоген ва куйи тўртламчи давр чўкиндилаидан иборат, устки қисми эса соз тупроқ билан қопланган. Олой ва Туркистон тизмаларининг шимолий ёнбағридан Фарғона товоқсойига тушувчи китъага оид қуруқ дельталар жуда ажойиб. Бу дарёлар – уларнинг йириклари Сўх ва Исфара – Сирдарёгача етиб бормайди, бироқ дельталарнинг шимолий чеккалари Сирдарёнинг қайирларигача етиб боради. Қуруқ дельталарнинг ёши тахминан 100-120 минг йил.

Фарғона ўзининг унумдор тупроғи ва юмшоқ иклими билан Ўзбекистоннинг асосий пахта етиштирувчи райони ҳисобланади. Бу ерда шунингдек, боғдорчилик ва узумчилик ҳам ривожланган” (Берг, 1952, 140-141-б.).

Е.П.Коровин ва А.Н.Розановлар (1938) ўзларининг Ўрта Осиёни табиий-тарихий районлаштиришга оид илмий асарларида, амалий мақсадлар учун Фарғона водийсида учта истиқболли табиий-ҳўжалик: Фарбий Фарғона, Шимолий Фарғона ва Шарқий Фарғона районлари мавжудлигини асослайди. Муаллифлар ҳар бир районнинг табиий ва хўжалик ҳолатини чуқур таҳлил қилиб, интенсив фойдаланишнинг потенциал ва илмий асосланган ҳудудий ихтисослаштириш имкониятларини аниқлайдилар.

Ландшафт асосида районлаштиришнинг кейинги босқичи, Ўрта Осиё экологларининг энг яхши анъаналарини давом эттирган В.М.Четиркиннинг тадқиқотлари билан боғлиқ. Ўзининг 1943-йили ёзилиб, 1958-йилда ротап rintда ва 1960-йили (ўлимидан сўнг) топографик усулида “Ўрта Осиё” номи билан чоп этирилган “Турон фацияси” монографик тадқиқотида олим, Фарғона водийсининг ички фарқланишларини ҳар томонлама таҳлил берди. У “Фарғона провинцияси” таркибида қуйидаги учта кичик провинцияларни ажратиб, ўз навбатида уларни янада майдароқ таксономик бирликларга – регионал комплекс (мажмуа) ларга бўлади:

1. Шимоли-Фарбий Қурама кичик провинцияси.

- а) Шарқий-Чуст регионал комплекси.
- б) Ғарбий-Қорамозор регионал комплекси.
- 2. Шимоли-Шарқий Чотқол-Фарғона кичик провинцияси.
 - а) Фарғона регионал комплекси.
 - б) Чотқол регионал комплекси.
- 3. Жанубий-Чапқирғоқ Туркистон-Олой кичик провинцияси.
 - а) Оқбўра-Шохимардон регионал комплекси.
 - б) Қорадарё регионал комплекси.
 - в) Сўх регионал комплекси.
 - г) Хўжабоқирғон регионал комплекси.

Районлаштиришнинг ушбу схемаси шуниси билан диққатга сазоворки, унда ҳудудлардаги фарқланишлар нафақат ландшафтлар бўйича, шу билан бирга экологик режимга ҳам алоҳида эътибор қаратилган.

Водий ландшафти ҳудудий дифференциациясининг ўзига хос хусусиятлари Э.М.Мурзаевнинг “Ўрта Осиё” китобида ўз аксини топди.

Фарғона водийсини микдорий, айниқса етакчи омил бўлган иқлим кўрсаткичларини кенг қўллаб табиий-географик районлаштиришни Л.Н.Бабушкин (1954) амалга оширди. У махсус Фарғона водийсига мослаб, табиий районлаштириш мажмуаси омилларини ишлаб чиқди. Соҳага оид районлаштиришда асосан водийнинг “доиравий бўлиниш”ини эътиборга олган, ўзидан олдин илмий изланишлар олиб борган кўплаб тадқиқотчилардан фарқли равишда, олим барча таркибий қисмларнинг ўзаро боғлиқлиги ва уларнинг ҳудудий дифференциацияси омилларини устун қўяди.

Л.Н.Бабушкиннинг фикрича, водий ландшафтлари ҳудудий дифференциациясининг етакчи омиллари “бир қатор табиий-географик жараёнлар: юза сувларнинг оқиб тушиши, тупроқлар хусусияти, ўсимликларнинг ривожланиши, нураш ҳодисалари ва бошқалар”дир (Л.Н.Бабушкин, 1954, 286-б.). Иқлимий, гидрологик, тупроққа оид ва ботаник кўрсаткичларни таҳлил қилган Бабушкин, водийни қуйидаги еттита табиий районларга бўлади: Қорамозор, Чотқол, Фарғона, Шарқий-Олой, Ғарбий- Олой, Туркистон, Марказий текисликлар. Шундан кейин бу барча районларнинг муфассал тавсифи келтирилади.

1960-йиллардан бошлаб Фарғона водийсини комплекс табиий-географик ўрганиш, районлаштириш ва ландшафт хариталаштириш масалалари билан ёш ўзбек географларидан А.Абдулқосимов (1963, 1964), Ю.Султонов (1965), (1974), М.Қўзибоев (1966) ва бошқалар махсус шуғулландилар ва олиб борилган тадқиқотларини ўзларининг номзодлик диссертацияларига асос қилиб олдилар. Водийни ландшафт-типологик хариталаштириш асосида энг мукамал ва батафсил табиий-географик районлаштириш, Ўрта Осиёнинг етакчи географ-ландшафтшунослари Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когайлар томонидан амалга оширилган. Улар Фарғона водийсини Турон табиий-географик провинциясининг тоғолди-тоғ округлари қаторида ўргандилар. Ушбу муаллифлар, текисликлар тоғ тизимлари билан бирга ягона географик бутунликни ташкил қилади, уларни водийнинг тоғли ва текислик қисмларининг динамик боғлиқлиги ва функционал яхлитлиги бирлаштиради, шу сабабли улар тизимли ҳосилалардир, деган геопар (геодиад) назарияси моҳиятини очиб беришга жуда яқин келдилар. Округ доирасида табиий-географик шароитлар бир жойдан бошқа жойга кўчганда жуда жиддий ўзгаради. Бу ҳолат Фарғона табиий-географик округини олтита, яъни: Ғарбий-Олой, Марказий текислик, Гавасой, Чотқол, Фарғона ва Шарқий-Олой районларига ажратиш учун асос бўлади. Улар тизим нуктаи назаридан типологик асосда ажратилган ландшафтлардан иборат бўлиб, Фарғона водийсида уларнинг сони 40 яқин. Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когайларнинг илмий ишида округдаги барча ландшафтларга уларнинг қишлоқ хўжалигидаги имконият (потенциал)лари, районда улар эгаллаган майдонларнинг фоизи кўрсатилган қисқа ва аниқ комплекс тавсиф берилган. Шундай қилиб, водийни комплекс табиий районлаштириш, табиий шароит ва табиий заҳиралар дифференциацияси масаласини хал қилишни мантиқий яқунлашда муҳим қадам ҳисобланиб, муаллифларнинг регионал-ландшафтшунослик концепцияси илмий жамоатчилик томонидан тан олинди.

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ТОҒ ВА ТОҒ ОЛДИ ҲУДУДЛАРИДА БУЗИЛГАН
ЕРЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ ВА УЛАРНИ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ҚИЛИШ****Оспанов Т. М.***Ўзбекистон Миллий университети*

Тошкент вилоятида бузилган ерлар асосан тоғли ва тоғ олди ҳудудларида тарқалган. Бунга, асосан, бу ерларда ер юзаси қиялигининг катта бўлиши, ёмғирнинг баҳор ва ёз бошларида жала тариқасида ёғиши, кишиларнинг жанубга қараган ёнбағирларда эрта баҳордан бошлаб чорва молларини боқиши, ёнбағирларни агротехника қоидаларига амал қилмай ҳайдаши кабилар сабаб бўлади. Шу билан бирга вилоятнинг жанубий тоғ олди текислик қисмида ерларни шўр босиши ҳам бузилган ерларнинг вужудга келишига қулайлик туғдиради.

“Бузилган ерлар”, “Бузилган ландшафтлар” атамаларининг асосида ландшафтларнинг инсон хўжалик фаолияти таъсирида бузилиши ҳақидаги қарашлар ётади. “Бузилган ерлар” тушунчасини фанга инглиз олими В.Бивер 1945 йил олиб кирган. Кейинчалик мазкур тушунча К.Уоллворк, П.И.Томаков ва В.С.Коваленко (1984), Ҳ.Ваҳобов ва бошқа олимлар томонидан қўлланилган. В.Бивер фикрига кўра, бузилган ерлар деганда, инсоннинг тоғ-кон саноати ва бошқа ишлаб чиқариш фаолияти таъсирида ювилиб емирилиб, махсус чора-тадбирларсиз фойдаланиш мумкин бўлмаган ҳудудлар тушунилади.

П.И.Томаков ва В.С.Коваленко бўйича эса бузилган ерлар деганда, фойдали қазилмаларни қазиб олиш таъсирида тупроқ қопламанинг, гидрогеологик шароитнинг бузилиши ва техноген рельеф шакллариининг ҳосил бўлиши натижасида хўжалик аҳамиятини йўқотганватабиатга салбий таъсир кўрсатадиган ерлар тушунилади.

“Бузилган ерлар” ҳақидаги мавжуд тушунчаларни таҳлил қилиб ва умумлаштириб Ҳ.Ваҳобов унинг мазмунини қуйдагича ифодалашни тавсия этади. Бузилган ерлар – инсоннинг хўжалик фаолияти таъсирида яроқсиз ва кам яроқли ҳолга келиб қолган ерлардир. Тоғ-кон саноати ҳудудлари учун мазкур атама қуйидагича ифодаланади. Бузилган ерлар – минерал хомашёни қидириш, қазиб олиш ва қайта ишлаш жараёнида яроқсиз ва кам яроқли ҳолга келган ерлардир(Ҳ. Ваҳобов, 2001).

Бизнингча, бузилган ерлар фақат тоғ-кон саноати районларида ёки ҳудудларидагина кузатилмай инсон хўжалик фаолияти нотўғри олиб борилган, агротехника қоидаларига амал қилмай табиатдан турли соҳада фойдаланиладиган ҳамда табиий шароити бузилган ерлар ҳосил бўлишига қулайлик туғдирадиган жойларда вужудга келиши мумкин.

Тадқиқот районида айниқса, тоғ олди ва тоғли ҳудудларда қиялиги 6-8⁰ дан катта бўлган жойларда чорва молларини кўплаб боқиш оқибатида, ерларни агротехника қоидаларига риоя қилмай ҳайдалганда айниқса, жанубий ёнбағирларда бузилган ерлар вужудга келиши мумкин. Бунга Жудуруксойнинг жануб, жануби-шарқ, жануби-ғарб томонларга қараган ёнбағирларида тупроқ ва тупроқ ости жинслари ювилиб кетиб, ҳосил бўлган бузилган ерлар мисол бўлади. Ҳудди шундай ерларни Нурекотасой, Оқсоқотасой ва Оқбердисойнинг ўнг томонидан келиб қўшиладиган кичик сойлар ёнбағирларида кўплаб учратиш мумкин.

Охангарон водийсида кўпчилик бузилган ерларнинг вужудга келишида Олмалик-Ангрэн саноат райони корхоналари, асосан тоғ-кон саноати сабаб бўлган.

Тошкент вилоятида суғориладиган ер майдонларда сизот сувларнинг кўтарилиши ва тупроқ шўрланиши даражасибаҳоланиши қуйидагича: Яхши ерлар 372374 гектарни, қониқарли ерлар 19540 гектарни, қониқарсиз ерлар 1750 гектарни ташкил этади. Қониқарсиз ерлар бузилган ерлар ҳисобланиб, 500 гектари ер ости сизот сувлари сатҳининг ер юзига яқинлигидан, 1250 гектари сизот сувлари сатҳи ер юзига яқинлиги билан бирга тупроқ шўрланганлиги оқибатида бузилган ерлар ҳолатига келган. Бузилган ерлар Бекобод туманида 770 гектарни, Бўка туманида 440 гектарни, Чиноз туманида 390 гектарни ва Янгийўл туманида 150 ташкил этдади (2013).

Вилоятда ерларнинг мелиоратив ҳолати ёмонлашиб унумдорлигикамайиб кетган

ерларни ҳам бузилган ерлар қаторига киритиш мумкин.

Ер – инсон учун бебаҳо бойлик, ammo инсон бу бойликни сақлашни, ундан оқилона фойдаланишни ҳозирга қадар мукамал эгаллаган эмас. Маълумки, ерга нисбатан нотўғри муносабатда бўлиш, атроф-муҳитнинг ифлосланиши, агротехник тадбирларнинг талабга жавоб бермаслиги, гидротехника тадбирларнинг нотўғри йўлга қўйилиши, яйловларда чорва молларини меъёрдан ортиқ боқиш, дарахтларни қирқиб юбориш ва хоказолар таъсири оқибатида ерлар яроқсиз ҳолга келиб қолмоқда.

Ишлаб чиқаришнинг ерга тўғридан-тўғри ва бевосита таъсири ер ресурсларини ҳимоя қилиш муаммосини инсоният олдига кўндаланг қилиб қўймоқда. Ерларни муҳофаза қилиш, уларнинг унумдорлигини сақлаб қолиш ёки қайта тиклашга рекультивация қилиш орқали эришилади.

Рекультивация бу ерларнинг биологик унумдорлигини, инженер – техник, мелиоратив, агротехник, гидротехник, агроиктисодий тадбирлар ёрдамида тиклаш деганидир. Рекультивация ишлари режаси ва унинг унуми бизнинг биологик унумдорлиги йўқолган ер майдонини ва уларнинг сифатини аниқ билишимизга боғлиқ. Бундай ерларнинг нафақат биологик унумдорлигини тиклаш, балки улардан биологик ресурсларни олиш мақсадида фойдаланиш масалаларини ечиш керак бўлади. Рекультивация мажмуаси ичида биринчи ўринда агротехник тадбирлар бўлишлиги аниқланган. Бунинг исботи сифатида бузилган ерларда дарахтлар экилган майдон тупроқлари таркибида 7-8 йилда табиий унумдор элементларнинг ҳосил бўлишини келтириш мумкин.

Рекультивация икки босқичда амалга оширилади. 1. Техник босқич – ерларни текислаш, рекультивация қилинадиган майдонларга унумдор қатламни тўшаш, йўллар, гидротехник ва мелиоратив иншоотларни қуриш. 2. Биологик босқич – техник рекультивациядан сўнг ҳосил бўлган майдонларда микроорганизмларни жонлантириб, тупроқда ўсимлик ўсиши ва ҳайвонот дунёсининг яшаши учун шароит яратиш мақсадида агротехник ва фитомелиоратив тадбирларни қўллаш орқали ерларнинг хўжалик унумдорлигини тиклаш. Тоғ ёнбағирларидаги ерларнинг бузилишини олдини олиш учун эса, бу жойларда террасалар ҳосил қилиб дарахт экиш керак.

Бузилган ерлардан келажакда фойдаланиш бўйича қуйидаги рекультивация йўналишларини амалга ошириш даркор.

1. Қишлоқ хўжалигида – ҳайдаладиган ерлар, ўт ва ўтлоқлар, кўп йиллик экин майдонларини ҳосил қилиш.

2. Ўрмон хўжалигида – кундалик фойдаланиш ва махсус (тупроқни ҳимоя қилиш, тиббий ҳимоя, сув сақлаш ва ҳ.к.) мақсадларда дарахтзорлар барпо қилиш.

3. Сув хўжалигида – турли мақсадларга хизмат қиладиган сув ҳавзалари (сув омборлари, балиқ ва парранда ўстириш ҳавзалари) барпо этиш.

4. Ҳордиқ чиқариш учун боғлар, спорт ҳавзалари, лагерлар, пляжлар барпо қилиш.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, табиатдан тўғри фойдаланишда ғоят муҳим вазифа – бу бузилган ерларнинг ҳолатини яхшилашдан кўра уларнинг бузилишини олдини олувчи чора-тадбирларни қўллашдир.

Адабиётлар:

1. Ачилов У. Чирчиқ-Оҳангарон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси қошидаги Гидрогеология мелиоратив экспедициясининг 2013 йилда мелиоратив объектлардан фойдаланиш бўйича техник ҳисоботи. – Тошкент 2013.

2. Ғуломов П.Н., Никадамбаева Х.Б. Чирчиқ-Оҳангарон ҳавзасида рўй берадиган ва инсон хўжалик фаолиятига таъсир кўрсатадиган табиий географик жараёнларга умумий тавсиф // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. – Тошкент, 2008. - 30 - жилд. - 13 б.

3. Рафиқов А.А., Шарипов Ш.М. Геоэкология. – Тошкент: “Адиб”, 2014.

4. Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б., Шукурлаева Р.Т. Ерлар рекультивацияси ва муҳофазаси. – Тошкент: 2008. - 128 б.

**ТОШКЕНТ ШАҲРИ АТМОСФЕРА ҲАВОСИ ИФЛОСЛАНИШИНИ ОЛДИНИ
ОЛУВЧИ ЧОРА-ТАДБИРЛАР****Раимов М.***2-Тошкент Юридик коллежи*

XX асрнинг иккинчи ярмидан инсоният олдида жуда кўп ҳамда мураккаб муаммолар вужудга кела бошлади. Бутун дунёни қамраб олаётган ҳамда инсониятнинг бугунги куни ва келажакига хавф солаётган глобал муаммолардан бири бу экологик муаммодир. Ҳозирги вақтга келиб Тошкент шаҳри экологик жиҳатдан ифлосланиш даражаси юқори бўлган шаҳарлар қаторига киради. Бунга эса шаҳар ҳудудида жойлашган ишлаб чиқариш корхоналари, транспорт воситаларининг ҳаддан зиёд кўпайиб кетиши, аҳоли сонининг ортиб бориши, зичлиги, экологик инфраструктуранинг заиф ривожланганлиги сабабчидир.

Мавжуд манбалардан маълум бўлишича, Тошкент шаҳрининг экологик ҳолати 1960-йилгача нормал ҳолатда бўлган. Чунки у вақтларда кўпчилик иншоатлар бир қаватли бўлиб, уларнинг атрофини яшил зоналар ўраб турган. Ирригация тармоқлари яхши ривожланган ва ариқларда истеъмол учун яроқли сувлар оққан. Шаҳар ҳудуди ва четларида ахлат уюмлари тўпланиб ётмаган. Бу шундан далолат берадики, аҳолининг экологик маданияти юқори бўлган. Соғлом ижтимоий муҳит шаҳарнинг табиий техноген экотизимни бир меъёردа ушлаб туришга ёрдам берган.

1966 йилда бўлиб ўтган Тошкент зилзиласи туфайли шаҳар бутунлай қайта қурилди. Шаҳарни қуриш учун собиқ Иттифокнинг барча ҳудудларидан турли хил миллат вакиллари кириб келди. Бунинг натижасида аҳолии сони ортиб борди. Аҳоли сонининг ҳаддан зиёд кўпайиши, айрим ҳудудларда ишлаб чиқаришнинг жойлашганлиги, ишлаб чиқариш қувватини ошиши шаҳарни экотизим мувозанатини бузилишига олиб келди. Кейинги йилларда Тошкент шаҳрида экологик муомоларнинг чуқурлашувига қуруқ иқлим ҳам сабаб бўлмоқда. Шунингдек, ишлаб чиқариш тармоқларининг ҳамда транспорт воситаларининг ҳаддан зиёд ошиб бориши сабабли, атмосферанинг ифлосланиш даражаси ортиб бормоқда.

Қуруқликда яшовчи тирик организмлар учун энг аввало ҳаво зарурдир. Шаҳарда ҳавони энг кўп захарлаётган манбалардан бири автомобил транспорти ҳисобланади. Мавжуд автомашиналар нормадан ортикча захарли газларни чиқариб ташламоқда. Мутахассисларнинг таъкидлашича, автомобил газининг таркибида 200 хилдан ортик зарарли моддалар бор.

Ўзбекистон Табиатни муҳофоза қилиш Давлат кўмитаси берган маълумотларга (2008й) қараганда сўнги йилларда Тошкент шаҳрининг атмосферасига зарарли чикиндиларнинг тушиши бирмунча камайган. Бунга асосан шаҳарда ишлаб чиқариш корхоналарнинг камайиши ва автотранспортда янги ёқилғи турларини қўлланиши сабаб бўлмоқда. Шаҳар ҳавосини ифлословчи асосий саноат объектларига ТошИЭС, ТошИЭМ, аэропорт, темир йўл транспорти, автомобил транспорти, Тоштўқимаш, Тошқишлоқмаш, ТТЗ ва бошқа саноат корхоналари ташкил этади.

Ишлаб чиқариш корхоналари шаҳар атмосферасига қаттиқ чанглар, азот қўш оксиди, олтингугурт диоксиди, углерод оксиди ва бошқа газлар чиқармоқда. Энергетика корхоналари ва автомобил транспорти асосан углеводород ёқилғисидан фойдаланади, шунинг учун ҳам улар шаҳар ҳавосини ифлосланишига асосий сабабчилардан ҳисобланади. Масалан, ТошИЭС атмосфера йилига 56,1т зарарли моддалар чиқармоқда.

Тошкент шаҳрида автомобиль транспорти харакати туфайли атмосферага йилига 250-300 минг тоннага яқин ҳар хил ифлослантивчи моддалар тушади. Бу эса шаҳар атмосферасига тушадиган жами ифлос моддаларни 80 фоизини ташкил этади.

Ифлосланишни камайтириш ва шаҳар ҳавосини тозалаш мақсадида кўплаб чора тадбирлар амалга оширилмоқда. Масалан, автомобил йўлларининг кенгайтирилиши, чорраҳаларда транспорт воситаларининг тирбандлигини камайтириш мақсадида шаҳар ҳудудининг кўплаб жойларида кўприклар барпо этиш, чорраҳаларни электрон воситалар

билан жихозланиши, шаҳар ичидан автомобилларнинг қатновини тартибга солиш мақсадида иккинчи халқа йўли қурилиши, шунингдек 2014 йилда шаҳарнинг марказида бу халқа йўлининг давоми қуриб ишга туширилди. Бу қўрилган чоралар шаҳар ҳавосини тоза сақлашга қаратилган амалий ишлар ҳисобланади. Бундан ташқари кўкаламлаштириш ишлари олиб борилиб, йўлларининг четларига арчалар ва ўсимликлар экилмоқда, бу эса ўзининг самарасини бермоқда. Олиб борилган чора тадбирлар натижасида Тошкент шаҳри дунёдаги атмосфера ҳавоси кўрсаткичи бўйича тоза бўлган шаҳарлардан бирига айланмоқда.

Адабиётлар:

1. Баратов П. Табиатни муҳофоза қилиш ва ўзгартириш. – Тошкент, 1998.
2. Султонов П.С., Аҳмедов Б.П. Экология ва атроф муҳитни муҳофоза қилиш асослари. – Тошкент, 2004.
3. Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит ҳолати ва табиий ресурслардан фойдаланиш тўғрисида Миллий маъруза. – Тошкент, 2008.

**ҚЎЙИ ЗАРАФШОН ВОҲАСИ ТОПОНИМЛАРИ ТАРИХИДАН
(ОЛОТ ТУМАНИ ҲУДУДИ МИСОЛИДА)**

Рахматов Ю.Б.

Навоий давлат педагогика институти

Археологик даврларнинг гувоҳлик беришича, ибтидоий даврда яшаган ўтрок “қоракўлликлар” даставвал Зарафшон дарёсининг энг қуйи оқимларида жойлашган тармоқлар: Моҳандарё, Гужайли ва Замонбобо кўли бўйларида яшаганлар. Бу жойлар жуда хушманзара ва сермазмун табиатга эга бўлган. Сув бўйи, қайирларда қалин тўқайзорлар ўсган, ов ҳайвонлари жуда кўп бўлган. Ибтидоий аҳоли овчилик ва балиқчилик ҳамда чорвачилик билан машғул бўлган.

Айни ўша замонларда ҳозирги Қоракўл ва Олот туманлари ўрнида улкан кўл бўлиб, унга бир томондан Қашқадарёнинг, иккинчи томондан Қоракўлдарёнинг сувлари муттасил қуйилиб турган. Ўрта аср ёзма манбаларида бу кўл “Бухайрайи Сомжон”, “Бахрул Бухоро”, “Боргини Фарроҳ”, “Мовазан Бойканд” каби бир неча номлар билан тилга олинади. Турклар уни “Денгиз” ёки “Қоракўл” деб юритишганлар¹.

А.Р. Мухаммаджоновнинг бу фикрларидан Қоракўл атамаси ўша кўл номидан келиб чиққанлиги англашилади. Зеро, Наршахий ҳам “Бухоро тарихи” китобида шу кўлнинг кўплаб номларини санаб, уни “Қоракўл” деб ҳам атайдилар, деб ёзиб қолдирган.

Хуллас, қоракўл атамаси, “Қорайиб кўринган кўл” маъносида пайдо бўлгани аниқ.

Ўша даврларда Қоракўлнинг кенглиги 120 километрдан кам бўлмаган. Уни шарқда Пайкенд адирлари, ғарбда Замонбобо қирлари, жанубдан Денгизкўлнинг қуйи соҳиллари ўраб турган, ғарб томондан эса катта оқим вужудга келиб, Наргизқалъа ва Оқработ орқали Амударёга бориб қуйилган.

Номларнинг кўпчилиги мазкур жойнинг географик тузилиши билан чамбарчас боғлиқ ҳолда вужудга келади. Лекин жой номларини фақатгина географик манзил, макон, ҳудуд нуқтаи назаридан таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ эмас². Буни биз қуйи Зарафшон воҳаси топонимларида кўриб чиқишга ҳаракат қиламиз ва Зарафшон дарёсининг қуйи оқимида жойлашган Қоракўл воҳасининг чўл ҳудудларида яшовчи овчилик, балиқчилик ва чорвачилик билан шуғулланувчи воҳа аҳолиси томондан тилга олинган топонимлари тарихининг айримларига қисқача изоҳ бериб ўтамыз.

АККАЛИ- қишлоқ номи. Андижон вилоятида Ҳакка қишлоғи бор. С. Губаева ушбу қишлоқ этноними ҳақида ёзиб, Фарғона туркларининг бир уруғи ҳакка деб аталган дейди.

¹ Мухаммаджонов А.Р. “Қоракўлнинг қадимий тарихидан лавҳалар” // “Олға” газетаси, 1984 й. 8 декабр.

² С. Қораев “Географик номлар маъносини биласизми”, луғат, Т., 1970 й.

Акка қишлоғи ҳам шу уруғ номидан келиб чиққан дейиш мумкин.

БАЁТ – қишлоқ номи. Баёт деган туркман қабиласи бўлган. Олот, Қоракўл туманларида улар кўпчилик бўлиб яшаганлар. Баёт қадимги турк тилида “Худо тангри” демакдир. Бундан ташқари, баёт, боёт, “бойлар” деган маънони ҳам билдирган(С.Қораев). Абулғозихон ўзининг “Шажараи турк” асарида “Баётнинг маъноси давлатли темак бўлур” деб таъриф беради. Баёт уруғ номи деган фикрлар ҳам бор.

БАХРИНБАЁТ – қишлоқ номи. Топонимик олим С.Қораев фикрича Бахрин ва Баёт уруғлари бўлиб, уларнинг қўшалок сўзидан қишлоқ номланган. Профессор Т.А. Жданконинг ёзишича, ўрта асрларда мўғулларда эри бир уруғдан, хотини иккинчи уруғдан бўлган аждоддан тарқалган ана шундай қишлоқ номи билан аталган. Бахрай-турклашган мўғул қабилаларидан бири. Мўғуллар ҳукумронлиги даврида бахринлар Дашти қипчоққа келиб ўрнашганлар. XVIII-XIX асрларда бахринларнинг катта қисми Тошкент воҳасида, Фарғона водийсида (Марғилон атрофида), Зарафшон водийсида ўтроқлашиб қолган. Бахрин топонимлар шаклида жуда кўп учрайди. Бу уруғнинг қорақалпоқ бахрин, найманбахрин, ужинбахрин, бағоначлибахрин каби тармоқлари бўлган. Уруғ бахрин деган қуш номи билан аталган.

БЎРИБЕК ЧАНДИР – қишлоқ номи, Бўрибек – оқ қипчоқларнинг таркибидаги бўрибой (бўри) уруғнинг номидан келиб чиққан. Чандир ҳам уруғ номи(қаранг,Чандир, Ганчи Чандир). Демак қишлоқ номи Бўрибой ва Чандир уруғлари чатишмасидан келиб чиққан дейиш мумкин.

ДЕНОВ – қишлоқ номи. Денов “дехи нав” - янги қишлоқ деган маънони билдиради. Республикамизда шу номли қишлоқлар кўп учпайди. Сурхондарёда Денов шаҳри ҳам бор

КЕСАКЛИ – қишлоқ номи бўлиб, топонимист олимлар (С.Қораев, С.А.Амонжонов, Гребенкин)нинг маълумотлари бўйича, у кесак (лесак) Қирғизларнинг кесек, жукесек, деган қабилалари бўлган.

ОЖИАЙРОН – қишлоқ номи. Айрон (айрончи) - ўзбек найманлари қабиласига кирувчи уруғ номи. Ожи-қўшимчасининг маъноси бу аччиқ, нордон, тахир, шўр демак бўлиб, буни қозоқларда оши, қирғизларда агу, туркманларда ожи шаклларида ишлатилади. Масалан, Аггидарё, Ашибулоқ, Ажикўл ва бошқалар.

ОЧБЕК – қишлоқ номи. Топонимик олим С.Қораев қўнғирот, юз дўрмон, найман, кўрама, марка қабилаларининг (Очамайли) уруғи борлигини ёзади. Этнограф Н.А.Аристов эса очамайли этноними оч (аг) деган қадимги қабилани номи билан алоқадор бўлса керак дейди. Бек-Бухоро хонлиги, амирлиги даврида маълум бир ҳудудни бошқариш, идора қилиш учун тайинланган мансаб. Демак, қишлоқ оч қабиласидан тайинланган бек қишлоғи деган маънони англатиши мумкин. Бироқ оч қабиласи мавжудлиги қадимги даврларга, беклик эса яқин даврларда тўғри келганлигидан бу фикримиз унчалик асосли эмас. Шунинг учун шу қишлоқдан ёки қишлоққа тайинланган бекнинг кўп солиқ солиши, камбағаллар рискига кўз олайтириши туфайли ҳам омма томонидан Очбек деб аталиб қишлоқ ҳам шу номни олан бўлиши мумкин.

ОҒАР – қишлоқ номи. С.Қораевнинг фикрича оғар термини оқар сўзи талаффузидан ҳосил бўлган. Ақор арабча- кўчмас, мулк, ер-сув, замин деган маънони билдиради. Ўрта Осиё Темурийлар давлатида, шунингдек, Эронда ер-сув, боғ, тегирмон, канал, дўкон, устахона ва бозорлар каби кўзғалмас мулклар Ақор деб аталган. Ақор васий билан вақфга айлантирилиши мумкин бўлган. Олим фикрича Зарафшон водийсидаги Ақор, Оғар каби жой номлари ҳам Ақор терминидан келиб чиққан.

ПИЧОҚЧИ – бу қишлоқ номи ҳақида халқ орасида бу ерда қадимда пичоқ ясовчи ҳунармандлар яшаганлиги, қишлоқ номи шундан келиб чиққанлиги тўғрисида ривоятлар бор. Шундай бўлиши ҳам мумкин, чунки майда ҳунармандчилик билан бизнинг ота-боболаримиз аждодлари шуғулланиб келганлигига тарихнинг ўзи гувоҳлик беради. Лекин пичоқчи уруғ номи. Зарафшон водийсида яшаган қипчоқлилар даставал уч уруғга бўлинган: оққипчоқ, қорақипчоқ ва сариқипчоқ. Бу уруғлар ҳам ўз навбатида бир қанча кичик уруғ (тира)ларга бўлинган. Жумладан оққипчоқ уруғи таркибида жағалтой, шеғарбой, бўрибой

(ёки бури), оқ кипчоқ ва пичоқчи уруғлари кирган. Пичоқчи қишлоғи номи ҳам ана шу уруғ номидан олинган бўлиши ҳақиқатга яқиндир. Пичоқчи қишлоғи Оқдарё, Пастдарғом туманларида ҳам учрайди. Пичоқчи қабилалари ҳозир Эронда ҳам яшайди.

ХИДИРЕЛИ – қишлоқ номи бўлиб туркманларнинг бир уруғи хидирэли (хидирели) деб аталган. Қишлоқ номи ҳам шу уруғ номидан келиб чиққан.

Човур – қишлоқ номи бўлиб, Човдир деган туркман уруғи бор. С.Қораев фикрича ўзбеклар орасида ҳам бир уруғ бўлса керак.

ЭШАКЧИ – қишлоқ номи бўлиб, бу номнинг келиб чиқишини баъзилар Эшакчи, Эшакчи каби сўзлардан ҳам тахмин қиладилар. Аслида ўзбек халқининг компонентларидан бирини ташкил этган, кўчманчи ўзбекларнинг энг катта қабилаларидан Қўнғирот қабиласидаги ваҳ тамғали бўлимининг бир уруғи эшакчи деб аталган (И. Магидович).

ГАНЧИ ЧАНДИР – қишлоқ номи. Ганчи сўзи тарихий манбаларда кўп учрайди. Масалан, жул-тўқимини тишлаб ифлос қилмаслиги учун отнинг бўйнига боғланадиган таёқ-чўп ҳам ганчи дейилади. А.Навоийнинг “Лайли ва Мажнун” асарларида ганчи сўзидан кўп маънодан, шу жумладан чўпон маъносида фойдаланилган. Қўқон хонлигида ганчи деган социал термин бўлиб, хон ёки бекнинг молларига қарайдиган чўпон ганчи дейилган. С. Қораев фикрича, ана шу маъно шаклида сақланиб қолган.

Юқорида номлари келтирилган яшаш маконлари қишлоқ деб аталган ва аста-секин талаффуз ўзгариб, қишлоқ деган ном-сўз юзага келган. Шу номлардан баъзиларининг келиб чиқиши ҳақида фикрлар юритдик.

ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИДА ДИДАКТИК ТАРҚАТМА МАТЕРИАЛЛАР ВА УЛАРДАН ДАРС ЖАРАЁНИДА ФОЙДАЛАНИШ

Рахматов Ю.Б., Бўронов Ё.Р.

Навоий давлат педагогика институту

Таълим жараёнида ўқувчилар муайян билимлар, кўникма ва малакаларни эгаллайдилар. Дидактикада тарқатма материаллардан фойдаланиш, ўқитувчи раҳбарлигида турли усул ва услублар ёрдамида ўқувчиларни билим, кўникма, малакалари билан қуроллантиришда ҳамда уларнинг дунёқарашини шакллантиришда ўзининг самарали натижаларини кўрсатади. Таълим жараёни самарадорлигини ошириш эса ҳозирги шароитда долзарб вазифалардан биридир. Дарс жараёнини ташкил қилишда мавзунини очиқ бериш учун ҳар томонлама ёндашиш керак. Таълимдаги муваффақиятни дарс ўтиш давомидаги қизиқарлилик, ўзига хослик таъминлайди.

Табиий география дарсларида қўлланиладиган тарқатма материалларнинг ҳам ўзига хос афзалликлари бор. Масалан, ўқувчилар табиий объектларни ўрганишда, уларни тасаввур қилиш, ёдда сақлаб қолиш, тасвирлаб бериш қабиларни тарқатма материаллар орқали ўрганиши мумкин. Тарқатма материалларнинг дарс жараёнида қай тарзда қўлланиши қуйидаги дарс таҳлилларида ўз аксини топган.

Фан: Табиий география бошланғич курси.

Синф: 5.

Дарснинг мавзуси: Жой плани. Масштаб.

Дарснинг мақсади:

А) Ўқувчиларни она Ватанига меҳр-муҳаббатли қилиб тарбиялаш.

Б) Жой плани, жойнинг расмда, аэрокосмик суратларда тасвирланиши, планнинг шартли белгилари ва масштаб ҳақида билим бериш.

В) Болалар нутқи ва қобилиятини ўстириш.

Г) Ўқувчиларни география билан биргаликда архитектура соҳаларига қизиқтириш.

Д) Миллий мафкура тамойилларини ўқувчилар онгига сингдириш.

Дарснинг типи: Янги тушунчалар ҳосил қилиш ва таҳлил этиш.

Дарснинг услуби: Кўргазмали-амалий.

Дарснинг усули: Семинар

Дарс дидактикаси: Бирон жойнинг плани, компас, планшет, шартли белгилар жадвали, расмлар бошқа кўргазмалар.

Дарснинг бориши:

А) Ташкилий қисм.

Б) Психологик муҳит яратиш.

В) Янги мавзу.

Режа:

1. Жой плани нима?
2. План масштаби.
3. Жойнинг планини олиш.

А) Кутбий.

Б) Азимутал.

В) Маршрут бўйича.

Таянч тушунчалар. Жой плани, аэрофотосурат, шартли белгилар, план масштаби, номли масштаб, чизикли масштаб, сонли масштаб, планшет, азимут, компас.

Ўқувчиларда янги тушунчалар ҳосил қилиш ва уларни таҳлил қилишда энг яхши усул бу таянч тушунчаларни ўқувчиларга беришдир.

Таянч тушунчалар орқали дарс ўтиш усули ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатибгина қолмай, психологик жиҳатдан дарс ўтишнинг «олтин қоида»си ҳиссиёт-диққат-ирода-идрок-хотира-тафаккур қаторини яхши ишлашга олиб келади.

Ўқувчилар олдинги дарсда таянч тушунчаларни уйга вазифа қилиб олганликлари учун дарсга мустақил тайёрланиб келадилар. Шунинг учун, дарс баёнини очиб беришда ўқувчиларга савол бериб уларнинг жавобларини тинглаб, айрим жойларини тўлдириб бориш лозим. Ўқувчилар зерикиб қолмасликлари учун саволлар қисқа бўлиши керак.

1.Жой план нима?

-Жойнинг плани- маълум бир жойнинг юқоридан кўринишини кичрайтириб тасвирловчи чизмадир.

2.Аэрофотосуратлардан нима учун фойдаланамиз?

Майдони кичикроқ бўлган жойни ердан туриб фотосуратга олиш ёки унинг расмини чизиш мумкин. Лекин жойнинг ён томонидан олинган фотосурат ёки чизилган расмлар жойнинг катта кичиклигини, ундаги объектларнинг бир- бирдан узоқ яқинлигини тўғри акс эттирмайди, шу боис жойнинг тасвирини қоғозда тўғри туширишда самолёт ёки вертолёт ёрдамида олинган аэрофотосуратлардан фойдаланилади.

3.Жой планида шартли белгиларнинг аҳамияти қандай? Олинган фотосурат ҳали жойнинг плани эмас, бунинг учун турли шартли белгилар ёрдамида фотосурат қайта ишланади. Бино, ўтлоқ, дарахт, дала, йўл каби объектлар планда тегишли шартли белгилар билан тасвирланади. Бу шартли белгилар ёрдамида жойнинг планини ўқиш мумкин.

4.План масштаби нима?

План масштаби- пландаги жойнинг асладан неча марта кичрайтириб кўринаётганини билдиради.

5.Масштабларнинг ифодаланишига кўра турларини санаб беринг. Номли масштаб, чизикли масштаб ва сонли масштаб.

6.Номли масштабни тушунтириб беринг.

Бундай масштабларда жойнинг пландаги тасвири неча марта кичрайтирилганлиги сўз билан ифодаланган бўлади. Масалан, 1 см- 20м.

7.Чизикли масштаб қандай бўлади?

Планда масштаб чизикча ва унинг ҳар бир сантиметрига тўғри келадиган жойнинг масофаси кўрсатилиши мумкин. Бундай масштаб чизикли масштаб дейилади.

8.Сонли масштаб қандай ифодаланади?

Жойнинг масштабини, масалан, 1:2000 кўринишда ҳам ифодалаш мумкин. Бу сонли масштаб деб юритилади. Кўрсатилган сонли масштабда жойнинг тасвири 2000 марта кичрайтириб

ифодаланган.

9. Планшет нима?

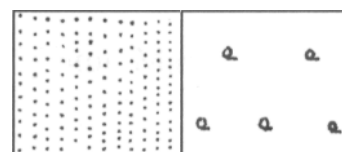
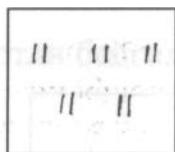
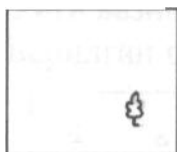
Планшет- тўғри тўртбурчак шаклидаги фанерга маҳкамланган компасдан иборат мосламадир.

10. Планшет қандай тайёрланади?

Планшет тайёрлашда компасни фанерга шундай мустаҳкамлаш керакки, бунда компаснинг «Ш» ва «Ж» чизиғи фанер чеккасига параллел бўлсин. Одатда компас фанернинг юқори чап чеккасига маҳкамланади. Тайёрланган планшетга чизма қоғози ёпиштириб қўйилади.

Дарснинг баёни очиб берилгач, жойнинг плани учун берилган шартли белгилар ўқувчилар билан ўрганилади. Бунда дарс қизиқарли бўлиши учун ўқувчиларга шартли белгилар чизилган кўргазмалар кўрсатилади. Улар эса навбат билан бу белгилар қайси объектга тегишли эканлигини айтишади.

Масалан:



Якка дарахт, ўтлоқ, ҳайдалган ерлар, полиз, сийрак ўрмон шартли белгилар ўрганиб бўлингач, дарсни мустаҳкамлаш учун ўқувчиларга тарқатма материаллардан топширик берилади.

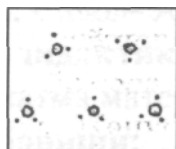
1- карточка.

1-топишириқ. Ер юзида шундай бир нуқта борки, у ерда кутб юлдузи қоқ тепангизда туради, ҳамма томонингиз жануб, сутка, кеча ва кундузга бўлинмайди, 360^0 га айланиб бутун дунёни саёҳат қилишингиз мумкин. Бу қаерда эканлигини айта оласизми?

2-топишириқ. Жануби- ғарб азимут бўйича неча градусга эга?

3-топишириқ. Қуйидаги шартли белгига мос объектни аниқланг.

Бута ўтлоқ сийрак ўрмон



3-карточка. 1-топишириқ. Топишмоқни топинг.

Одамсиз мамлакат, уйсиз шаҳар, дарахтсиз ўрмон, сувсиз дарё қаерда бўлиши мумкин.

II-топишириқ. Магнит кутблари нимага қараб аниқланади?

III- топишириқ. Қуйидаги шартли белги қайси объектга тегишли?



кудук булоқ дарё

Дарс юқоридаги каби мустаҳкамлангач, ўқитувчи дарсга якун ясаб, фаол қатнашган ўқувчиларни баҳолаб, уларни рағбатлантиради. Сўнгра уйга вазифа берилади. Уйга вазифа: Берилган шартли белгилар ёрдамида ҳикоя тузиш.

Адабиётлар:

1. Ғуломов П., Курбониезов Р. Табиий география. – Тошкент: “Ўқитувчи”, 2009.
2. Ғуломов ва бошқалар. Ўрта Осиё табиий географияси. – Тошкент: “Ўқитувчи”, 2009.

**GEOGRAFIYA TA'LIMI JARAYONIDA TALABALARGA INDIVIDUAL YONDASHGAN
HOLDA INTELLEKTUAL RIVOJLANTIRISH ASOSLARI****Safarova N.I., Qalandarova M.K.***Nizomiy nomidagi TDPU*

O'zbek xalqi azaldan boy intellektual salohiyatga ega bo'lgan xalqdir. Ajdodlarimiz o'zlarining intellektual salohiyatlari bilan katta mo'jizalar yaratganlar. Shu bilan bir qatorda, azaldan ota-bobolarimiz o'zlarining intellektual quvvatlarini rivojlantirishda ta'lim-tarbiyaning imkoniyatlaridan foydalanganlar. Darhaqiqat, ajdodlarimizning aql-zakovati bilan asrlar davomida buyuk mo'jizalar yaratilgan va xalqimizning asriy tajribalarini o'zida mujassamlashtirgan ta'lim tizimi ushbu mo'jizalarni yaratishga yoshlarni tayyorlagan. Shuning uchun ham Kadrlar tayyorlash milliy dasturining "Kadrlar tayyorlash tizimini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari" bandida quyidagilar alohida ta'kidlanadi: "Iqtidorli va iste'dodli yoshlarni aniqlash va tashkiliy o'qitish uslubi, psixologik-pedagogik va tashkiliy sharoitlari yaratiladi, bunday bolalar va yoshlarga oid ma'lumotlarning respublika banki va monitoringi shakllanadi. Maxsus o'quv dasturlari va progressiv pedagogik texnologiyalar ishlab chiqish uchun eng yaxshi pedagog va olimlar jalb qilinadi, o'quv-tarbiya jarayonida ularning faol ishtiroki ta'minlanadi.

Geografiya ta'limida bilim oluvchilarni intellektual jihatdan rivojlantirish o'qituvchi tomonidan berilgan o'quv topshiriqlarini bajarish jarayonida, ularning shaxsiy sifatleri bilan ideal timsollar orasida qarama-qarshiliklar mavjudligini ko'rsatadi. Ular o'z navbatida mustaqil shakllantirilgan yoki tashqaridan taqdim qilingan holatlar sifatida namoyon bo'ladi. Agar talaba dars jarayonida, o'quv topshiriqlaridagi mavjud qarama-qarshiliklarni qanchalik anglab yetgan bo'lsa, uning intellektual darajasi shunchalik yuksaladi. Buning natijasida bilim oluvchilarni intellektual rivojlantirish jarayoni samarali kechadi.

Talabalarning o'quv faoliyatini individuallashtirish orqali ularni intellektual rivojlantirish masalasi, bugungi kunda didaktikaning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bu masala ta'limning turli bosqichlarida turli yo'sinda yechilishi mumkin. Chunki talabalar o'zlarigagina xos bo'lgan turli ko'rsatgichlar bilan o'zaro bir-birlaridan farqlanadilar. Shuning uchun ham ularning intellektual rivojlanish jarayoni turlicha kechadi. Talabaning individualligini hisobga olish jarayoni quyidagi tartibda amalga oshirilishi mumkin: ularga individual ta'lim berish; har bir talabaga individual yondashish; guruhda talabalarga tabaqalashtirilgan yondashuv; ta'limni individuallashtirish orqali.

Buning uchun dastlab bir qator masalalarni pedagogik nuqtai nazardan yechish talab etiladi:

1) yuqorida ko'rsatilgan pedagogik tushunchalarning o'ziga xos jihatlari va ular orasidagi aloqadorlikni aniqlash;

2) individual ta'lim berish tushunchasining o'ziga xos jihatlari didaktik nuqtai nazardan tahlil qilish;

3) talabalarni intellektual rivojlantirishda individual ta'lim imkoniyatlarini baholash va h.k.

Pedagogika hamda psixologiyaga oid adabiyotlarda ta'limni individuallashtirish tushunchasiga turlicha ta'rif berilgan. Jumladan, pedagogik atamalar lug'atida individual ta'lim, individuallashtirilgan o'qitish atamalariga quyidagicha ta'rif berilgan.

Individual ta'lim – o'qituvchining bilim oluvchiga yakka tartibda pedagogik ta'sirini amalga oshiruvchi o'quv mashg'ulotlari shakllaridan biri, o'qituvchining talaba bilan guruh jamoasidan tashqarida olib boriladigan alohida faoliyati.

Individuallashtirilgan o'qitish esa, bunday o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish asosida o'qitish yo'llari, usullari, sur'ati tanlanadi va turli o'quv-uslubiy, psixologik-pedagogik hamda tashkiliy-boshqaruv tadbirlari orqali ta'minlanadi. Mavjud manbalarning tahlili shuni ko'rsatdiki, mazkur tushunchaning mohiyatini ochish uchun individuallashtirilgan ta'lim jarayoni oldiga qanday maqsadlar qo'yilgan va jarayonda qanday vositalardan foydalaniladi, degan savollarga javob izlanadi.

Faqatgina 1999-2000 yillarga kelib dastlab xususiy metodikada ta'limni individuallashtirishga oid dastlabki monografik tadqiqotlar vujudga keldi.

A.V.Tereshenko tomonidan individuallashtirilgan ta'limning quyidagi vazifalari aniqlangan: o'z-o'zini tarbiyalash va tadbir etishning yo'naltiruvchi imkoniyatlarini aniqlash; muayyan tushunchalarni bilish zarurligini anglatish; pedagogik jarayonning aniq tarkibi va tadbirlarini amaliy-texnologik jihatdan belgilab berish; talabalarning ilmiy-nazariy bilimlari va ko'nikmalarini mustahkamlash; bunda pedagogik jarayonning namoyon bo'lishini ta'minlash; talabalarning o'z-o'zini rivojlantirishida hissiy-ixtiyoriy jihatlarini namoyon qilish imkonini berish; nazorat qilish, baholash va ijodiy komponentlarni ifodalash, ta'limning barcha bosqichlarida talabalarning o'z-o'zlarini tadbir qilishlari va o'zlarini bilishlariga sharoit yaratish; pedagogik hamda o'quv jarayoni yo'nalishlarini aniqlash kabilar.

Insonning shaxsiy taraqqiyoti uzluksiz amalga oshadigan jarayondir. Shaxsning taraqqiyoti u dunyoga kelgan birinchi kundan boshlanadi. Agar shaxs muayyan faoliyat bilan uzluksiz shug'ullansa, uning imkoniyatlari va zakovati muntazam rivojlanib boradi. Agar shaxs muayyan mikrosotsiumda o'zi uchun qulay vaziyatlarda faoliyat ko'rsatsa, uning aqliy taraqqiyoti jadallashadi. Shaxsning aqliy taraqqiyoti uning ijtimoiy va o'quv faoliyati ta'sirida amalga oshadi.

Talabalarning aqliy taraqqiyoti mujassamlashgan o'quv faoliyati natijasida vujudga keladi. O'quv jarayonida talabalarning o'zaro aloqador bo'lgan qator qobiliyatlari ham rivojlanib boradi. Masalan, ijodkorlik, loyihachilik kabi. Talabaning muayyan turdagi qobiliyati rivojlanar ekan, bu o'z navbatida o'zaro aloqador bo'lgan qobiliyatlarning taraqqiyotiga ham xizmat qiladi.

Individuallashtirilgan ta'limning muhim jihatlari sifatida faoliyat turlarining ko'p qirraliligi va turli-tumanligini ko'rsatish mumkin. Ko'p qirrali hamda turli-tuman qobiliyatga ega bo'lgan talabalar xuddi mana shunday faoliyatni amalga oshiradilar. Bu o'z navbatida talabalarni har tomonlama rivojlantirish imkoniyati sifatida namoyon bo'ladi. Mujassamlashgan mashg'ulotlarda talabalar geografiya faniga bo'lgan katta qiziqishlari tufayli ishtirok etadilar. Bu o'z navbatida individuallashtirilgan ta'lim jarayonini pedagogik jihatdan ta'minlash imkonini beradi. Individuallashtirilgan ta'lim guruh tizimida o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Muhim masalalardan biri individuallashtirilgan ta'limning har bir talaba aqliy taraqqiyotiga ko'rsatadigan ta'sirini aniqlashdan iboratdir.

Ma'lumki, ta'lim jarayonida talabaning intellektual-ruhiy kamoloti ta'minlanadi. Bu muammoga nisbatan ikki xil yondashuvning mavjudligi kuzatilmoqda. Birinchi yondashuv o'zida amaliy-didaktik tafakkur mahsulini birlashtiradi. Bugungi kunda rivojlangan bozor iqtisodiga asoslangan jamiyat hayotida faol ishtirok etuvchi shaxsdan yuksak darajadagi intellektual, ma'naviy-axloqiy hamda kasbiy sifatlar talab etilmoqda. Bu esa talabada ko'p qirrali ehtiyoj va qobiliyatlarining rivojlanishini taqozo qiladi. Ushbu tizimda bilim oluvchilarni intellektual rivojlantirish esa alohida ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda ta'lim jarayonida bu muammoni yechish imkoniyatlari bir qadar cheklangandir. Ikkinchi muhim sabablardan biri, bu muammoning yechimi faqatgina nazariy manbalarda ilgari surilgan yondashuvlar darajasida qolib ketmoqda. Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universitetining "Geografiya va uni o'qitish metodikasi" kafedrasida professor-o'qituvchilari tomonidan amaliy mashg'ulotlar jarayonida, talabaga individual yondashuv asosida intellektual rivojlantirishga yetarlicha e'tibor berilayapti. Individuallashtirilgan ta'lim jarayonida talabalarni aqliy rivojlantirish texnologiyalarini aniqlash va turdosh o'quv yurtlari amaliyotiga tadbir etish bizning hozirgi kundagi muhim hamda sharafli vazifalarimizdan biridir.

ГЕОГРАФИЯ ЎҚИТИШДА ЎҚУВЧИЛАРДА ИЖОДИЙ ФАОЛИЯТНИ ТАРКИБ ТОПИРИШ АСОСЛАРИ

Сайдаматов Ф.

Низомий номидаги ТДПУ

Бугунги кунда "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури" ва "Таълим тўғрисида" ги қонун асосида узлуksиз таълим тизимини модернизациялаш давомида ўқувчиларда нафақат тажрибани шакллантириш, балки индивидуал ижодий фаолият тажрибасини

шакллантиришни тақазо этмоқда. Бундай ёндошув ўқувчиларнинг қизиқишлари ва индивидуал хусусиятларини ривожлантиришни назарда тутаяди ва жамиятдаги ўзгаришларни ҳисобга олиши лозим.

Ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларига мос равишда ўқув -ижодий фаолиятларини ташкил қилишга ёндошувлардан бири – бу таълим жараёнида янги шахсга йўналтирилган педагогик ва ахборот технологияларини қўллашдан иборатдир.

Ўқувчиларда индивидуал иждодий тажриба фаолиятини шакллантиришда ўз яшаш жойи географиясини ўрганувчи ўлкашунослик курсларининг имконияти каттадир (А.С.Барков, Ф.Н.Мильков, Р.Т.Гайпова ва бошқалар). Ўз яшаш жойи географиясини ўрганиш ўқувчиларнинг шахсий қизиқишлари ва манфаатлари билан мос туришини қайд этиш лозим. Бундан ташқари ўз яшаш жойи географиясини ўрганиш география ўқитишда назарияни амалиёт билан боғлаш, реал муаммоли таълимни ташкил қилишга, ўқувчиларда эгалланган билим, кўникма, малакаларни янада такомиллаштиришга имкон яратади.

География таълими жараёнида инновацион педагогик воситаларни қўллаш (усуллар, технологияни амалга ошириш стратегияси, компьютерли ўқитиш воситалари, таълимий интернет ресурслардан фойдаланиш)ни анъанавий классик география ўқитиш методикаси усуллари билан қўшиб олиб бориш география ўқитишда вариантли ўқув муҳитини яратишга хизмат қилади. Ҳамда ўқувчиларни иждодий мустақил фаолиятга жалб қилишга хизмат қилади.

Республикамизда ўлкашунослик курсларини ўрганишга қаратилган қатор (О.Мўминов, Т.Абдулаева, П.Мусаев, Н.Набихонов, П.Ғуломов, Р.Қурбонниёзов, М.Абдурахмонов, Р.Т.Гайпова ва б.) методик тадқиқотларнинг амалга оширилганлигига қарамасдан география ўқитиш жараёнида ўқувчиларнинг индивидуал иждодий фаолият тажрибасини ривожлантириш муаммоси махсус ўрганилмаган. Мавжуд методик адабиётларни ва таъкидловчи тажриба синов ишларининг натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, методист олимлар ва амалиётчи ўқитувчилар ўртасида “ўқувчилар иждодий фаолият тажрибаси” тушунчасини таърифлашга ягона ёндошув мавжуд эмас.

Иждодий фаолиятнинг индивидуал тажрибасини шакллантириш муаммосининг янада батафсил ўрганилиши ўқувчиларни бошқа ўқув фанларига ўқитиш методикасида мавжуд.

П.А.Оржековский, ўқувчиларни кимёга ўқитишда иждодий фаолиятни ривожлантириш муаммосини ўрганиб, методистлар орасида биринчи бўлиб, ўқувчиларнинг иждодий фаолият тажрибаси нафақат процессуал даражада (малакалар даражасида), балки шахсий ва рефлексив компонентларни ҳам ҳисобга олган ҳолда шакллантириш зарурлигини асослаб берди. П.А.Оржековский фикрича, ўқиш жараёнида ўзлаштириладиган илмий иждод тажрибаси иждоднинг ҳамма турлари учун характерли бўлган компонентлар каби, ўзига хос, ўзи унинг доирасида шакллантириладиган фан билан боғлиқ компонентларга ҳам эга. Иждоднинг ҳамма турлари учун умумий компонентларга иждодий фикрлаш қобилияти, ҳамкорлик қобилиятини киритиш мумкин. У ёки бу фан учун ўзига хос компонентлар: иждод мотивацияси; турли билимлардан фойдаланиш тажрибаси; ўқувчи томонидан ҳал қилинган ўқув топшириқлари (муаммолар); техник иждод тажрибаси (агар у зарур бўлса) саналади. Ўқувчилар ИФТ нинг бу компонентларини олим ўз тадқиқотларида И.П.Семенов томонидан ишлаб чиқилган фикрлашни ташкил этишнинг тўрт босқичли модели, психолог Я.А.Пономаревнинг, мантикий амаллар ва интуитив-образли қурилмалар уйғунлашиб кетадиган, иждодий жараён босқичлари ҳақидаги концепциясига таяниб, ажратади.

Ўқувчиларнинг иждодий фаолият тажрибасини шакллантиришда шахсга йўналтирилган, ривожлантирувчи, ўйин ва янги ахборот технологиялари катта имкониятларга эга.

Ўқувчилар учун кенг иждод майдонини педагогик ўйин технологияларидан фойдаланиш асосида ҳосил қилиш мумкин, улар турли педагогик ўйинлар шаклидаги ўқув жараёнини ташкил қилишнинг метод ва усулларини ўз ичига олади. Педагогик ўйин жиддий белгиларига: аниқ қўйилган таълим мақсадига ва унга мос педагогик натижага эга бўлиб, уларни яққол кўринишда асослаш, ажратиш мумкинлиги ва ўқув-билишнинг йўналганлиги билан характерланади. Машғулотларнинг ўйин шакли география дарсларида ўқувчиларни

Ўқув-ижодий фаолиятга ундаш, рағбатлаш воситаси бўлган ўйин усуллари ва вазиятлар ёрдамида яратилади. География ўқитиш методикасида ўйин технологияларидан фойдаланиш бўйича каттагина тажриба тўпланган, кўплаб мақолалар эълон қилинган ва китоблар чоп этилган. Бироқ педагогик технология сифатида дидактик ўйинли дарсларни саводли тайёрланса ва ўтказилсагина ижобий натижа беради, афсуски бу дидактик талаб ҳамма вақт ҳам ҳисобга олинмайди. Амалиётда ўйин технологиясини қўллаш эпизодик характерда бўлиб, билиш фаолиятини ташкил этишнинг аниқ тизимига бирлашмаган.

Анъанавий муаммоли, фандан ўзлаштирилган ва ўқувчилар имкониятларига мослаштирилган академик характердаги муаммолардан фойдаланишга асосланган ўқитиш билан бир қаторда география ўқитиш методикасига «реал муаммоли ўқитиш» жорий этилмоқда. Бундай ўқитиш, ўқувчилар томонидан реал – уларни ўраб турган воқелик муаммоларининг ҳал қилинишига асосланган. Бундай ёндошув лойиҳалаштирилган ўқитиш (лойиҳалар методи) технологияси доирасида тобора самарали амалга оширилмоқда ва у кўп ҳолларда ўлкашуносликни ташкил қилиш билан боғлиқ. География таълимида технологиядан фойдаланишдан мақсад: ўқувчиларнинг ўзлари учун ҳаётий мазмунга эга бўлган географик муаммоларни мустақил ҳал қилишга эришишдан иборат.

Педагогик технологияларнинг, географияда қўлланадиган, қисқача тавсифидан хулоса қилиш мумкинки, ўқувчилар ижодий фаолият тажрибасини шакллантириш муаммосини ҳал қилишнинг мавжуд имкониятлари шароитида уларнинг ҳар бири аниқ берилган мақсад ва қатъий белгиланган вазифаларни амалга оширишга қаратилган.

Адабиётлар:

- 1.Дмитрева Б.Т., Воробоев А.Н., Современные образовательные технологии в преподавании географии (Круглый стол на геофаке МГПУ) География и школе. 2001. №4. с 88-89.
- 2.Душина И.В Педагогические технологии в обучении географии. География в школе 2001 г. №3 с. 49-54
- 3.Ушакова О.В. особенности рейтинговой технологии. География в школе, 2002 №3 с.57-58
- 4.Зиёмухаммедова С., Зиёмухаммедов Б. Новые педагогическое технологии. - Т., 2002.
- 5.Новеко Д.В. Комплексное применение интерактивных и аудиовизуальных средств обучение на уроках географии в школе. ТДПУ ахборот технологиялари маркази ахборотномаси 2002. №3
- 6.Скатова Н.Н., Попова Е. А. Современное педагогические технологии: групповая работа на уроках географии. География в школе 2000. № 8 с. 38 46-48.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҲАВО ҲАРОРАТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Солиев Э.А., Суюмкулов О.М.

Наманган давлат университети

Маълумки, иқлимий мажмуа жуда мураккаб бўлиб, ундаги ўзгаришларни башорат қилиш ер геосфераларидаги турли физик ҳодисаларни ҳисобга олишни талаб этади. Шунинг учун ҳам кейинги даврда содир бўлаётган исишга сабаб бўлувчи омиллар ва жараёнлар тўғрисида фикр юритиш ўта мураккаб вазифадир. Бу вазифани ҳал этишнинг асосий шарт иқлимий мажмуанинг математик моделини тузишдир. Бундай моделларда мажмуа компонентлари ҳолатини ифодаладиган ва глобал иқлимда рўй берадиган табиий жараёнларни у ёки бу даражада ҳисобга оладиган ҳамда бошланғич ва чегара шартлар қабул қилинган гидродинамик тенгламалар системалари тузилади (1).

Ана шундай тенгламалар асосида тузилган иқлимий моделларга кўра 2001 йилга келиб, глобал ўртача ҳарорат қарийб 1,4-5,8 °С га кўтарилиши айtilган. Ушбу башоратда 1990 йилги иқлимий кўрсаткичлар асос сифатида фойдаланилган ва унда иқлим исишини камайтирадиган ҳеч қандай чора тадбирлар кўрилмайди, деб қабул қилинган. Унда

иқлимнинг жавоб реакцияси ва аэрозоллар эффекти ҳам ҳозирги тушунчалар даражасида ҳисобга олинган (2).

Бирок, ҳароратнинг регионал ва мавсумий прогнозларидаги ноаниқлик ҳам анча катта. Мисол тариқасида, Канада иқлим маркази, Бирлашган қироллик метеобюроси, Геофизик гидродинамика лабораторияси ва АҚШ Годдарт космик тадқиқотлар институти томонидан яратилган атмосферанинг умумий циркуляцияси моделларига кўра Ўзбекистоннинг текислик ҳудуди бўйича 1951-1980 йиллар учун ҳисобланган мавсумий ҳароратлар ҳақиқий кузатилган ҳароратдан $-1,1^{\circ}\text{C}$ дан $+9,9^{\circ}\text{C}$ гача хатолик берган (3).

Мавжуд сценарияларда ўртача исиш суръатлари, эҳтимол, ҳар қандай кузатилган қийматларга қараганда катта бўлади. Регионал миқёсда ҳаво ҳароратининг ўзгариши ўртача глобал ҳарорат ўзгаришидан анча фарқ қилиши мумкин.

Юқоридаги қатор ноаниқликларга қарамасдан, иқлимий моделлар келажакдаги глобал иқлим ва айрим минтақалар иқлимини ифодалашда муваффақият билан қўлланилмоқда.

Ўзбекистон ҳудуди учун ишлаб чиқилган моделларда ҳарорат ўзгаришларини аниқлашда ХХ асрдаги *исиш жараёнига ўхшаш* сифатида 1981-1990 йиллар оралигидаги 10 йиллик танлаб олинган эди. Бу даврда минтақамиз йирик миқёсдаги, ўртача кенгликдаги мусбат ҳарорат аномалияси зонасида бўлган (2). Бунга ёрдамчи манба сифатида 1941-1950 йиллар оралигидаги 10 йиллик метеорологик маълумотлардан фойдаланилган. Бирок бунда тоғли ҳудудлардаги мавжуд барча метеостанциялар маълумотларидан фойдаланилмаган.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб, ушбу ишда Фарғона водийсининг айрим метостанциялари маълумотларининг қайта таҳлил қилган ҳолда кичик ҳудудлар иқлимидаги ўзгаришларни ўрганишга ҳаракат қилдик.

Исиш ўлчами сифатида 1930-2010 йилларда Фарғона водийсининг турли ҳудудларида жойлашган айрим метеостанцияларнинг ҳар бирида кузатилган ўртача ҳароратнинг йигирма йиллик ўртача ҳароратга нисбатан четлашиши қабул қилинди (жадвал).

Жадвал

Ҳаво ҳароратининг 1991-2010 ва 1930-2010 йиллардаги қийматлари орасидаги фарқлар ($^{\circ}\text{C}$)

Станция	қиш	ёз	йил
Кўкон	6,2	6,4	2,2
Наманган	4,2	0,8	0,4
Фарғона	4,0	1,8	0,9
Поп	3,3	1,4	0,7
Федченко	3,8	0,3	0,9

Ўхшаш йигирма йилликда ҳароратнинг энг юқори исиши Фарғона водийсининг ғарбий, жануби-ғарбий районларига тўғри келди. Водий бўйича ўзгаришнинг энг катта қиймати меъёр сифатида қабул қилинди. Бошқа районлардаги исиш ана шу миқдорга нисбатан меъёрлаштирилди. Масалан, қишдаги максимал исиш Кўконда $6,2^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлса, Наманганда у $4,2^{\circ}\text{C}$ га, Фарғонада $4,0^{\circ}\text{C}$ га, водийнинг шимоли-ғарбий қисмида $3,3^{\circ}\text{C}$ га, жануби-ғарбий қисмида $3,8^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлган.

Ёз ойларидаги максимал исиш Кўконда $6,4^{\circ}\text{C}$ ни, Наманганда $0,8^{\circ}\text{C}$ ни, Фарғонада $1,8^{\circ}\text{C}$ ни, водийнинг шимоли-ғарбий қисмида $1,4^{\circ}\text{C}$ ни, тоғли ҳудудда эса энг кичик қийматни, яъни $0,3^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этган.

Таҳлилдан кўриниб турибдики, ҳисоблашлардан олинган қийматлар ҳароратнинг реал шароитда ўзгарганлигини ифодалайди.

Масалан, Ўзбекистонда атроф-муҳитнинг ҳолати ва табиий ресурслардан фойдаланиш: факт ва рақамлар статистик тўпламида берилган атмосфера ҳавосининг ифлосланиш динамикаси маълумотларига кўра Кўкон шаҳри ва унинг атрофидаги туманларда ҳаводаги чанг миқдори сўнгги ўн йилликда меъёрга нисбатан $1,86\%$ га ортган.

Мавжуд қийматлар ўртасидаги корреляцион боғланиш шуни кўрсатадики ($r = 0,78$), Фарғона водийсининг ғарбий ва жануби-ғарбий туманларида қишги ва ёзги ҳароратнинг кескин исиши атмосферадаги чанг миқдорининг кўпайиши билан боғлиқ экан.

Адабиётлар:

1. Будыко М.И. Антропогенные изменения климата. – Л.: Гидрометеоздат, 1987. – 405 с.
2. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. – Ташкент: САНИГМИ, 2000. – 252 с.
3. Ососкова Т.А., Хикматов Ф.Х., Чуб В.Е. Иқлим ўзгариши. Ўзбекистон Республикаси олий ўқув юртлари талабалари учун махсус курс. - Тошкент, 2005. - 40 б.

ҚИЗИЛҚУМ ЧЎЛЛАРИДА ТУПРОҚНИНГ ТУРЛИ ҚАТЛАМЛАРИ ОРАСИДАГИ САМАРАЛИ НАМ ЗАҲИРАЛАРИНИНГ ЎЗARO МИҚДОРИЙ БОҒЛИҚЛИГИ

Сулаймонова Н.Н.

Гидромет

Бугунги кунда республикаимиз аҳолисини 40 фоиз гўшт ва 20 фоиз сут маҳсулотлари билан чўлларда жойлашган чорвачилик таъминлаб беради. Шунингдек, мамлакатимиз чўлларида самарадорлиги юқори бўлган қоракўл тери хом-ашёсини етказиб бериш базаси жойлашган. Демографик ва урбанизация жараёнлари жадаллашаётган бир пайтда табиий ресурслардан самарали фойдаланган ҳолда аҳолини озиқ-овқат билан барқарор таъминлаш **долзарб** масалалардан бири саналади. Қишлоқ хўжалиги жаҳоннинг барча мамлакатларида, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам катта аҳамиятга эга, чунки инсонлар истеъмол қиладиган барча озиқ-овқат маҳсулотларининг 99 фоизи ерда етиштирилади. Кейинги йилларда глобал иқлим ўзгаришлари, ерларнинг шўрланиши ва чўлланишининг кучайиши, минглаб гектарларда унумдор ер майдонлари ҳажмининг камайиб бориши натижасида жаҳон бозорида озиқ-овқат маҳсулотларининг нархи тобора ошмоқда.

Дунёнинг қадимий 4 унсурларидан бўлмиш **тупроқ ва сув** Курраи заминимизни бошқа сайёралардан ажратиб турадиган ўзига хос флорасини шакллантиради. Бу икки илмий тушунчаларнинг бирикиши яъни тупроқ суви ўсимликлар ҳаётида муҳим аҳамият касб этиб, ўсимликлар ўсиши, шаклланиши ва ривожланиши учун керакли сув ва унда эриган озуқа моддаларни бевосита тупроқдан илдизи орқали олади.

Тупроқ суви кимёвий бириккан сув, буғсимон сув, гигроскопик сув, парда сув, капилляр сув ва гравитацион сув каби турларга бўлинади. Кимёвий бириккан сув, буғсимон сув ва гигроскопик сувни ўсимликлар ўзлаштира олмайди, парда сув қисман сингади, капилляр сув эса ўсимликларни сув билан таъминлайдиган асосий сув манбаидир. Ёгинлардан ва суғорилгандан сўнг ҳосил бўладиган гравитацион сувни ўсимликлар яхши ўзлаштиради [1].

Тупроқдаги сув миқдорини тупроқ намлиги деб атаймиз ва уни аниқлашнинг бир қанча усуллари мавжуд. Ҳозирги вақтда кенг тарқалган ва қўлланилаётган усуллардан бири термостат ёрдамида тупроқни қуриштиришдир. Бунда бурғу ёрдамида тупроқнинг турли чуқурликларидан намуналар олиниб оғирлиги ўлчанади. Сўнгра уларни термостатга жойлаштирилиб, 100-105°C ҳароратда 6 соат қурилади. Тупроқ қуригач 30-40 минут совитилади ва намуналар оғирлиги яна аниқланади. Кейинги ва дастлабки ўлчанган тупроқ оғирликларининг фарқи тупроқдан буғланиб чиқиб кетган сув оғирлигига тенг бўлиб, бу миқдорни абсолют қуруқ тупроқ оғирлигига нисбати унинг нисбий намлигини тавсифлайди. Бу катталик фоизларда, сўнгра ҳисоб ишлари бажарилиб мм ларда ифодаланади.

Республикаимиздаги барча агро ва гидрометеорологик станцияларда қишлоқ хўжалиги экинлари остидаги тупроқ намлиги юқорида баён этилган усулда ўлчаб борилади. Бироқ тупроқ намлигини аниқлашнинг термостат-тарозида тортиш усули кўп вақт ва меҳнат талаб қилади. Шунингдек, бошқа ноқулай шароитлар (айниқса чўл ҳудудларида термостат учун электр энергиясининг мавжуд эмаслиги, тупроқ юзасини қалин қор билан қопланиши ва х.к.)ни инобатга олсак, баъзан ўлчов маълумотларининг йўқлиги ёки кўз билан чамалаб тупроқ юзасининг нам даражаси ҳолатини баҳоланган материаллар мавжуд.

Агрометеорология соҳаси мутахассисларининг асосий вазифаларидан бири талабгорларни аниқ ва тезкор маълумотлар билан таъминлашдир. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларни эса кўпроқ тупроқ қатламидаги намлик захираси миқдори қизиқтиради. Бу борадаги илмий ишлар МДХ мамлакатлари ҳудудида амалга оширилган бўлиб, жумладан, Ўрта Осиё бўйича бундан қирқ йил муқаддам ғўза ўсимлиги остидаги тупроқнинг 0-30 см юза қатламидаги намлик захирасини унинг остидаги 0-50, 0-70 ва 0-100 см чуқурлигидаги намлиги билан алоқадорлиги топилган [3]. Бугунги кунда бу изланишлар А.К. Абдуллаев ва унинг шогирдлари томонидан давом эттирилмоқда.

Чўл яйловларига намлик олиб келувчи ягона манба ёғинлар бўлиб, уларнинг тупроқда йиғилган миқдори шу ҳудуд ўсимликларининг ҳосилдорлигини белгилаб берувчи муҳим кўрсаткичдир. Республикамизнинг асосий қисмини эгаллаган чўл ҳудудлари учун тупроқ намлик захираси ва унинг турли чуқурликлараро ўзаро боғлиқлик қонуниятлари ҳақидаги илмий ишлар амалга оширилмаганлигини инобатга олган ҳолда бу каби масалалар изланишларимиз вазифаларидан бири этиб белгиланди. Шу мақсадда Қизилқум ҳудудида жойлашган Оқбойтал, Оёқоғитма, Бузаубой, Мошиқудуқ, Сентоб Нурота, Томди каби агро ва гидрометеорологик чўл станция, постларида аниқланган тупроқ намлигига оид 1991-2012 йилгача бўлган маълумотларнинг электрон – архив базаси яратилди.

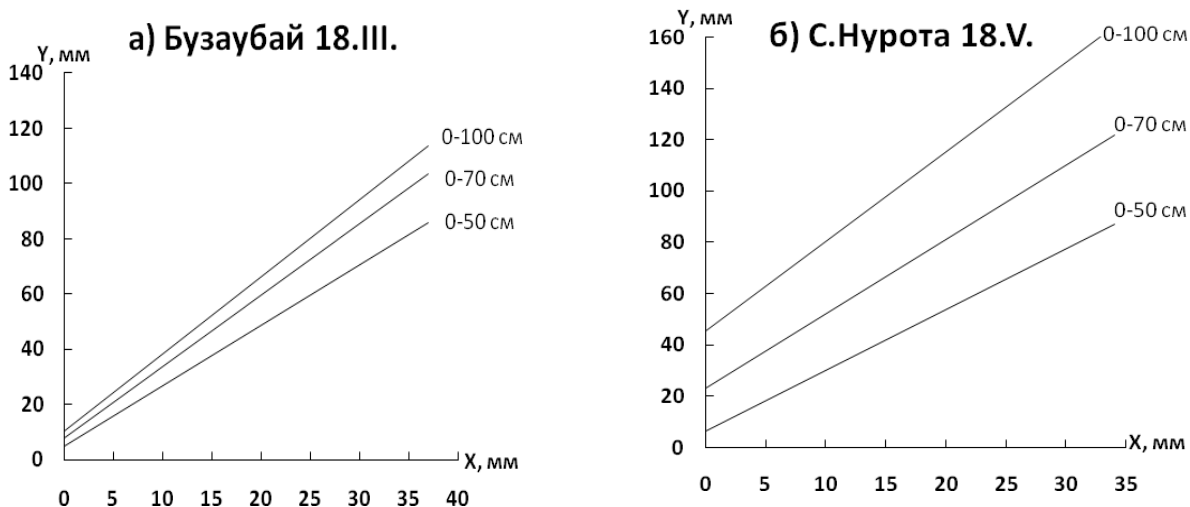
Тўпланган материалларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, чўл ҳудудларида тупроқнинг турли қатламларидаги самарали намлик захираси орасида ўзаро боғлиқлик мавжуд бўлиб, бу муносабатлар тўғри чизик қонуниятига бўйсинади. Бунда математик статистика бўйича қуйидаги тўғри чизик тенгламаси билан ифодаланилади:

$$Y = aX \pm b, \quad (1)$$

бу ерда: Y – аниқланиши лозим бўлган тупроқнинг турли чуқурлик қатламларидаги самарали намлик захираси (мм); X – тупроқнинг юза 0-10 см ёки 0-20 см чуқурликлардаги самарали намлик захираси (мм); a – параметрлар сони; b – озод сон қиймати.

Расмда чўл станцияларида мартнинг иккинчи ўн кунлиги вегетация бошланиш даврида кузатилган тупроқнинг самарали нам захираси энг кичик қийматга эга бўлгандаги (а) ва май ойининг иккинчи ўн кунлиги вегетация тугаганда худди шу катталиқни энг катта қийматга эришгандаги (б) графиклари келтирилган.

Тузилган график ва тенгламалар маълумотларига таянган ҳолда тупроқ самарали намлигини турли чуқурликлараро ўзаро боғлиқлигини яққол тасаввур этишимиз ва ўлчашлар амалга оширилмаган тупроқ қатламлари учун намлик қийматларини 1-формула ва 1-жадвал малумотларидан фойдаланиб ҳисоблаб топишимиз мумкин.



Расм. Бузаубай ва Сентоб Нурота станцияларидаги тупроқни юза 0-20 см чуқурлиги самарали нам захирасининг (X) унинг остидаги 0-50 см, 0-70 см, 0-100 см қатламларидаги намлик захираси (Y) билан боғлиқлиги.

Изланишлар натижалари асосида чўл яйлов ўсимликлари остидаги тупроқ намлик захирасини баҳолаш ва келгусида бу катталиқларни адабиётларда [2] келтирилгандек

бизнинг шароитимизда ҳосилдорлик элементлари билан тупроқнинг намлик заҳирасини ва сарфини боғлаш мумкин.

Хулоса қилиб, табиий ва антропоген омиллардан тобора зарар кўриб ёмонлашиб бораётган чўл ҳудудлари экотизимини яхшилашда аниқ ва тезкор илмий маълумотлар таъминоти ҳамда уларнинг амалиётга жорий этиш хусусидаги илмий-амалий маълумотномалар тайёрлаш ва тавсиялар бериш ҳамда қонуниятлар очиш муҳим аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Абдуллаев А.К., Арғинбоев Ҳ.А., Абдуллаев Ҳ.У. Агрометеорология. Та-лабалар учун дарслик.–Тошкент: Давлат илмий нашриёти, -2006.–181-200 б.
2. Абдуллаев А.К., Бабушкин О.Л., Грингоф И.Г. Развитие пастбищной метеорологии в Узбекистане // Труды НИГМИ.–2013.–Вып. 17(262).–с. 51-65.
3. Муминов Ф.А., Абдуллаев А.К. Агрометеорологическая оценка вла-гообеспеченности посевов хлопчатника. - Л.: Гидрометеиздат, - 1974. – с. 86

ИССИҚКЎЛНИНГ ГЕОГРАФИК МУАММОЛАРИ

Султанова Н., Баратов П.

Низомий номидаги ТДПУ

Иссиқкўл Ўрта Осиё тоғларидаги энг катта кўл бўлиб, Тяньшан тоғ тизимига кирувчи Кунгай Олатови ва Терскай Олатови тоғлари орасидаги тектоник ботикда жойлашган. Сўнгги йилларда олиб борилган илмий тадқиқотларга кўра Иссиқкўлнинг узунлиги 178 км, кенлиги 60,1 км, майдони 6236 км², қирғоқ чизигининг узунлиги 688 км, ўртача чуқурлиги 278,4 м, энг чуқур ери 668 м¹, сув ҳажми 1732 км² бўлиб, Балхаш кўли сувидан 170 марта катта. Ўрта Осиё кўллари марвариди ҳисобланган Иссиқкўл сатҳи йил сайин пасайиб, сувининг ифлосланиш даражаси ортиб бормоқда. Бинобарин, кўл сатҳи пасайишини олдини олиш бугунги куннинг энг муҳим муаммолари ҳисобланади.

Сўнгги йилларда Иссиқкўл атрофида суғориладиган ерлар майдонининг кенгайиши, кўплаб курортлар, дам олиш уйлари, туристик базалар, шаҳарлар, саноат объектларини қурилиши, аҳолининг кўпайиши натижасида дарё сувлари кўплаб сарфланмоқда. Оқибатда кўлга йил сайин сув кам келиб қуйилмоқда, натижада ҳозир кўл сатҳи йилига 4-5 см пасаймоқда. Бунга сабаб сув балансида носозлик юз бериб, қиримига (йилига 3,70-4,0 км³) нисбатан сарфи (йилига 4,45-4,50 км³) ортиб (0,50-0,75 км³) бормоқда. Бунга табиий ва антропоген омиллар сабабчидир.

Иссиқкўл ҳавзасида умумий майдони 636,4 км² бўлган 637 та катта ва кичик музликлар мавжуд бўлиб, уларнинг майдони табиий ва антропоген омиллар таъсирида йил сайин қисқармоқда. Натижада Кунгай Олатови ва Терскай Олатови тоғларидан бошланувчи 60 дан ортиқ (Чуноқсув, Жуука, Жетиўғиз, Қоракўл, Оқсув, Тип, Чоп-Оқсув, Чоп-Қорасув, Оқтерак, Жарғалан ва бошқалар) дарёлар сувининг камайиши Иссиқкўл сув сатҳининг пасайишига маълум миқдорда сабабчи бўлмоқда (2).

Тарихий манбаларга кўра Иссиқкўл сув сатҳи XIX асрнинг биринчи ярмидан бошлаб шу кунгача 12 м, охириги 100 йилда эса 7 м га пасайган. Бинобарин, ўша 100 йил мобайнида кўл 45 км³ сувини йўқотган (1).

XIX аср бошларида Иссиқкўлга Чу дарёси қуйилиб, сув сатҳи ҳозиргига нисбатан 12,4 м баланд бўлган. Сўнгра Чу дарёсининг чекиниши оқибатида Иссиқкўл сатҳи йил сайин антропоген омил таъсирида пасая бошлаган. Натижада сўнгги 70 йил ичида Иссиқкўл сатҳи 3,5 м га пасайган. Баъзи йилларда Чу дарёси суви тошганда унинг Кутемаеди ирмоғи

¹ 1924 йили Л.С.Берг бошчилигида Иссиқкўлда олиб борилган тадқиқот натижасида кўлнинг энг чуқурлиги 702 м деб қабул қилинган эди. Лекин сўнгги йилларда замонавий ўлчов куроллари билан олиб борилган тадқиқотлар натижасида кўлнинг энг чуқур ери 668 м эканлиги исботланди.

(узунлиги 6 км) орқали сувнинг бир қисми Исикқўлга қуйилади (1). Кўл сув сатҳининг пасайиши ҳамон давом этмоқда. Исикқўл сув сатҳининг оптимал ҳолда ушлаб туришга эришилмаса, Орол фожиасига ўхшаш муаммога дучор бўлиш хавфи бор. Шу сабабли Исикқўл сув сатҳини оптимал ҳолда ушлаб туриш геоэкологик, ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан жуда зарур. Исикқўл сув сатҳини оптимал ҳолда сақлаш учун бошқа ҳавзалардан қўшимча сув келтириш борасида қатор лойиҳалар ишлаб чиқилган. Улардан бири Исикқўл ҳавзасига кирувчи Қорақара дарёсининг юқори оқимида гидротехник иншоот қуриб, унинг бир қисми сувини Тюп дарёсига буриш лойиҳасидир. Унга кўра Исикқўлга йилига қўшимча $0,3 \text{ км}^3$ сув оқади (1). Лекин кўл суви балансида киримга қараганда сарфи $0,50-0,75 \text{ км}^3$ ортик, абинобарин, $0,3 \text{ км}^3$ қўшимча сув муаммони ҳал қилмайди.

Исикқўл сув сатҳини оптимал сақлашга қаратилган иккинчи лойиҳа мавжуд. Унга кўра Норин ҳавзасига кирувчи Орбелсу дарёсининг юқори оқимида тўғон қуриб, сув омбор бунёд этилиб, канал орқали сув Жуука дарёси орқали Исикқўлга қуйилади, натижада кўл йилига $0,3-0,35 \text{ км}^3$ қўшимча сув олади. Бу микдордаги сув Исикқўл сатҳининг пасайиш муаммосини ҳал қилишга етарли эмас. Шунинг учун Исикқўл сатҳини оптимал юзада сақлаш, атрофдаги суғориладиган ерлар майдонининг $0,5$ млн.га етказиш, Чу водийсигача сув оқизиш, курорт хўжалигини янада ривожлантириш мақсадида Оксув дарёсининг Сарижаз ирмоғидан йилига $2,0 \text{ км}^3$ сувни Исикқўл ҳавзасига оқизиш лойиҳаси ишлаб чиқилган (1). Бунинг учун Сарижаз дарёсида сув омбори қурилади, унда $2,0 \text{ км}^3$ дан ортик сув тўпланadi (1). Сўнгра Терская Олатови тизмасининг 2800 м баландлик қисмида узунлиги 34 км келадиган тоннель қазилиб омбордаги сув ўзи оқади ва Исикқўлга келувчи Тюп дарёсига қўшилади. Тоннелдан чиқишида ва Тюп дарёсига қўшилиш жойида умумий қуввати $1,7$ млн кВт бўлган ГЭС қурилади. Сарижаз дарёсидан олинган сув Тюп дарёсига қўшигач Исикқўлнинг шимолий қисми орқали канал қазилиб, сувнинг бир қисми Чув водийсига оқизилади, қолган қисми Исикқўлга қуйилади. Бу лойиҳа амалга ошса Исикқўл сув сатҳини оптимал юзада сақлаб қолиш имконияти вужудга келади. Лекин бугунги кунда кўлга бошқа ҳавзалардан қўшимча сув оқизиш, Исикқўл воҳасини сув билан таъминлашга қаратилган юқорида қайд этилган лойиҳаларнинг техник вариантлари етарли даражада илмий жиҳатдан тўла асослаб берилмаган. Бунинг устига иқтисодий қийинчилик даврида Қирғизистон ҳукуматида кўрсатилган лойиҳаларнинг амалга ошириш имконияти чекланган. Бинобарин, Исикқўл сув сатҳининг пасайишини олдини олиш ҳозирча муаммолигича қолаверади.

Адабиётлар:

1. Иссык-Кульская область. Издательства “Кыргизистана”, 1982.
2. Современные проблемы географии Киргизии. Издательства “Илим”, 1982.
3. Баратов П. Ўрта Осиё ва Қозоғистон табиий территориал комплексидаги баъзи сув ҳавзалари сатҳини стабиллаш муаммолари // Совет мактаби журнали 8 сон, 1988.
4. Озер Иссык-Куль. “Илим”, 1978.
5. Никитин А.М. Водные ресурсы и некоторые черты гидрометеорологичес-кого режима горных озер Средней Азии. Автореферат. - Ташкент, 1972.

ИСМЛАРДА ЗУҲУР ЭТИЛГАН ТАҚВИМЛАР

Тoшбoев З., Хайдарова С., Нишoнов С., Насруллаев Ч.
ЖДПИ, Жиззах вилояти Зафаробод тумани 5-сонли мактаб

Ўзбек исмлари маънавий ва маданий мафкуравий қадриятларимизнинг ажойиб дурдоналаридир. Чунки бу номларда ҳалқимизнинг зиддиятли тарихи, орзу-умидлари, армонлари, фалсафий, диний, маънавий ахлоқий қарашлари ижтимоий тараққиёт билан изма-из келаётир.

Исм нима? Олимларнинг фикрича, исм ижтимоий белги бўлиб, у фақат жамиятдагина зарурдир. Рус олими Никонов бу ҳақда шундай ёзади: “кимсасиз оролда яшовчи кишига

исмнинг нима кераги бор? У фақат бошқалар учунгина Робинзон, ўзи учун эса ҳеч қандай исмнинг кераги йўқ”.

Ушбу мақолада асосий эътиборни фақат тақвимлар билан боғлиқ исмлар моҳиятига қаратмоқдамиз.

Ўрта Осиё ва Эрон ҳудудларида зардуштийлик дини шакллангач, ўз ғояларига мос тақвим ижод қилишган. Унинг охириги ислоҳи Сасонийлар сулоласидан Яздигард III (632-651) томонидан амалга оширилганлиги муносабати билан Яздигард тақвими дейилади. Бу тақвим 365 кунлик қуёш тақвими бўлиб, унинг 12 ойи 30 кундан 360 кун бўлган. Қолган 5 куни ҳеч бир ойга кирмаган ва 21 март (Наврўз)да янги йил олдидан алоҳида ҳисобга олинган. Бу тақвим ойлариининг қадимги Авестодаги ва ҳозирги (қавс ичида) номлари қуйидагича. Фпаваши (Фарвардин), Аши Вахишта (Ордибехешт), Харватот (Хурдод), Тиштрия (Тир), Амеретот (Мурдод), Хшатра-варья (Шахривар), Митра (Меҳр), Лпу (Обон), Одар (Озар), Дотуш (Дей), Воху Манох (Баҳмон), Спенти Омоти (Эсфанд).

Динимиз билан боғлиқ шу тақвимнинг олтинчи ойи исмларда учрайди. Қизларда “Шахривар” (Шевамизда уни Шахривон деб айтаймиз кўпинча) исми бор. Бу исмнинг маъноси – “Олий ҳокимият” яъни бутун мавжудоднинг руҳи худо Ахурамазда сифатларидан бирига ишора.

Еттинчи ой Меҳр билан боғлиқ исмларга – Меҳринисо, Меҳри, ўғил бўлса Меҳрибонлар киради. Бу исмнинг маъноси- Зардуштийликдаги ёруғлик, аҳд ва осмон худосига ишора бўлиб, кутлуғ ва мусаффолик рамзи ҳисобланади.

Ислом дини пайдо бўлиб, Эрон, Афғонистон, Ўрта Осиё, Кавказ халқлари исломлаштирилгач, Яздигард тақвими амалдан қолди. Бунга ҳозирги кунда фақат Эрон, Покистон ва Ҳиндистонда яшайдиган 130 мингга яқин зардуштийларгина амал қиладилар.

Исломлаштирилган барча ҳудудларда ислом анънасига кўра, бунгача араблар 200 йил мобайнида амал қилиб келган Ой-Қуёш тақвимидаги 13-қўшимча (“наси”-“айём” “ан-наси” сўзидан олинган) ой тақиқланиб, янги Қамарий тақвими (Ой тақвими) жорий этилди. Ой-Қуёш тақвими ойлари номи Беруний ўзининг “Қонуни Масъудий” китобида қуйидагича ифодалаган. Ал Мутамир, Ножир, Хавван, Сувон, Хонтам, Забба, ал Асам, Одил, Нафиқ, Вагил, Хуво, Бурак (ва ўн учинчи Наси).

Тўртинчи ой номи билан боғлиқ исмлар – “Сувон”, “Сувонқул” ларни мисол қилиб айтиш мумкин.

Еттинчи ой номига қўйилган исмларга “Асомиддин”, “Асом”, “Асомхўжа” лар тааллуқли.

Саккизинчи ой номи – “Одил” исмларида сақланиб келмоқда.

Ўн учинчи қўшимча (“Наси”) ой билан боғлиқ исмларга “Насиба”, “Насима”, “Насибали”, “Насим”ларни келтириш мумкин.

Юқорида таъкидланганидек, 13 ойлик Ой-Қуёш тақвими Муҳаммад пайғамбаримиз томонидан ислоҳ қилиниб, 12 ойга келтирилди, яъни Ой тақвими жорий қилинди. Унинг йилбоши милодий 622 йилнинг 16 июль, жума кунидан бошланади ва Муҳаммад пайғамбар тақвими деб юритилади. Бу тақвимнинг ойлари номлари (арабча ва қавс ичида ўзбекча) қуйидагича Муҳаррам (Ашур), Жумад ал-аввал (Сафар охир), Жумад ал-охир, Ражаб (Ражаб), Шаъбон (Барот), Рамазон (Рўза), Шаввал (Ҳайит), Зу-л-қаъда (Ора), Зу-л-ҳижжа (Қурбон).

Ана шу тақвим ойлари номи билан боғлиқ исмларга тўхталамиз.

Биринчи ой “тақиқ”, “муқаддас” маъносини билдиради. Муҳаррам ойида уруш ва ҳарбий юришлар ман этилган. Бу ойда (бошланиш куни) туғилганларга – “Муҳаррам”, ўғил бўлса “Ашур” номи (Ашур- ўнинчи куни (муҳаррам ойининг ўнинчи куни ўтказиладиган мотам маросими) шиаларда шу куни Алининг ўғли Имом Ҳусайн Ироқда Карбало шаҳри яқинидаги жангда ҳалок бўлади. Сунна маҳзабидагилар ҳам ашур оши қилади. Маросимни кўпроқ аёллар ўтказадилар) қўйилади.

Иккинчи ойи Сафар “сарик” маъносини англатади. Бу ойда совуқдан касалларнинг юзи сарғайишига ишора қилинади. Шунга мос “Сафар”, “Сафарбой”, “Сафарали”, қиз бўлса

“Ойсафар”, “Сафаргул” исмлари мавжуд.

Учинчи ва тўртинчи ойлар Раби (Рабиъ)-“баҳор” ни англатади. Араблар бу сўзга “куз” маъносини берганлар. Шу ойда Муҳаммад пайғамбаримиз туғилган, яъни ўн иккинчи душанба куни (баъзи манбаларда 9-дейилган) исломда Мавлуд (арабча “Мавлуд”-туғилиш) деб нишонланади. Шу куни туғилганларга “Мавлуда” исми берилади.

Еттинчи ой Ражаб- “иржабу” сўздан олинган бўлиб, “уруш” ва “хужум” қилишдан олинган, “уруш” ва “хужум” қилишдан тийилиш маъносини англатади. Бу кунда туғилганларга “Ражаб”, “Мамаражаб”, “Ражабали”, киз бўлса “Бибиражаб”, “Ражабгул” исмлари қўйилади.

Саккизинчи Шаъбон ойи “ташаба” сўздан олинган бўлиб “айрилиб кетмоқ” маъносини билдиради. Бу ойга боғлиқ қизларда “Шаъбан” (шевамизда баъзан уни Шовон дейишади) исми, ўғилларда “Барот” исми бор.

Тўққизинчи ой Рамазон – “Ромада” сўздан олинган бўлиб, бу ойда жазирама иссиқ бўлган. Унга боғлиқ исмларга “Рамазон”, “Рўзи”, “Рўзимурод”, киз бўлса “Рўзигул”, “Рўза” ларни келтириш мумкин.

Ўнинчи ой Шаввал – “шав” сўздан олинган бўлиб, “кўтарилмоқ”, яъни кўчишга ишора қилинган. “Шаввал” (Шаввалиевни шевада Шовалиев деб кетилган), “Ҳайит”, “Ҳайитбой”, “Ҳайитали”, кизлардаги “Ҳайитгул” исмлари шу куни туғилганларга берилади.

Ҳафта кунлари	Сайёралар номи			
	Ўзбекча	Эски туркча	Арабча	Форсча-тожикча
Душанба	Ой	Ялчиқ	Қамар	Маҳ
Сешанба	Марс	Куруд	Миррих	Баҳром
Чоршанба	Меркурий	Орзу	Уторид	Тир
Пайшанба	Юпитер	Ўнғай	Муштарий	Биржис
Жума	Венера	Севит	Зухра	Ноҳид
Шанба	Сатурн	Секантир	Зухал	Кайвон
Якшанба	Қуёш	Яшиқ	Шамс	Хуриид

Ўн биринчи ой “қаъда” яъни “ўтирмоқ” маъносини, “уйда қолмоқ”ни англатади. “Ора” билан боғлиқ “Гулнора”, “Нигора” исмлари мавжуд.

Ўн иккинчи ой “ҳаж қилмоқ” маъносини билдиради. 10-Зу-л-ҳижжада қурбон ҳайит нишонланади. Шу куни туғилганларга “Қурбон”, киз бўлса “Қурбонгул” қўйилади.

Қуёш (Юлий) ва Ой (Муҳаммад пайғамбар) таквимлари кунлари мос ҳолда 365-366 ва 354-355 кундан иборатлиги туфайли улар орасидаги тафовут оддий ва кабиса йилларга қараб, 10,11,12 кунни ташкил қилади. Ҳижрий-камарий (Ой) таквими ана шу фарқ ҳисобига Шамсий (Қуёш) таквимидан ҳар 33 йилда 1 йилга олдинга ўтиб, ҳамма фасл ва ойларни бир сира айланиб чиқади. Ой таквими ҳисобида 33 йил бўлганда Қуёш таквимида 32 йил бўлади. Бундан ташқари Юлий таквимида ҳар 128 йилда қилар эди. Бу кусур туфайли Х асрда баҳорги тенгкунликнинг силжиб, 21-мартдан 15-мартга келиб қолишига сабаб бўлган.

Бу иккала таквимдаги чалкашликларга барҳам бериш учун Умар Ҳайём Наврўзни ҳамшиша 21-мартга (1-ҳамалга) тўғри келтирадиган таквим тузди. Бу қуёш таквими ҳижрий-шамсий деб аталади ва йил ҳисоби 622-йилнинг 21-мартдан бошланади. Таквим ўша даврнинг ҳукмдори Маликшоҳ (Низом-ул-Мулк) нинг номи билан “Зижжи Маликшоҳ” деб юритилади. Бу таквимнинг арабча ва қавс ичида ўзбекча номлари қуйидагича: Ҳамал (қўзи, қўчқор), Савр (сигир, хўкиз), Жавзо (эгизак киз), Саратон (қисқичбақа), Асад (арслон), Сунбула (бошоқ), Мезон (тарози), Ақраб (чаён), Қавс (ёй), Жади (тоғ эчкиси), Далв (қовға, челак), Ҳут (балиқ).

Бу таквимга оид исмлар барчаси таквим ойларида мос ҳолда 12 та буржни ифодалайди.

Биринчи ойга тааллуқли исмлар 1-Ҳамал (Наврўз) ҳамда ўзбекча “қўзи”(қўчқор) билан боғлиқ “Наврўз”, “Қўзи”, “Қўзибой”, “Қўчқор” қиз бўлса, “Наврўзгул”, “Гулрўз” қўйилади. Қуёш ҳамал буржида бўлади.

Иккинчи ойдаги исмларга, “Саврбой”, “Саврон”лар мисол бўлади. Қуёш “Савр” юлдузлар туркумида бўлади.

Бешинчи ой билан боғлиқ исмларга “Асад”, “Асадулло”, “Асадбек”, “Арслон”, “Йўлбарс”лар қиради. Буни форсчада “Шер” деб атайди, бундан эса “Шер”, “Шердил”, “Шерали”, “Шерйигит” каби исмлар келиб чиққан.

Олтинчи ойга тегишли исмга – “Сунбул” (Сунбулов) ни киритиш мумкин.

Ўнинчи жади (жадий) ойига “Такабой” исми тааллуқли.

Ўн иккинчи ой Ҳут (балиқ) нинг Форсийдаги маъноси “Моҳий” дан келиб чиқиб, “Моҳийра”, “Моҳийгул” каби исмлар пайдо бўлган.

Бундан ташқари, ҳафтанинг кунлари билан боғлиқ исмлар кенг тарқалган. Ҳафтанинг кунлари эса сайёралар номи билан аталади.

ГЕОГРАФИЯ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Турсунов Х.Т.

Национальный университет Узбекистана

В настоящее время перед географами страны существует настоятельная задача изучения теоретических и методологических вопросов устойчивого экологического развития Узбекистана, исходя из географического положения, природно-ресурсного потенциала, демографической ситуации и других факторов для целей опережающего планирования и осуществления ответных действий по оптимизации экологической ситуации и природопользования в условиях глобального и регионального экологического кризиса.

Исследования в проблематике устойчивого развития приобрели в настоящее время высокую актуальность. Это обстоятельство является следствием растущей озабоченности ростом негативных для сформировавшейся в процессе эволюции окружающей среды человека природной среды, последствий применения недостаточно обоснованных стратегий управления социально-экономическим развитием.

Решение проблем устойчивого развития настоятельно требует междисциплинарного подхода, интеграцию усилий всех общественных технических и естественных наук. Нужно отметить, что в каждом частном направлении научного знания получили развитие собственные методологические принципы исследования, внесшие существенный вклад в понимание закономерностей, определяющих динамику рассматриваемых объектов. Однако при переходе к междисциплинарному рассмотрению возникает проблема недостаточности частных методологий, синтеза единого системного подхода [4].

Важнейшая роль географии в решении проблем устойчивого развития состоит в том, что именно она определяет специфику целей и задач устойчивого развития на разных территориальных уровнях – глобальном, межгосударственном, государственном (национальном), региональном и локальном [2]. Многолетние географические исследования в сфере взаимодействия человека (общества) и природы (окружающей среды) можно рассматривать как движение к разработке принципов и методов устойчивого развития.

География многие десятилетия готовилась к разработке концепции устойчивого развития. Начиная от работ по охране и преобразованию природы, оптимизации и сохранению окружающей среды, через формирование таких важных для устойчивого развития направлений как оценивание, прогнозирование, экспертиза, мониторинг и др., через экологизацию и гуманизацию, география искала пути гармоничного взаимодействия общества и природы. После первой конференции ООН по вопросам окружающей среды (Стокгольм, 1972 г.), в 1980–1990-х гг. и географию коснулась набиравшая силу во всех отраслях знаний экологизация.

У географии, в связи с экологизацией науки появились благоприятные перспективы не только сохранить свои позиции, но и превратиться в ближайшем будущем науку синтетическую, опираясь прежде всего на необычайную емкость понятия «экология». Речь идет о сохранении окружающей человека природной среды со всеми ее свойствами и разнообразием, а изучение пространственно-временных аспектов взаимодействия общества и природы непосредственно относится к сфере географии[3].

Возникло новое научное направление – геоэкология, стремящееся вобрать в себя географию и экологию. Многообразные эколого-географические проблемы включают в себя практически все ранее разработанные прикладные географические направления, которые, несомненно, являются основой для разработки и претворения в жизнь концепции устойчивого развития. Усилились работы по анализу и оценке устойчивости природной среды к различным видам техногенных воздействий на локальном, региональном и планетарном уровнях. С методологической точки зрения географический взгляд на природу более широкий, чем экологический. Как известно, традиционная, или классическая, экология биоцентрична. География, в отличие от экологии, всегда обращала внимание на *взаимодействие*, и это дает ей существенное преимущество при анализе экологических проблем человечества.

Эколого-географические исследования остаются географическими по своему существу и по предмету, являясь экологическими по конечным целям: они опираются на концептуальную основу и на методический аппарат географии.

В конце XX и в начале XXI века эколого-географические исследования становятся приоритетными для решения проблем окружающей среды и природопользования. Можно констатировать что в современной географии доминирующее положение занимают эколого-географические исследования, направленные на разработку научных основ комплексной оценки состояния природных и антропогенных геосистем и трендов их изменения на глобальном, региональном и локальном уровнях [1].

Как известно, факторы устойчивого развития общества и его взаимодействие с природой чрезвычайно разнообразны. Наиболее существенное воздействие на устойчивость развития оказывают демографические факторы. Экономико-технологические факторы выражают уровень использования достижений науки и техники в технических системах, ресурсосберегающий или ресурсорасточительный тип воспроизводства.

Социально-политические факторы (государственное правовое регулирование) влияют на уровень сбалансированности в динамике общества. Его неустойчивость резко повышается в периоды социальных и национальных конфликтов. Значительную роль играют также духовно-нравственные факторы, социально-психологическая готовность к самоограничению, этические запреты. Все вышеуказанные факторы устойчивого развития, в рамках общественной географии можно исследовать как в территориальном (от локального – в отдельном регионе, городе, поселке, до глобального, охватывающего весь мир), так и во временном (от краткосрочных мер и последствий до долгосрочных влияний) разрезе.

Экономико-технологические, природно-экологические и социальные, в том числе демографические, социально-политические и историко-культурные особенности и тенденции их динамики в перспективе оказывают существенное влияние на выработку дальнейшей стратегии устойчивого развития различных стран.

В настоящее время в развивающихся странах неконтролируемая рыночная экономика разрушает природную среду. Поэтому во всех развитых странах действует жесткая система экологических ограничений. Как известно, в недалеком прошлом централизованная плановая система привела к созданию экологического бедствия как Аральская проблема в Центральной Азии. Национальная цель устойчивого развития Узбекистана неотделима от общемировой, региональной цели и в конечном счете заключается в достижении такого развития общества, при котором суммарные воздействия на окружающую среду остаются в пределах общей хозяйственной емкости биосферы и в то же время удовлетворяются многообразные потребности как нынешнего, так и будущего поколений людей. Именно в

этом выражается специфика устойчивого развития стран и необходимость согласования стратегий отдельных стран на международном уровне.

Основой решения проблем устойчивого развития должны стать преодоление и смена приоритетов и ценностей технологической цивилизации, переход к новому экологически ориентированному типу развития.

Существует 10 основных целей, достижение которых позволит странам вступить на путь устойчивого развития: здоровая окружающая среда, экономическое процветание, строгое соблюдение правовых норм, охрана окружающей среды, рациональное управление ресурсами, устойчивость территориальных сообществ, вовлечение граждан в процессы принятия решений, стабилизация численности населения, экологизация системы образования, международная ответственность.

Переход Республики Узбекистан к устойчивому развитию возможен лишь при обеспечении и соблюдении принципов устойчивого развития всеми ее регионами. Для этого необходима разработка региональных и межрегиональных программ, учитывающих местные особенности, но ориентирующихся на программные и прогнозные документы республиканского уровня, соответствие решаемых региональных проблем национальным задачам.

Литература:

1. География и окружающая среда.-СПб.: «Наука», 2003.-С.3
2. Кочуров Б. И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории . М.: 1999.
3. Кочуров Б. И. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций // Изв. РАН. Сер. Геогр . – 1992. – № 2. – С. 112–122.
4. Попков Ю.С., Ростопшин Ю.А. Общее содержание проблемы устойчивого развития.// Системный анализ проблемы устойчивого развития. Труды Института системного анализа Российской академии наук. -2014., Том.54-С.6

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ МЎЎУЛЧА ТОПОНИМЛАРИ ГЕОГРАФИЯСИ ҲАҚИДА

Ҳакимов Қ.М., Усмонов М.Р., Унгалов О.

Жиззах давлат педагогика институти

Ҳар қандай ҳудудий топонимияни ўрганиш жараёнида вақт ва ёш омилини доимо инобатга олмоқ лозим, у эса турлича бўлиши мумкин. Одатан бундай ҳолларда субстрат топонимларнинг шаклланиш жараёни асрлар ва ҳатто бир неча минг йил давом этиши мумкин. Географик номлар маъмурий-ҳудудий чегараларни тан олмайди. Шу сабабдан, вилоят топонимияси аста-секинлик билан асрлар давомида турли тилли ва ёшдаги бир неча қатламлардан ташкил топган.

Маълумки, жой номларининг келиб чиқиши ва амал қилиши халқлар тили ва жамият ривожланиши билан узвий боғлиқдир. Асрлар давомида тарихий шароит, тиллар ва халқларнинг ўзгариши топонимларга ҳам ўз таъсирини ўтказган. Шу сабабдан ҳеч бир минтақада бир тилдаги географик номларни учратиш бўлмаганидек, вилоят ҳудудида ҳам худди шу ҳолатни кўриш мумкин.

Қадимий географик номларнинг келиб чиқишини аниқлаш учун аниқ тарихий манба ва тарихий шароитдан хабардор бўлмасдан туриб, жой номининг келиб чиқиши тўғрисида хатосиз бирон фикр айтиш қийин. Баъзан манбалар топилган тақдирда ҳам, улар ёрдамида топонимларнинг тарихий босиб ўтган йўлини аниқлаш ва тиклаш анча машаққатли меҳнатни талаб қилади, чунки бир вақтлар тушунарли бўлган топонимлар кейинчалик изоҳталаб ёки умуман тушунарсиз бўлиб қолиши ҳам мумкин. Юқорида қайд этилганидек вилоят топонимиясида турли даврларда ва турли тилларда яратилган географик номларни учратиш мумкин. Республиканинг бошқа вилоятлари каби Жиззах вилояти топонимияси таркибида ҳам алоҳида бир стратиграфик қатламни мўъулча номлар ташкил этади.

Шуни таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон топонимияси таркибидаги мўғулча топонимлар Э.М.Мурзаев (1957) ва Ц.Д.Номинхоновлар (1962) томонидан қисман ўрганилган. Масалан, Ц.Д.Номинхонов тадқиқотларига кўра, республика ҳудудидаги 136 та аҳоли пункти номига мўғул этнонимлари асос бўлиб хизмат қилган [6]. Шулар қаторига, вилоят ҳудудидаги асли мўғул тилидан ўзлашган сўзлардан пайдо бўлган географик номларни киритса бўлади. Уларнинг асосий қисми минтақанинг мўғуллар томонидан босиб олинган даврда (XIII аср) пайдо бўлган ва ҳозирда вилоят топонимияси таркибида кичик бир гуруҳни ташкил этади. Соҳа мутахассисларининг фикрига кўра, мўғулча топонимларнинг камлигига уларнинг маҳаллий халқ билан аралашиб дини ва тилини қабул қилганлиги сабаб бўлган.

Мўғул сўзи маъносини Абулғозий Баҳодирхон «Шажарайи турк» китобида бундай таъриф берган: «Асл лафз мўғул мунгул турур. Авомнинг тили келмасликидин бора-бора мўғул тедилар. Мунгнинг маъносин барча турк билурлар қайғу маъносина турур. Улнинг маъноси сода дил, яъни қайғули сода темак бўлур» [1].

Маҳаллий географик терминлар таркибидаги довон, кўтал, кўрик, қудук, балчик, ўрда, дала, тўқай каби сўзлар ҳам аслида мўғул тилидан ўзлашган. Масалан, географик терминлар таркибида учрайдиган кўтал сўзи тоғлардан ошиб ўтадиган йўл, пастроқ довон деган маънони англатади. Кўтал сўзи тарихий манбаларда, масалан «Бобурнома»да ҳам жой номлар таркибида учрайди [2]. Т.Нафасов талқинида, «кўтал туркий ва мўғул тилларига хос сўз. Мўғул тилида хўтўл - тепа, унча баланд бўлмаган қия баландлик. Тоғлиқ районлар аҳолиси нутқида ошиб ўтиладиган йўли бўлган баландлик [3].

Вилоят этнонимияси ва этнотопонимиясида жуда кўп номлар борки, улар мўғул ва бошқа қардош туркий халқлар орасида ҳам учрайди. Чунончи, найман, жалойир, буркут, қўнғирот, кенагас, қовчин, қангли каби қабила ва уруғ номлари шулар жумласидандир. Масалан, Зомин ва Ғаллаорол туманларида Найман этнонимлари бор. Қадимий туркий уруғлардан бирининг номи. Охириги йилларда тўпланган маълумотлар асосида, найманлар аслида саккизўғиз номли туркий қабила вакиллари бўлиб, мўғуллар ўз тилига мослаб найман деб атаганликлари тасдиқланган.

Вилоят топонимияси таркибида сақланиб қолган Тўқай, Ёмчи (Фориш тумани), Ём (Зомин тумани), Мўғол (Бахмал тумани), Кўтал (Ғаллаорол тумани) каби ойконимлар аслида мўғул тилидан ўзлашган. Ана шундай географик номлардан бири Зомин туманидаги Ём ойконимидир. Ём - қишлоғи тарихий манбаларга кўра XIII-асрдан шу ном билан маълум. Ём мўғулча сўз бўлиб йўл демақдир. Академик Б.Я.Владимирцов (1884-1931) ёзишича: «ём сўзи мўғуллардан туркий тилларга ўтиб, мўғуллар ҳукмронлиги даврида Ўрта Осиёда жуда кенг тарқалган. Ёмлар чингизийлар даврида қурила бошлаган. Кейинчалик ём сўзи «чопарлар, йўловчилар қўнадиган ва от алмаштирадиган жой», «бекат» маъносини ифодалаган. Ёмда доим отлар шай туриб, бир қанча киши хизмат қилган. Угедейхон кўплаб ёмлар қурдирганлиги билан фахрланганлиги маълум» [4].

Шуни айтиш керакки, Ўрта Осиёда мўғуллардан кейин ҳам ёмларга зарурат борлиги учун улар сақланиб қолинган. Бунга «Бобурнома»даги қуйидаги сўзлар мисол бўла олади: «... ҳар ўн саккиз қуруҳда олти ём оти боғлагайлар. Ёмчи ва сайисга улуфа ва отларга алик тайин бўлғай».[2] XV-аср ўзбек тилига ёмхона - емхона, отлар сақланадиган жой, ём оти - чопар от, ёмчи - ём хизматчиси сифатида ўзлашган. Фориш туманидаги Ёмчи қишлоғининг номи ҳам «ём хизматчиси» деган маънони беради.

А.Пардаевнинг эътирофи этишича: «ём сўзи айрим ҳолларда «жом» кўринишида ҳам ифодаланган. Ўзбекистон ҳудудидаги «жом» номи билан аталадиган жой номлари мазмун - моҳиятига кўра ёмнинг айнан ўзидир» [5]. Шуниндек, муғулча ём сўзи нафақат туркий тилларга балки славян, хусусан, рус тилига ҳам ўтган. Масалан, рус тилидаги «ямшик» сўзига ём сўзи асос бўлган.

Т.Нафасов ҳам ём (жом) сўзини аслида муғулча эканлигини ва у ўзбек тили ва айрим туркий - қозоқ, қирғиз, қорақалпоқ, татар, туркман - тилларига XIII-асрдан бошлаб, муғуллар ҳужуми ва ҳукмронлиги натижасида ўзлашганлигини таъкидлаган. Олимнинг ёзишича, кейинчалик ём сўзи яна истемолдан чиққан, бунга шу сўз англатган тушунча, предметнинг

ижтимоий ҳаётда йўқолиши сабаб бўлган, аммо географик номлар таркибида сақланиб қолган [3].

Яна бир мисол, Э.М.Мурзаев ёзишича, Жиззах шаҳридаги Сайхан маҳалласининг номи ҳам аслида мўғулча «сайкан» сўздан олинган «чиройли», «гўзал» деган маънони беради, кейинчалик географик термин сифатида бу сўз ўзбек тилига ўзлашган ва ҳозирда катта, текис очик жой, майдон маъносини ифодалайди. Маҳалла Молгузар тоғлари этагида атрофи очик, текис ва кенг яланглик ерда жойлашган [6].

Баъзи мутахассислар мўғул тили билан боғлиқ бўлган географик номларни алоҳида тарихий қатламларга ажратишни кераги йўқ, мўғул тилидан ўзлашган топонимлар аллақачон тилимизнинг луғавий бойлигига айланиб, халқ орасида сингиб кетган, сон жиҳатидан ҳам бундай топонимлар кўп эмас, деб ҳисоблайдилар. Аслида, босқинчилар сафида келган турли этник бирликлар, жумладан мўғуллар давр ўтиши билан маҳаллий халқ таркибига сингиб кетган бўлса ҳам аммо, уларнинг «изи» географик номлар таркибида ҳозирга қадар сақланиб қолган. Масалан, Ўрта Осиёни босиб олган араблар этник жараёнга таъсир қилмаса-да, ислом дини ҳукмронлигини ўрнатган. Мўғул истилоси эса, бутун минтақада ўз таъсирини ўтказиб маҳаллий халқнинг ирқий тузилишига бир оз ўзгаришлар киритган.

Хулоса шуки, вилоят топонимияси бир неча давр маҳсули бўлиб ҳар бир даврнинг ўзига хос топонимлари мавжуд. Аммо, шуни ҳам унутмаслик керакки, даврлар орасидаги чегаралар шартли бўлиб, стратиграфик қатламлар орасида узвий боғлиқлик мавжудлиги сабабли уларни аниқ белгилаб бўлмайди. Янги қатлам аввалгисини тўлдирса, эскиси янги қатламга ўз таъсирини ўтказган.

Адабиётлар:

1. Абулғозий Баҳодирхон. Шажарайи турк. - Т., 1992. - б. 7.
2. Бобур Заҳириддин Муҳаммад. Бобурнома. - Т., 1960. - б. 421.
3. Нафасов Т. Жанубий Ўзбекистон топонимиясининг этнолингвистик анализи. - Т., 1985. - б.56.
4. Владимирцов Б.Я. Заметки к древнетюркским и старомонгольским текстам. ДАН. - Владивосток, 1929. -стр.124.
5. Пардаев А. XV-XVI-аср ёзма манбаларида Жиззах. - Т., 2001. -б.48.
6. Мурзаев Э.М. Очерки топонимики. - М., 1974. -стр. 259.

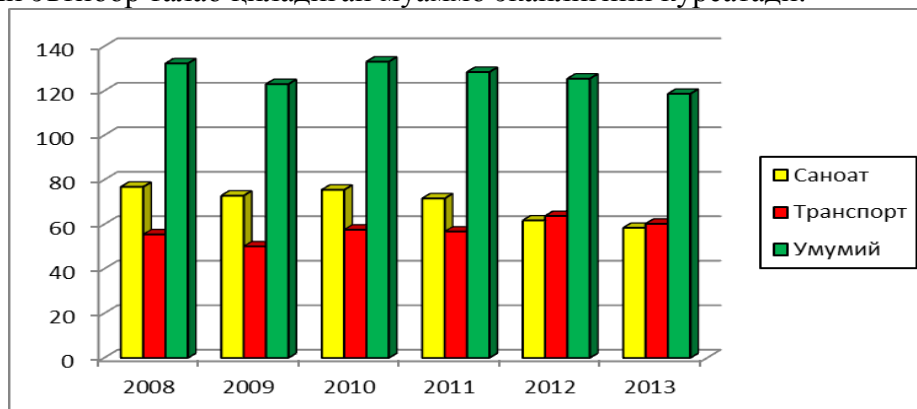
ҚУЙИ ЗАРАФШОН ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ЎЛКАСИДА АТМОСФЕРА ҲАВОСИНING ИФЛОСЛАНИШИ БИЛАН БОҒЛИҚ МУАММОЛАР

Ҳамроқулова М.Ў., Авезов М.М.
Ўзбекистон Миллий университети

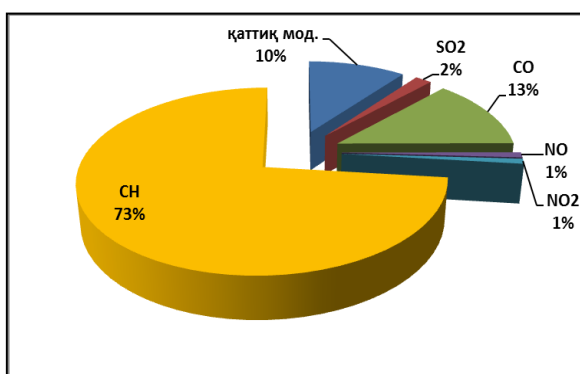
Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкаси Ўзбекистоннинг жануби-ғарбий қисмида, маъмурий жиҳатдан Бухоро вилояти, қисман Навоий ва Қашқадарё вилоятлари ҳудудида жойлашган. Ўлка Зарафшон дарёси водийсининг Хазар йўлагига торайган қисмидан бошланиб, Бухоро ва Қоракўл дельталарини, Қизилкумнинг жанубий ва жануби-шарқий қисмларини, Кемираққум ва Сандиқли чўлларининг бир қисмини ўз ичига олади. Ўлка ҳудуди арид иқлимли минтақада жойлашган бўлиб, табиий географик жиҳатдан бир-бирдан кескин фарқ қилувчи иккита йирик табиий комплекс – Жанубий Қизилкум чўллари ва Зарафшон дарёси ҳосил қилган Бухоро ва Қоракўл воҳаларидан иборат.

Инсонлар қадимдан Зарафшон дарёси ҳосил қилган Бухоро ва Қоракўл воҳаларида истиқомат қилиши ва хўжалик фаолиятини юритиши давомида маданий ландшафтларни ҳосил қилган ҳамда атмосфера, гидросфера, литосфера ва биосферага атрофлича антропоген таъсир кўрсата борган. Антропоген таъсирнинг ортиши туфайли табиатнинг ўзини-ўзи қайта тиклаш имкониятлари пасайиб, жамият олдида турлича экологик муаммолар пайдо бўлди. Бу компонентлар орасида атмосферанинг ифлосланиши алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, мазкур мақолада биз унга кенгрок тўхталмоқчимиз.

Мазкур воҳаларда атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражаси республикамизнинг бошқа ҳудудларига қараганда нисбатан яхши бўлсада, лекин, унинг миқдори йилдан–йилга ортиб бориши эътибор талаб қиладиган муаммо эканлигини кўрсатади.



Маълумкай, атмосфера ҳавоси табиий ва антропоген омиллар таъсирида ифлосланади. Республикамизнинг барча ҳудудлардаги каби Қуйи Зарафшон ўлкасида (хусусан, Бухоро ва Қоракўл воҳаларида) ҳам антропоген омил таъсири табиий омилларга нисбатан кучли эканлигини қуйидаги кўрсаткичларда кўриш мумкин. Воҳаларда йил давомида табиий



омиллар билан ифлосланиш, яъни чанг бўронли кунлар 26 кун, ҳавода йил давомида қаттиқ моддалар миқдори юқори бўлган кунлар (антропоген ифлосланиш) 140 кун, яъни табиий омиллар таъсирига нисбатан 5 баробар ортиқдир. Ўз навбатида, атмосферага чиқарилаётган чиқиндилар саноат ва транспорт ўртасида тақсимланганда саноатдан бир йилда 59 минг тонна чиқинди газлар ва транспортдан 60 минг тонна чиқинди газлар чиқарилади.

Саноат ва транспортдан атмосферага чиқарилаётган чиқинди газлар миқдорини йиллар давомидаги ўзгариш динамикасини юқоридаги диаграммадан кўриш мумкин. Атмосферага чиқарилаётган ифлослантурувчи моддаларнинг ялпи чиқарилиш миқдори 2010-йилда 133 минг тоннани, 2013-йилда эса 119 минг тоннани ташкил этиб, бу миқдор 2008-йилдагига нисбатан 2013-йилда 13 минг тоннага камайган.

Бу миқдор асосан саноат ҳисобига камайган бўлиб, унинг сабаби саноатда чиқиндисиз технологиянинг жорий қилиниши ва чиқиндиларни қайта ишлашга кенгроқ эътибор берилётганлиги натижасидир. Турғун манбалар (саноат) дан атмосферага чиқарилаётган чиқинди газларнинг асосий қисмини CH, CO, SO₂, NO₂, NO ва қаттиқ моддалар ташкил қилади. Буни қуйидаги диаграммада кўриш мумкин. Бухоро вилоят Табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси маълумотларига кўра атмосферада бундай газлар миқдорининг ортиб бориши вилоят аҳолисининг саломатлигига салбий таъсир кўрсатиб, улар ўртасида юрак-қон томир, тери-таносил, саратон каби касалликларни кўпайишига сабаб бўлмоқда.

Қуйи Зарафшонда атмосферанинг ифлосланиш индекси (АИИ) 2010 йилда 4,4 кўрсаткични ташкил қилган бўлса, 2013 йилда 3,96 га камайгани кўрилаётган чора тадбирларнинг ижобий самараси деб айтиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Ҳасанов И., Ғуломов П. Ўзбекистон табиий географияси. II қисм. – Т.: “Университет”, 2010.
2. Бухоро вилоят Табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси маълумотлари.

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КАСБ-ХУНАР КОЛЛЕЖЛАРИДА СОҶА ФАНЛАРИНИ
ЎҚИТИШДА “CASE STUDY” ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Химматалиев Д.О., Жўраева Г.
ТИМИ, ЎЗМУ

Замонавий иқтисодиёт, фан, техника ва технологияларни ривожлантириш асосида кадрлар тайёрлашнинг такомиллашган тизимини яратиш мамлакатни тараққий эттиришнинг энг муҳим шарти ҳисобланади. Бундай тизимни қўллаш кадрларнинг истиқболга мўлжалланган вазифаларни ҳисобга олиш ва ҳал этиш қобилиятига, юксак умумий ва касбий маданиятга, ижодий ва ижтимоий фаолликка, ижтимоий – сиёсий ҳамда мустақил йўналиш ола билиш маҳоратига эга бўлган ёш авлодни шакллантиришни таъминлайди.

Жамиятнинг тараққиёт даражаси, давримизнинг ахборот асрига айланиши, иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришлар шуни кўрсатадики, ёшларни етук, вазиятни тезда баҳолайдиган, ҳар қандай ҳолатда ҳам тўғри ва оқилона қарор қабул қила оладиган малакали мутахассис қилиб тайёрлаш учун педагогнинг анъанавий усулларга таяниб, дарс ўтиши, ўқувчи - талабаларни бошқариши етарли эмас. Айниқса, фан мавзуларини ёшларга ўргатиш учун ўқитувчининг ўзи бу фанларни яхши билиши, дарс бериш методларини маҳорат билан қўллаш олиши, барча педагогик қобилиятларни намоён эта олиши талаб этилади. Ватаннинг равнақи ва унинг келажаги баркамол авлод фаолиятига бевосита боғлиқ бўлганлиги туфайли бўлғуси мутахассисларда педагогик қобилиятларни шакллантириш, уларни эртанги кун талабига мос кадр қилиб тайёрлаш долзарб вазифадир.

Бунинг амалдаги исботи сифатида Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовнинг 28 майда “Малакали педагог кадрларни тайёрлаш ҳамда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларини шундай кадрлар билан таъминлаш тизимини янада такомиллаштирига оид чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарорининг 5-бандида “таълим жараёнига илғор педагогик услуб ва технологиялари “Case study” услуби, лойиҳалар услуби, ҳамкорликда ўқитиш, “амалий ўйин” интерфаол таълим услуби ва бошқалар, ахборот ва коммуникацион технологиялари, электрон таълим ресурслари ва мультимедиа тақдимотларидан фойдаланиш борасида чет эл тажрибасини чуқур ва ҳар томонлама ўрганиб чиқилсин” деб алоҳида таъкидланган.

Бу борада қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежларида ўқитиладиган “Ер кадастри” фани бўйича амалий машғулотларда “Case study” технологиясини қўллаш методикасининг турли усул ва воситаларини илмий янгилик сифатида кўриб чиқамиз:

- “Case study” технологиясининг таълим жараёнидаги ўрнини назарий жиҳатдан турли томонлама муаммоли ечим натижаларига асосланиши;

- “Case study” технологиясини талабалар орасида шакллантиришга қаратилган усуллар умумлашмасида бошқа педагогик технологиялар билан уйғунлатирилган тарзда ишлаб чиқилиши;

- “Case study” технологиясининг дарс ва дарсдан ташқари фаолиятда шакллантириш учун тавсиялар билан бир қаторда мавзудан ташқари мавзулар билан бирга ишлаб чиқилиши.

Ушбу технология бўйича талабаларнинг мавзунини чуқурроқ ўзлаштириши олишига имкон берганлиги алоҳида аҳамиятга моликдир.

Яхши «Кейс» куйидаги талабларга жавоб бериши, яъни: таш кил этишдан кўзда тутилган аниқ мақсадга мувофиқ бўлиши, қийинчилик даражаси тегишлича бўлиши, иқтисодий ҳаётнинг бир қанча жиҳатларини акс эттириши, жуда тез эскириб қолмаслиги, ҳозирги кун учун долзарб бўлиши, ўзига хос вазиятларни яққол кўрсатиши, таҳлилий мушоҳадани ривожлантириши, мунозара келтириб чиқариши, затор ечимларга эга бўлиши керак.

“Case study” услубида профессионал жиҳатлар билан ўйин жиҳатлари муваффақиятли уйғунлашиб кетади.

Кейс асосида вазиятни ечимини таҳлил этиш жадвали
“АВВ”- алтернатива, вариантлар ва имкониятлар

№	Алтернатива-лар	Вариант-лар	Имкониятлар
1	Информацион маъруза	А) Ҳикоя	1.Мавзунинг характери тарихий воқеяликка эга эмас. 2.Дарсдан мақсад - тушунча ҳосил қилишга қаратилмаган, гуруҳ сусткаш характерга эга эмас. 3.Берилган вазиятда ҳикоя методининг имкониятлари етарли даражада самарали натижани кафолатлай олмайди. Ҳикоя методини қўллаш мақсадга мувофиқ эмас.
		Б)Тушунтириш	1. Мавзу талабалар учун бутунлай янги ва мураккаб эмас. 2. Талабалар гуруҳининг характеристикасида ижодий қобилиятнинг ривожланганлиги қайд этилган. Тушунтириш методи эса талабаларни сусткаш ҳолда мавзунинг ўзлаштиришга давъат этади. 3. Дарс мақсади – тушунча ҳосил қилишга қаратилмаган.
2	Муаммоли таълим	А) Баҳс-мунозара	1. Мавзу талабалар учун янги эмас ва ер участкаларини рўйхатга олиш бўйича кадастр маълумотлари ҳақида ҳар бир талабанинг ўз дунёқараши шаклланган. 2. Гуруҳ аъзолари ижодкор характерга эга эканлигини ҳисобга олсак, гуруҳларга тақсимлаган ҳолда баҳс-мунозара методидан фойдаланиш дарс жараёнида талабаларнинг фаол иштирокини таъминлайди. 3. Дарснинг ер кадастри соҳасида ер участкаларини рўйхатга олиш масаласи юзасидан бугунги кунда бу борада вужудга келаётган муаммолар ва уларнинг ечимлари ҳақида билимга эга бўлиш ва ўз устида мустақил иш олиб бориш малакасини шакллантиришдир. “Кейс-стади” технологияси бу борадаги билимларни кенгайтиради ва мустақкамлайди, ўз устида ишлаш малака ва кўникмаларни шакллантиришга ундайди.
		Б)Муаммоли вазиятлар	1. Мавзу талабаларга таниш ва улар ер участкаларини рўйхатга олиш тартибига оид кадастр маълумотларига суянган ҳолда муаммоли вазиятларни ечишга жуда кизиқадилар. 2. Гуруҳ характери муаммоли вазиятларни ечимини топишга мос. 3. Муаммоли вазиятларни ечими ер участкаларини рўйхатга олиш тартибига оид малакани шаклланишига ва ер кадастри фанига кизиқишни кучайтиришга ёрдам беради. Демак, ўқув натижаларига мос тушади. Муаммоли таълим ижодкор талабалар учун мўлжалланган ҳамда билимларни чуқур эгаллашга имкон яратади.
3	Намойиш	А)Иллюстрация	1. Мавзу характерига кўра иллюстрация материалга эга, аммо бу методни асосий метод сифатида танлаш мақсадга мувофиқ эмас, чунки иллюстратив материал кичик ҳажмда. 2. Гуруҳга ижодий ёндошув имконини бермайди. 3. Дарснинг ўқув натижаларига тўғри келмайди.
		Б)Видео-усул	1.Ўқув хонаси техник воситалар билан жиҳозланган бўлишига қарамадан бу усул талабаларнинг сушт фаолиятини тақазо этади. 2. Сушт фаолият эса ижодкор талабаларда кизиқиш уйғотмайди. 3. Ўқув натижалари эса ўрганилаётган мавзу бўйича бугунги кунда вужудга келаётган муаммоларни ўрганишни ва уларнинг ечимини топишни талаб этади. Шунинг учун бу методни ҳам асосий метод сифатида қўллаш мақсадга мувофиқ эмас.
<p>Хулоса: Касб-ҳунар коллежларида “Ер кадастри” фанининг “Ер участкаларини рўйхатга олиш тартиби” мавзусига бағишланган дарсни муаммоли вазиятлар (“кейс-стади” технологияларини ишлаб чиқиш) асосида ташкил этиш лозим. Мазкур вазият учун муаммоли вазиятлар методи асосий метод сифатида қабул қилиниши ва у энг оптимал метод бўлиб ҳисобланиши лозим. Бу метод ўрганилган барча омиллар учун мос келади.</p>			

Ўқув амалиётдаги ўзига хос вазиятларни моделлаштириш кейсларни ишлаб чиниш ва ўқувчилар билан ишлашда улардан фойдаланишнинг истиқболли йўналиши ҳисобланади. “Case study” ва бошқа амалий ўйинларнинг юнг катта афзаллиги уларнинг нафақат диагностика ва билим олиш вазифаларини, балки тренинг вазифаларини ҳам бажаришидир.

Мисол сифатида “Ер кадастри» фанининг “Ер участкаларини рўйхатга олиш тартиби” мавзуси бўйича “Case study” технологияларини ишлаб чиқиш методикаси масалаларидан айримларини қисман кўриб чиқамиз:

Мавзу юзасидан кейснинг асосий мақсади: ер участкаларини рўйхатга олиш тартиби ҳақида тушунча, ҳуқуқлари, кадастр рақами берилиш тартиби ва ер реестрини ўрнатиш. Ер участкаларига бўлган ҳуқуқларни қай тартибда рўйхатга олинишини таҳлил қилиш.

Технологик хусусиятлардан келиб чиққан ҳолда кейснинг тавсифномаси: кейснинг асосий манбаи кабинетли, лавҳали бўлиб, аниқ топшириқлар асосида баён этилган. Кейснинг асосий объекти ер участкаларини рўйхатга олиш тартибига йўналтирилган. Бу ташкилий кейс бўлиб, маълумотлар топшириқлар асосида тузилган. Ҳажми ўртача тизимлаштирилган бўлиб, тренинга мўлжалланган. Мавзу юзасидан кўникма ва малакаларни эгаллашга йўналтирилган. Дидактик мақсадларга кўра кейс муаммоларни тақдим қилиш, уларни ҳал этиш ва янги тавсиялар ишлаб чиқиш ва уни амалиётга тадбиқ этишга йўналтирилган.

Ушбу технология кичик модули универсал технологиялар қаторига киради. У талабалардан вужудга келган вазиятни чуқур ўрганишни, таҳлил қилишни, қиёслаш, мазкур вазият имкониятларига мос келувчи вариантни танлаш ҳамда ана шу танланган вариантни асослаш каби фаолият турларини талаб этади. Алтернатива ва вариантлар қанчалик мукамал бўлмасин мавжуд вазият учун мос келмаса, фаолият самарасиз бўлиб қолаверади.

Тавсия сифатида бу кейсни “Ер тузишни лойиҳалаш”, “Фотограмметрия”, “Ер ҳуқуқи” ва бошқа ихтисослик фанларини ўқитишда фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”. - Т., 1997.
2. Ишмухамедов Р.Ж. Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари. – Т.: ТДПУ, 2004.
3. Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар. – Т.: «Фан», 2000.

ЕР РЕСУРСЛАРИ МОНИТОРИНГИНИНГ ЗАРУРАТИ ВА АҲАМИЯТИ

Хожиматов А.Н., Холмуродов Ш.А., Самижонова Ф.А.

Низомий номидаги ТДПУ

Мониторинг мураккаб тизим бўлиб, бир қанча мустақил йўналишларни (табiiй муҳит, табиий ресурслар турлари, кузатиш тавсифи бўйича) қамраб олади ва улар ўз ўрнида глобал, миллий ва маҳаллий даражаларда амалга оширилади. 1992 йил Рио-де-Жанейрода бўлиб ўтган Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг “Атроф муҳит ва ривожланиш”га бағишланган халқаро анжуманини “Ер муаммолари бўйича олий даражадаги учрашув” деб баҳоланиши бежиз эмас.

Ҳозирда дунё бўйича 1,5 миллиард гектар ерда деҳқончилик қилинади. Аммо унинг 1 млрд. гектардан зиёди экин экиш учун яроқсиз ҳолга келиб қолган, 4,4 миллиард гектар майдон эса чўл, чала чўл ва музликлардан иборат. Ҳар йили сайёрамиз бўйича 13 миллион гектар майдонда ўрмонлар кесилмоқда. Бу ўз ҳолида ерларнинг чўллашишига таъсир этмоқда. Ер ва унинг ресурсларига жиддий эътибор қаратилиб, пировардида 22 апрелни “Халқаро ерни муҳофазалаш куни” деб белгилангани бежиз эмас.

Ўз ўрнида ер мониторинги – ерлар ҳолатидаги ҳозирги замон ўзгаришлари ва уларни келтириб чиқарувчи сабабларни аниқлаш, баҳолаш, башоратлаш ҳамда номақбул жараёнлар асоратидан огоҳлантириш ва уларни йўқотиш бўйича кузатувлар тизимидир. Ер мониторинги атроф табиий муҳит мониторингининг асосий қисми бўлиб, умумдавлат миқёсида ерлардан самарали фойдаланиш мақсадида мажмуали кузатув ва назорат ишларини амалга оширади. (Ўзбекистон Республикасида алоҳида “Ер мониторинги тўғрисида Низом” - 23.12.2000 й. мавжуд).

Ер мониторинги объекти сифатида мулкчилик шакли, фойдаланиш мақсадидан қатъий назар Ўзбекистон Республикасидаги барча ерларни қамраб олади. Ерлар ҳолати ва фойдаланиши бўйича мониторинг республикада қуйидаги субъектлар томонидан амалга оширилади:

“Ергеодезкадастр” Давлат кўмитаси – асосан қишлоқ хўжалик экинлари таркиби, қишлоқ хўжалик ерларининг эрозияга учраши, фойдаланиладиган ерлар тузилмаси (структураси)даги ўзгаришлар, экин майдонлари тузилмасининг тупроқлар маҳсулдорлигини оширилиши талабларига мослиги, суғориладиган ерларнинг сифати, суғориладиган ерларнинг шўрлашиши, яйловлар деградацияси мониторинги билан шуғулланади.

Ўзгидромет – тупроқларнинг пестицидлар ва саноат чиқиндилари билан ифлосланишини назорат қилади. Давлат Геология кўмитаси – радиацион ифлосланиш бўйича кузатув олиб боради. Табиатни муҳофаза қилиш Давлат кўмитаси – ифлословчи манбалар минтақасидаги тупроқлар ҳолати назоратини амалга оширади. Ер тузиш Давлат кўмитаси – ер ресурслари ҳисобини олиб боради.

Ўзбекистондаги мавжуд ер тоифалари бўйича мониторинг куйидаги тизимларда йўлга қўйилган: қишлоқ хўжалик мақсадларида фойдаланиладиган ерлар мониторинги; аҳоли яшаш жойларидаги ерлар мониторинги; саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа объектлари ва шунга ўхшаш тоифаларидаги ерлар мониторинги; табиат муҳофазаси, соғломлаштириш, рекреация мақсадларидаги ерлар мониторинги; тарихий – маданий мақсадларда фойдаланиладиган ерлар мониторинги; ўрмон фонди ерлари мониторинги; сув хавзалари фонди ерлари мониторинги; заҳирадаги ерлар мониторинги устидан назорат ўрнатилган.

Ҳар бир тизимда тупроқ қатламнинг вақт мобайнида ўзгаришини кузатиш муҳим ҳисобланади. Ер мониторингини амалга оширишда ривожланиш (эволюция)нинг табиий – тарихий жараёнлари, суткалик, мавсумий, йиллик ва бошқа табиатдаги ўзгаришлар (цикллик), фавқулодда экологик вазият (жараён)лар аниқланади.

Ерлар мониторинги ҳудудий қамровига қараб куйидагиларга бўлинади:

- 1) глобал – (Ер – сайёра сифатида яхлит) мониторинг;
- 2) миллий – давлат (республика) мониторинги;
- 3) ҳудудий – минтақавий (вилоят) мониторинг;
- 4) маҳаллий – локал (хўжалик, туман) мониторинг.

Дунё миқёсидаги (глобал) ва ҳудудий ер мониторингида ерлар ҳолати космик анжомлар ёрдамида олинган суратлар ҳамда самолётлардаги кузатувлар билан аниқланса, маҳаллий ер мониторингида коинотдан олинган суратлар ва кузатувлар, авиатехникалар (самолёт, вертолёт) ёрдамида барча тоифадаги ерлар бўйича аниқланади.

Мустақиллик туфайли мамлакатимизда ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш мақсадида зарур ҳуқуқий-ташкилий шарт-шароитлар яратилди. Айниқса, Ўзбекистон Республикаси Ер кодекси, “Фермер хўжалиги тўғрисида”, “Дехқон хўжалиги тўғрисида”, “Давлат ер кадастри тўғрисида”ги қонунлар, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 29 октябрдаги “Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони қабилар бу борада дастуриламал вазифасини ўтамоқда. Фармон асосида маҳсус Дастур қабул қилиниб, кўплаб мелиоратив объектларни куриш ва реконструкция қилиш кўзда тутилган. Ҳозирга келиб, 1,5 миллион гектар шўрланган ерларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди, фақатгина 2010 йилнинг ўзида 3 минг гектар майдонда рекультивация ишлари бажарилди, 7,7 миллион туп турли дарахт кўчатлари экилди.

Ер мониторинги ер ресурсларининг, шунингдек антропоген омиллар таъсирида атроф муҳитдаги ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда мажмуали ўзгаришни тизимли кузатиш асосида содир бўлиши мумкин бўлган номақбул табиий жараёнларни башоратлаши ва уларни бартараф этиш чора-тадбирларини қўллашга хизмат қилади. Бу ўз ўрнида ер ресурсларининг қишлоқ хўжалиқда фойдаланишдан яроқсиз ҳолга келишидан асрайди, уларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга сарфланадиган харажатларни камайтиради. Бунга эришиш учун куйидаги илмий-амалий тадбирларни амалга оширилиши мақсадга мувофиқдир:

- суғориладиган ерларда сизот сувлари сатҳи йилда 2 марта ўлчанади (апрель, октябрь), кўшимча тарзда июль ойида ҳам ўлчов зарур, чунки суғориш натижасида сув сатҳи энг юқори бўлган давр шу ой;

- суғориладиган ерларда қайта шўрланишни олдини олиш, яъни коллектор-зовурларни етарли микдорда қуриш, вақтида тозалаш ва реконструкция қилиш;
- экинларни суғориш меъёрларига риоя қилиш ҳамда суғоришнинг энг янги, замонавий технологияларини кенг қўллаш;
- суғориш ва шамол эрозиясининг олдини олиш, яъни суғориладиган майдонлар, айниқса воҳаларнинг чўлга туташ минтақаларида ҳимоя дарахтзорлар-ихотазорларни кўпайтириш;
- жойнинг табиий шароитидан келиб чиқиб, экин турларини жойлаштириш, алмашлаб экиш (беда, дуккакдилар ва б.) ротациясига қатъий риоя этиш;
- кузги шудгор, шўр ювиш ишларини ўз вақтида амалга ошириш, агротехника қоидаларига риоя этиш, органик ўғитлардан кенг фойдаланиш;
- деҳқончиликда қадимий - аждодларимиздан қолган, ишончли удумлардан фойдаланишни йўлга қўйиш;
- деҳқончилик маданиятини кўтариш, унда муқобил хорижий тажрибалардан кенгроқ фойдаланиш, илмга таяниш ва ҳ.к.

“АВЕСТО” ВА ЭКОЛОГИК ТАРБИЯ

Хожиматов А.Н., Шахзадова Г.А.

Низомий номидаги ТДПУ

Ота-боболаримизнинг «Олам тақдири-экологик тарбияга боғлиқ» деб айтган сўзлари бежиз эмас. Зеро экологик тарбия бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан бири. Дарвоқе аждодларимизҳали экология фани пайдо бўлмаган даврларда ҳам табиат ва ундаги мувозанат, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, табиатни эъозлаш ҳақида қимматли фикрлар айтганлар. Яъни, ўтмиш аждодларимизнинг жамият ва табиатнингўзаро алоқадорлигини акс эттирувчи дастлабки дунёқарашлари энг қадимги даврлардаёқ шаклланган. Уларда халқимизнинг донишмандлиги, ўй ва қарашлари муайян тарзда ифодаланган. Жумладан, муқаддас китоблар – «Авесто», «Қуръоникарим» ва «Ҳадислар»да табиатнинг тўрт унсури – ерга, сувга, ҳавога ва оловга бўлган муносабат алоҳида ўринни эгаллайди. Улар нафақат муқаддас китоблар, балки халқ донишмандлиги асотирлари, афсона ва дostonлари, қисса ва ривоятлари, ҳикоя, эртақ, ҳазил, аския, ўлан, марсия ҳамда топишмоқларда ҳам ўз ифодасини топган.

Аслида табиат унсурларига сиғиниш дастлаб ибтидоий диний тасаввурлар сифатида шаклланган бўлиб, кейинчалик у зардуштийлик ва бошқа диний таълимотларда ҳам акс этган. Табиатнинг тўрт унсури нафақат диний-фалсафий дунёқарашларда, балки қадимги ва ўрта асрлардаги мутафаккирлар таълимотларида ҳам воқеликни тушунишнинг бошланғич ибтидоси бўлиб хизмат қилган. Чунончи, қадимги Грецияда Милеет мактабининг асосчилари Фалес -сувни, Аниксимен – ҳавони, Гераклит эса оловни оламнинг асоси, деб қараганлар. Ёхуд ўрта асрларда яшаб ижод этган бобокалонларимиздан Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмий ёки Алишер Навоий таълимотларида тўрт унсур табиатнинг негизлари, деб ҳисобланган. Дарҳақиқат, тўрт унсур – «чорунсур» ҳақидаги қарашлар қатор жаҳон динлари каби "Авесто"да ҳам мавжудлигини кўрамыз.

Зардуштийлар ҳам ўз маросимларида табиатнинг тўрт унсури – қуёш (олов), сув, ер, ҳавони улуғлашган, уларни дунёдаги энг муқаддас нарсалар, деб тан олишган. Олов Қуёшнинг Ердаги шакли (заррачаси) деб, унга алоҳида сажда қилинган. Шунингдек, олов барча гуноҳлардан тозаловчи сеҳрли куч саналган ва унга бағишлаб махсус оловхоналар қурилган, унда турли байрам, маросимлар уюштирилган. Бизнинг аждодларимиз зардуштийлар ўзларининг бундан уч минг йил илгари яратган “Авесто” китобида табиатни асрашда нималарга аҳамият беришни уқтирганлар. Зардуштийлар учун инсон ҳаётининг моҳияти ҳалол ва покликдадир. Улар маданиятида табиат муҳофазаси ва атроф-муҳитнинг тозаллигини сақлашда ҳамда турли хатоликларнинг олдини олиш мақсадида санитария-гигиенага оид қоидалар амалга оширилган. Яъни ахлатларни беркитиш, ифлосланган жойларни тозалаш, кийим-кечаклар ва булганган озиқ-овқатларни зарарсизлантириш каби чора-тадбирлар бажарилган.

Зардуштийлар таълимотида “Таналарингизга нисбатан қалбингиз ҳақида кўпроқ қайғуринг. Агар аввал маънавий дунёнгиз, маданиятингиз гўзал ва мусаффо бўлса моддий турмушингиз ҳам мукамал бўлиб бораверади” – деб уқтирилган. Зардушт таълимоти “Авесто”да олдинга сурилган эзгу фикр ва калом, эзгу амал ҳамон инсониятни эзгулик томон чорлаб, одамларнинг руҳини поклаб, маънавият чамани томон етаклаб бормоқда.

Зардуштийлар ҳаётининг асосий мазмуни эзгу сўз, эзгулик, эзгу ният ва адолатли ҳаёт тарзидан иборат бўлган. Инсоннинг асосий бурчи адолатли турмуш тарзи бўлмоғи лозим. Яхшиликнинг ёмонлик устидан ғалаба қилишини кўзлаб яшаши керак: ёлғон гапирмаслик, сўзининг устидан чиқиш, фақат яхшилик қилиш. «Авесто» фақат одамгина эмас, балки бир ҳовуч тупроқ, бир қултум сув, бир нафаслик ҳавонинг ҳам муқаддас эканлигини эътироф этади. «Авесто» ернинг дарёлар-у боғлар, тоғлар-у булоқлар, кўл-у саҳролар, от-у туялар уюри, молу итлар, ўсимлигу-ғиёҳларнинг бунёд этиш тарихига доир асар бўлиб, оташпарастлар учун инсон ҳаётининг моҳияти ҳалоллик ва покликдан иборат бўлган. Инсон «Эзгу фикр» ва «Эзгу амал» орқали ёмонлик билан курашади. «Авесто» кўрсатмаларида моддий неъматларни кўпайтириш ёмонлик кучларини синдириш воситаси ҳисобланган. «Авесто» китобида — табиат ва инсон муносабати, экологик тарбияга алоҳида эътибор қаратилган. Унда табиатга салбий таъсир қилувчи ҳар қандай ҳаракатлар қаттиқ қораланган. Чунки, «Авесто»да якка худо Ахурамазда бутун борлиқни ва ундаги ўн олти мамлакатни, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсини, сув ва водийларни инсон учун яратгани айтилган. Зардуштлар ўзларини тирик одамнинг бир қисми деб билиб, барча ҳаракат ва интилишларни у билан боғлиқ деб тушунганлар, табиат ва коинотдаги ҳодиса нарсаларни муқаддаслаштирганлар. Қуёш, ер, олов, сув маъбудалари — Митра, Анахита, Ошалар шулар жумласидандир. Шунингдек, «Авесто» да икки олам яратувчиси деб эълон этилувчи Ахурамазданинг ёрдамчилари орасида ўсимликларни, ҳайвонот дунёси ва ер ости бойликларини ёвуз кучлардан ҳимоя қилувчи илоҳий ҳомийлар ҳам бўлган. Буларда Сиента — ерни, Харвалат — сувни, Амерзатт — ўсимликларни, Хшатра — маъданларни муҳофазалайди, деб тушунтирилади. Айниқса, ҳаёт манбаи бўлган сувни эъзозлаш ва қадрлашга алоҳида эътибор берилди. Ардвисура (Амударё) тимсолида унга махсус бағишлов битилган. Амударё сувлари ҳамма сувлардан улуғ, муқаддас ҳисобланиб, «сувлар устидаги сувлар» деб таърифланади. Дарёни асраш, табиат кўркини сув билан боғлаш анъанаси ана шундай вужудга келган. «Авесто»да тасвирланишича, замон ва инсон ҳаёти «кенг яйловлар, чуқур кўллар, серсув дарёлар, тоғу ўтлоқлар» билан бевосита алоқадордир. Боиси — ер инсонни боқади, унга саҳоват бағишлайди. Шунинг учун зардуштийлар «ўт-ўланлар ва мевали дарахтлар экилган, сувлари ҳамшиша равон бўлган заминни энг яхши ер» билиб, уни эъзозлашган. Ерни ифлос қилган, уни саклаш қонунларига хилоф иш тутган шахслар жазоланган. Жамоа аъзолари болалиқданок дарахт ўтказишга, уни парваришлашга, кўкаламзорлаштиришга, боғ-роғлар барпо этишга, ариқ ва ҳовузларни ифлос қилмасликка ўргатилган. Бу ишга фақат ноз-неъмат, ризқ-рўз эҳтиёжи деб эмас, балки элпарварлик, меҳнатсеварлик, маънавий комиллик, бунёдкорлик ғояларини сингдириш воситаси сифатида қаралган. Сувга тупуриш, экинни пайҳон қилиш, ҳайвонлар ва қушларга озор бериш, оловни тепкилаш катта гуноҳ ҳисобланган.

«Авесто»да ер, сув, ҳаво, оловнинг улуғланиши – аждодларимизнинг исломгача бўлган даврларда экологияга бефарқ қарамаганлигидан, табиатга оқилона муносабатда бўлганлигидан дарак беради. «Авесто»да ёвузлик, зулмат, нобудгарчиликлар, уруш, қон тўкишлар қораланган. Кимда-ким экин қасамини бузса, «минг қамчин... билан саваланган». Асарда кимда-ким ерга уруғ қадаса, у одамийликка имон келтирган ҳисобланган. Аксинча, «Вендидат»нинг 13-14-бобларида сув тежалмаса, ифлосланса мажбурий меҳнатга жалб қилиш билан жазо белгиланган. Ўсимликларни нобуд қилиш, ҳайвонларни бесабаб ўлдириш зардуштийлик урф-одатларида қораланган. «Авесто»да касаллик тарқатувчи ҳайвон-ҳашаротларни йўқотиш, кишининг покиза юриши зарурлиги каби масалаларга ҳам тўхталган. Мурда теккан идиш, либосларни, ит ўлиги теккан сув ва идишларни тозалаш йўллари тўғрисида ҳам тавсиялар берилган.

**ГЕОКИМЁВИЙ МИГРАЦИОН ЖАРАЁНЛАР ВА УЛАРНИНГ
ЛАНДШАФТЛАРГА ТАЪСИРИ**

Холиқов Р., Йигиталиева М.
Фарғона давлат университети

Турли хилдаги ландшафтларнинг ҳар бирида модда ва энергия алмашинуви жараёнлари содир бўлиб, у геохимёвий жараёнлар ҳисобланади. Бу жараёнларнинг энергетика омили сифатида қуёш энергияси ва ернинг ички геодинамик хусусияти муҳим аҳамиятга эгадир. Шунингдек, ернинг турли қатламларида литогенез жараёнлари, гидрогеологик ҳолат геохимёвий жараёнларни келтириб чиқаришда иштирок этади.

Геохимёвий жараёнлар ва уларни ландшафт-мелиоратив ҳолатга таъсирини ўрганиш республикамизнинг суғориладиган ерларида айниқса катта аҳамиятга эгадир. Чунки, суғориш мелиорацияси туфайли гидрогеологик ҳолат кескин ўзгаради, тупроқнинг юза ва остки қатламларида миграцион жараёнлар инсон хўжалик фаолияти туфайли салбий жараёнларга айланиши мумкин.

Суғориладиган ерлардаги геохимёвий миграцион жараёнларга инсон таъсири туфайли эрозия, шўрланиш, гидрогеологик ҳолатни ёмонлашуви каби салбий оқибатларни келтириб чиқаради. Чунки бу жараёнлар ландшафтлардаги элементлар мувозанатига салбий таъсир этади. Тупроқнинг сув-физик хусусиятлари, туз режими, биологик маҳсулдорлиги ўзгаради. Суғориладиган ерларда озуқа сифатида қандай моддалар бўлишлиги, уларнинг зарурий миқдори, ҳаракатчан формаларини ўрганиш айнан геохимёвий жараёнларни ўрганиш орқали амалга ошади. Хусусийлаштириш, фермер ва деҳқон хўжаликларининг ташкил этилиши натижасида қишлоқ хўжалигида ердан фойдаланишнинг мутлақо янги тизимлари пайдо бўлди. Майдонларда шўрланиш юзага келмоқда. Бундан ташқари ер ости сувларининг сатхи кўтарилиб гидрогеологик ҳолат ўзгармоқда.

Супераквал ландшафтлардаги миграцион жараёнлар пастқам, ясси рельеф ҳолатида содир бўлиб, кимёвий элементларнинг оғир миграциясини ташкил этади. Арид шароитидаги супераквал ландшафтларнинг геохимёвий ҳолатини суғориш жараёнлари белгилайди. Суғориш таъсирида элементлар миграциясининг катта қисмини ионли оқим ташкил этади.

Фарғона водийсини асосан суғориладиган ҳудудларни ташкил этадиган конус ёйилмалар этакларида, аккумулятив текисликларда дренаж ҳолатининг ёмонлиги зарарли элементларнинг ўтказувчанлик хусусиятини камайтиради ва натижада уларнинг геохимёвий барьерлардаги аккумуляцияси кузатилади. Суғориладиган ерлардаги геохимёвий жараёнлардаги яна бир муҳим хусусияти моддаларнинг биоген алмашуви билан боғлиқлигидир. Ландшафтлардаги биоген микроорганизмлар томонидан моддаларнинг ўзлаштирилиши ва иккиламчи маҳсулотга айланишидан иборат. Бу жараён ландшафтларнинг биологик маҳсулдорлигини белгилайди. Биоген геохимёвий жараёнлар туфайли ҳосил бўлган биомикроэлементлар ҳам динамик миграцион ҳолатда бўлади. Агарда бу моддаларнинг миграция орқали тупроқдаги концентрацияси ортса тупроқ унумдорлиги ҳам ортади. Лекин ҳосилдорлик ўсимликлар томонидан микроэлементларнинг биологик сингдириш кўрсаткичи билан ҳам боғлиқ бўлади. Суғориладиган ерларда кўп экиладиган пахта ўсимлигида айрим микроэлементларга нисбатан (масалан, Mn, B, Zn, Mo ва бошқалар) биологик сингдириш қобилияти юқоридир. Шунинг учун суғориладиган ерлардаги геохимёвий жараёнларни ўрганиш билан бирга ўсимликларни биологик сингдириш кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда деҳқончиликни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқдир.

Шунинг билан бирга суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини ва унинг ўзгаришини аниқлашда ландшафтлардаги ички алоқаларни ўрганиш катта аҳамиятга эга. Ландшафт компонентларидаги ички алоқалар механизми кўпинча суғоришга боғлиқдир. Суғориш таъсирида ландшафтлардаги ички функционал динамик жараёнлар юзага келган. Ландшафтлардаги ички функционал жараёнларни ўрганиш амалий ландшафтшунослик фанининг муҳим йўналиши бўлибгина қолмасдан ландшафт-мелиоратив ҳолатини ўрганиш, геохимёвий жараёнларни бошқаришда ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Айниқса ланд-

шафтларни ички алоқаларини таъминловчи омилларни табақалаштириш, ландшафтлардаги модда ва энергия алмашинуви жараёнларини инсон томонидан бошқариш имкониятларини беради. Ландшафтлардаги ички функционал динамик жараёнлар вертикал ва горизонтал тартибдаги алоқалардан иборат бўлиб, ландшафт ва уни ташкил этган компонентлар мазкур алоқаларда бевосита иштирок этади.

Ландшафтлардаги ички функционал динамик жараёнлар кўп элементар жараёнларни ўз ичига олади. Бу элементар жараёнлар физик, механик кимёвий ёки биологик жараёнлардан иборат бўлади. Бундай жарёнлар баъзан ландшафт блокада умумий ҳолатда ва баъзан ландшафтларнинг морфологик структурасида автоном ҳолда содир бўлиб, ички ва ташқи алоқаларни юзага келтиради. Айнан шу жараёнлар ландшафтларнинг функционал ривожланишини таъминлайди, ландшафт компонентларини ва элементларини хусусиятларга ҳам эга ва бу автономлик элементар ландшафтларнинг ички морфологик бирликларида содир бўлади. Масалан, фациялардаги жараёнлар айнан бир фация учун хос бўлиши мумкин.

Агарда бу индивидуал жараён рўй бермаса умумийлик юзага келмайди. Шунинг учун ландшафтларнинг таркиби, функционал ривожланиши масалаларини илмий асосда ўрганиш ландшафтларнинг ривожланиши, тараққий этиш, функционал давомлилиги ва ундаги жараёнларни ҳар томонлама таҳлил этишда муҳим аҳамиятга эгадир.

ЗАРАФШОН ВОҲАСИ БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ ҲАРОРАТ РЕЖИМИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ҳоликулов Ш.Т., Разикова З.Э.

Самарқанд давлат университети

Зарафшон воҳаси ҳудудидаги бўз тупроқларнинг юза ва ички қисмининг ҳарорат режими гидрометеорология тизимидаги станциялардан ташқари, айрим кузатишларни ҳисобга олмаганда, деярли ўрганилмаган.

Тупроқнинг ички қисмига нисбатан юза қисмида ҳарорат режимини йил давомидаги ўзгариш суръати жуда мураккаб ва кўп омилларга боғлиқ. Тупроқ ҳайдалма қатламининг 0-30 см қатламидаги ҳарорат режими тупроқнинг физик хоссаларига кўп жиҳатдан боғлиқ. Бундан ташқари тупроқ ҳарорати ўрганилаётган ҳудуднинг ландшафтлари ва микроиклим хусусиятлари ҳам тупроқ ҳароратига катта таъсир кўрсатади. Бўз тупроқлар зонаси термик ресурслар етарли бўлган ҳудудларда жойлашган бўлишига қарамадан, тупроқ ҳароратининг фасллар бўйича кунлик, ойлик, йиллик ва кўп йиллик ўртача ҳарорат хусусиятларини ўрганиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Ер шари иқлими ўзгараётган, ҳароратнинг ошиши содир бўлаётган бир даврда, тупроқ ҳарорати хусусиятларини ўрганиш ва амалиётга тадбиқ этиш бугунги кунда долзарб масалалардан биридир.

Бўз тупроқларнинг ҳарорат режими Самарқанд Гидрометеорология станцияси маълумотлар асосида шаклланган. Тупроқ ҳароратини ўлчаш стандарт талаблар асосида амалга оширилган бўлиб, тупроқ ҳарорати 5, 10, 15, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 320 см чуқурликларда амалга оширилган. Мақолада 2012-2013 йиллар маълумотлари асосида бўз тупроқларнинг суткалик, ойлик ва йилик ўртача ҳарорат кўрсаткичлари ҳисоблаб чиқилди ва шу асосда тупроқ ҳароратининг макон ва замон бўйича ўзгариши таҳлил қилинди.

Самарқанд гидрометеорология станцияси маълумотларга асосан об-ҳаво ва иқлим кўрсаткичлари таҳлил қилинганда, 2012-2013 йиллардаги ҳавонинг ўртача ҳарорати 16,4⁰С, йиллик ҳарорат амплитудаси 22,8⁰С бўлган. Энг совуқ ой ҳароратси эса -9,4⁰С бўлиб, 2012 йил январь ойига тўғри келади. Ўртача ойлик ҳарорат 0,2⁰С, абсолют минимум ҳарорат -9,4⁰С, абсолют максимум ҳарорат эса 13,4⁰С ни ташкил этган. 2012-2013 йилларда ўртача атмосфера ёғинлари 396,7 мм ни ташкил этади. Кузатув даврида энг кўп ойлик атмосфера ёғинлари 2013 йил март ойида (135,8 мм) қайд этилган. Атмосфера ёғинлари миқдорининг йиғиндиси 2012-2013 йилларда 793,9 мм ни ташкил этган. Зарафшон воҳаси ёғинларнинг фасллар бўйича тақсимланишига назар ташласак, ёз ойлари ёғиннинг кам бўлиши, йиллик ёғин миқдорининг асосий қисми қиш ва баҳор ойларида тўғри келиши билан тавсифланади.

Кузатув олиб борилган йиллардаги ҳавонинг ўртача ҳарорати кўп йилик меъёрга

нисбатан $1,2^{\circ}\text{C}$ юқори, атмосфера ёғинларининг йиғиндиси эса ўртача кўп йиллик миқдорга нисбатан 41,7 мм кўрсаткичга эга бўлган.

Аномалияга эга бўлган 2012 йилда ҳавонинг ҳарорати январь ойида ўртача $0,2^{\circ}\text{C}$, августда $27,0^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлган. Атмосфера ёғинлари эса 48,4 мм га кўп бўлган. Баҳор ва куз ойларида, апрель ва октябрь ойларида ҳаво ҳарорати мусбат (3°C) аномалиялар қайд этилди.

Қиш ойларида ҳам ер юзасини қор қоплаган кунлар жуда кам бўлади. Эриган қор сувлари тезда тупроққа сингиб кетади ва ҳаво ҳарорати манфий бўлганда тупроқнинг юза қисмидаги музлаган қатлами калинлигининг ошишига сабаб бўлади.

Тупроқ ҳароратини кузатиш натижаларига асосан хулоса қилинганда юзага тушадиган фаол қуёш радиацияси балансининг кирим ва чиқим қисмлари умумий қонуниятларига мос ҳолда ўзгаришини қайд қилиш мумкин.

2012-2013 йиллардаги кузатув натижаларига асосан 0,2 м чуқурликдаги максимал ҳарорат 2012 йилида $31,4^{\circ}\text{C}$ тенг бўлган бўлса, 2013 йилда $32,3^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлган. Кузатув йилларининг ҳар иккаласида ҳам максимум ҳарорат август ойига тўғри келди. Шуни таъкидлаш керакки 2012 йилда максимум ҳарорат август ойининг ўртасига (18.08) тўғри келган бўлса, 2013 йилда август ойинг бошланишига (01.08) тўғри келди.

Табиий ва маданий ландшафтларнинг шаклланишида, тупроқнинг 0,2 м қатлами муҳим рол ўйнайди. В.Н.Димо (1972) маълумотларига кўра тупроқнинг 0,2 м чуқурликдаги ҳарорати турли ҳайдалма қатламнинг ёки ўсимликлар илдизлари кўпроқ тарқалган қисмнинг ўртача ҳароратига мос келади.

Кузатув йилларида 0,2 м чуқурликдаги бўз тупроқларнинг ўртача суткалик ҳароратининг энг паст кўрсаткичи январь ойига тўғри келади. 2012 йилда энг паст ҳарорат ($0,5^{\circ}\text{C}$) январ ойининг 23, 24, 25 кунларига тўғри келган бўлса, 2013 йилда бу кўрсаткич ($0,1^{\circ}\text{C}$) январ ойининг 6-7 кунларига тўғри келган.

Келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, тупроқнинг 0,2 м чуқурликдаги қисмида йил давомида ўртача суткалик ҳарорат манфий кўрсаткичга эга бўлмаган. Ўртача суткалик, ойлик ва йиллик ҳароратлар тупроқнинг ҳарорат режими ҳақида аниқ тасаввур бера олмасда, умумий тушунча беради. Ўртача ҳароратлар тўғрисидаги маълумотлардан суткалик, ойлик ва йиллик ҳароратнинг ўзгариб боришини аниқ тасаввур қилиш қийин.

Тупроқнинг ўртача ҳароратлари тупроқнинг ички қисмидаги ва тупроқ-грунт-ҳаво-ўсимлик тизимида иссиқлик алмашинуви жараёнининг йўналишини кўрсаташ билан бирга, мавсумларнинг ўзгаришига, тупроқда исиш ёки совуш жараёни қайси йўналишга бораётганлигига ишора қилади. Иссиқ ва совуқ мавсумлар ўртасидаги ҳарорат фарқи (амплитуда) турлича бўлганда ҳам ўртача йиллик ҳарорат бир хил бўлиши мумкин. Ўртача йиллик ҳароратнинг юқори ёки паст бўлиши мусбат ва манфий ҳароратлар йиғиндисига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади. Бўз тупроқларнинг 0,2 м чуқурликдаги ўртача ойлик ҳароратига назар ташланадиган бўлса, унда энг паст ўртача ойлик ҳарорат январ-феврал ойларига тўғри келади. Йил давомидаги минимал амплитуда ҳам шу ойларга тўғри келади. Бу маълумотлар шундан далолат берадики, январ-феврал ойларида исиш ва совуш жараёнлари ўртасидаги фарқ катта эмас. Таҳлил қилинаётган йилларда январ ойдан бошлаб, ўртача ойлик ҳарорат август ойигача кўтарилиб боради ва августда йил давомидаги максимумга эга бўлади (июл-август ойлари 2012-2013 йилларда $+30^{\circ}\text{C}$ га тенг). Август ойдан декабр ойигача аксинча ўртача ойлик ҳарорат пасайиб, $5-6^{\circ}\text{C}$ гача қийматга эга бўлади. Тупроқ ҳароратининг йиллик минимал амплитудаси қиш (январ) ва ёз (август) ойларига тўғри келса, максимал амплитуда эса март ва ноябр ойларига тўғри келади. Август-январ ойларида тупроқ ҳарорати радиацион ҳолатда бўлиб, бунда ҳарорат аста-секин пасайиб борса, март ойдан август ойигача инсоляция ҳолати рўй бериб, ҳарорат ошиб боради.

Тупроқ ҳароратининг йиллик режимининг таҳлили шуни кўрсатадики, ҳайдалма қатламнинг (0,2 м) ҳарорат режимига қараганда, Зарафшон воҳасининг бўз тупроқларида март ойининг охиригача ўн кунлигидан бошлаб, қишлоқ хўжалик экинлари уруғини экиш учун қулай ҳарорат шароити вужудга келади ва йил давомида 2-3 марта экин етиштириш имконияти мавжуд.

**ЖАНУБИЙ ФАРҒОНА ҲУДУДИГА ЯНГИ ТЕКТОНИК ҲАРАКАТЛАРИНИНГ
ТАЪСИРИ**

Холиқов Р., Қучқорова М.
Фарғона давлат университети

Янги тектоник ҳаракатлар Фарғона водийсининг барча қисмини эгаллаб олиб, адирлар, тоғли ҳудудлар, тоғ олди текисликлари ҳам янги ландшафт морфоструктураларини шакллантиради.

Адирлараро пастликлар янги тектоник ҳаракатларнинг пликатив турига тортилган бўлиб, уларнинг ўзгаришида дарё ва сойликлар тўрининг олган шакллари унча чуқур бўлмаган ўзанлар ва дарё водийлари қиёфаларини олган янги тектоник ҳаракатларнинг унча фаол бўлмаган ҳолатда эрозион водийлар ҳам шаклланиб бўйлама чуқурлатиш жараёнлари адирлар ҳудудига нисбатан суст кечади. Бундай бўйлама водийлар янги тектоник ҳаракатларнинг ҳосил қилган тектоник ёриқларида жойлашган ва уларнинг индикатор белгилари яққол ифодаланади.

Бўйлама водийлар адирлараро ва адир орти пастқамликларини ташкил этиб, аксарият ҳолатларда қуруқ ўзанлар шаклини эгаллайди. Қуруқ ўзанлардаги геоморфологик жараёнлар сел ва жала ёғинлари ёққан пайтида фаоллашади, лойқали, шағалли ётқизиклар қуруқ ўзанларни тўлдириб юборади ва шунга кўра бундай структураларни 2 та гуруҳга; ҳосил қилувчи ва намоён бўлувчи пликатив структураларга ажратилади. Биринчи структураларнинг жойланиши шундоққина адирларни этагида жойлашади. Бу эса уларни кўтарилиш ва пасайиш зонаси чегарасида жойлашганлигини билдиради. Бу ҳудудда моноклинал структуралар шаклланади ва уларнинг шакллари худди жўяк олинган ариқлар сингари кўзга ташланади.

Адирлар этагидаги янги тектоник ҳаракатларнинг акс эттирувчи структуралари бир мунча каттароқ ва чуқурроқ водийларни ҳосил қилади. Қуруқ ўзан ва ясси водийларни ташкил этган шағалли ва конгломератли жинслар биров эгилган структураларни ҳосил қилади. Адирлар ҳудуди бўйлаб чўзилган водийларни ҳосил бўлиши ҳам антиклинал структураларга боғлиқ бўлиб улар биз ўрганаётган Арсиф, Қапчиғай адирларида яққол ифодаланади.

Бундан ташқари, ўрганилаётган адирлар ҳудудида йўналтирувчи тектоник структуралар ҳам ўзига хос кўриниш ҳосил қилади. Уларнинг қиёфасида адирлар кўтарилмалари ва улар ўртасида бўйлама ва бир оз букилган структуралар яққол ифодаланади. Кўп ҳолатларда бўйлама структуралар адирлар этакларида ўзаро киришади. Бундай структуралар айниқса қуруқ ўзанларни ҳосил қилади. Бундан ташқари Шохимардонсой каби сойликларни ўзанлари эса қаттиқ жинслар орасидан ўзига хос ўзанлар ҳосил қилиб оқиб ўтади ва ўзан жараёнлари янги тектоник ҳаракатларнинг чуқурлатма эрозия ҳосил қилишга шароит яратиб беради. Шу сабабли дарё ва сойликлар ўзанларини қаттиқ жинсларгача бўлган чуқурлигига етказиб ўйиб юборган. Бу ҳолат эса янги тектоник ҳаракатларнинг адирлар ҳудудида давом этаётганидан далолат беради. Айнан адирлар ҳудудининг кўтарилиши ўзанда чуқурлатма эрозия ҳосил бўлишига олиб келади.

Кесиб ўтувчи структуралар ҳам адирлар ҳудудида янги тектоник ҳаракатларни яққол ифодаланишини кўрсатади. Бундай ҳолатда янги тектоник ҳаракатлар адирларни антиклинал структураларини ўзанлар бўйлаб очилиб қолишига сабаб бўлади. Янги тектоник ҳаракатлар натижасида дарё ўзанлари адирлар ҳудуди бўйлаб эгри бугри ўзанларни ва тор террасаларни ҳосил қилган. Дарё водийларини юқоридан қаралганда унинг ўзига хос дислокацияга эга эканлигини кўраемиз.

Адирлар ҳудудида шунинг билан бирга янги тектоник ҳаракатларга унча берилмайдиган структураларни ҳам кўришимиз мумкин. Бундай структураларни дарё ўзани ва водийларини кўндаланг кесмасига қараб ажратиш олиш мумкин. Уларда чуқур ўйилган жойлар ва қайирлар ҳудудида қолдиқ тепаликларни жойлашганлиги билан бошқа тектоник

структуралардан ажралиб туради. Бу структуралар айниқса адашувчи меандралар деб номланади ва аномалия хусусиятига эга бўлган ҳолатлар намоён бўлади. Адирлар ҳудудидан ўтаётган дарё водийлари асимметрик кўринишга эга ва унинг асосий кўрсаткичи сифатида янги тектоник ҳаракатларнинг бир текисда содир бўлмаганлиги кўриниб туради.

Адирлар ҳудудида дарё водийларининг асимметрик тузилиши янги тектоник ҳаракатларнинг нотекис ривожланиши натижаси бўлиб, адирларда турлича баландлик, қиялик ва ёнбағирларни ҳосил қилган. Бунинг асосий сабаби сифатида тектоник ҳаракатлардан ташқари сув ҳавзаларининг фаолияти ҳам муҳим аҳамиятга эга. Янги тектоник ҳаракатлар ҳосил қилган пликатив структураларни яна бир кўриниши адирлар ҳудудида терраса урочишеларининг юқори аномалияси ҳисобланади. Терраса урочишеларининг деформацияси янги тектоник ҳаракатларнинг индикацион белгилари ҳисобланади.

Адирлар ҳудудидан бошлаб сойликларнинг юқори оқимигача урочишелар ҳосил қилинган террасалар аномал равишда кўтарилиб боради. Барча ҳудудларда ўзан бўйлаб ҳосил бўлган террасалар бир хил ёшга ва литологик таркибга эга. Бундай баландлик аномалиялар Жанубий Фарғона ҳудудида жойлашган адирлар ва уларни кесиб ўтган дарё, сойлик, ўзан ва террасалар учун ҳосдир.

Шунинг билан бирга адирлар ҳудудидаги янги тектоник ҳаракатларнинг ривожланиши антиклинал структураларни дарё водийларини кўтариб қўйиши туфайли юзага келган ва ўзанда ҳосил бўлган дўнгликлар – яъни яшил кўприклар ҳам ўзига хос рельеф шакллари ҳосил қилади. Бундай яшил кўприклар айниқса Сўх дарёси водийсида антиклинал структураларни кесиб ўтиш йўлида (Оқ тупроқ, Ғалча, Чўнғори, Секитма адирлари) яққол ифодаланади.

Адирлар ҳудудида янги тектоник ҳаракатларнинг содир бўлиши ва уни рельефда ифодаланишида айниқса адирларнинг кўтарилма қисмларида, яъни сувайирғичларда ҳам яққол ифодаланади. Сувайирғич кўтарилмаларининг ташқи қиёфасида янги тектоник ҳаракатлар яққол ифодаланади. Бу ердаги тоғ жинсларининг хусусиятларидан келиб чиқиб қатламлар нотекис дислокацияланганлигини, дарё ўзанларининг кучсиз меандралашуви, адирнинг водий бўйлаб кўтарилган ёки ёнбағир қисмларида жинсларнинг очилиб қолиши кўзга ташланади. Аномал қоялар урочишеси янги тектоник ҳаракатлар туфайли кўтарилиши билан бирга жарлик – балка рельеф кўринишларини ривожланиши билан ажралиб туради. Шунингдек ёнбағирлар бўйлаб тектоник ҳаракатларнинг жадаллиги антиклинал структураларнинг борт зоналардаги қатламларнинг очилиб қолиши билан белгиланади. Янги тектоник ҳаракатлар адирларнинг антиклинал бурмаларида маҳаллий хусусияга эга бўлишлиги бу ҳудудларда яққол кўринади.

Адирлар ҳудудида шаклландиган дизъюнктив структуралар ва уларнинг индексион хусусиятларининг очиб беришида Викторов, Востокова (1961), Виноградов (1955), Мирошниченко (1958), И.Абдуғаниев (1978) ва бошқаларнинг олиб борган тадқиқотлари муҳим аҳамиятга эга бўлган. Жанубий Фарғона ва хусусан, Арсиф ва Қапчиғай адирларида дизъюнктив структуралар ҳосил қилган рельеф шакллари ҳам катта майдонларни ташкил қилади.

Улардан муҳимлари турли типдаги ландшафтларнинг тўғри чизиқли ва турли литологик таркибли жойлашуви, тик ва тўғри чизиқли кўтарилмалар, адирлар этагида ҳосил бўлган қуруқ дельталар ва қуруқ ўзанлар ҳисобланади.

ЛАНДШАФТ ЧЕГАРАЛАРИ ҲАҚИДА

Шарипов Ш.М.

Ўзбекистон Миллий университети

Ландшафтларнинг чегаралари – ёнма-ён ландшафтларнинг, уларнинг сифати, хусусиятларини ажратувчи майдонлар, шунингдек ландшафтни бошқа бир географик

ҳосилалардан (масалан атмосфера ёки литосферанинг ландшафтга кирмайдиган қатламларидан) ажратиб турувчи юзалар.

Ландшафтларнинг горизонтал ва вертикал чегаралари ажратилади. *Горизонтал чегаралари* ёнма-ён ландшафтларнинг орасидаги чегаралар бўлиб, карталарда чизиклар билан ифодаланади. Аслида, чегаралар картада чизик билан тавирланганидек аниқ, кескин бўлиши ёки аста-секин алмашинадиган турли кенгликдаги ўткинчи зона шаклида бўлиши мумкин.

Бир ландшафтдан иккинчисига ўтилганда унинг структураси ўзгаради, бу эса ландшафт компонентларининг ва морфологик тузилишининг ўзгаришида ўз аксини топади. Ландшафтлар структураси кескин ўзгарганда уларнинг чегараси аниқ бўлади, агар ўзгаришлар маконда секин-асталик билан рўй берса чегаралар аниқ ифодаланмайди.

Аниқ, кескин чегаралар табиатда кўп учрамайди. Улар ландшафт ҳосил қилувчи омиллар ва компонентлар кескин ўзгарган шароитдагина намоён бўлади. Масалан, рельефнинг ва литологиянинг ўзгариши ёки сув ҳавзаларининг қирғоқлари. Аниқ чегаралар асосан геологик-геоморфологик омиллар билан боғлиқ. Геологик-геоморфологик омиллар азоналлик қонуниятига бўйсинган ҳолда ўзининг секин ўзгарувчанлиги сабабли энг турғун ва аниқ ландшафт чегараларини ҳосил қилади. Масалан, рельефнинг ўзгариши (жар, чинк, сурилма девори, эрозион ва эрозион-аккумулятив террасаларнинг ёнбағирлари) бир вақтнинг ўзида турли литологик таркибдаги тоғ жинсларининг тарқалиш чегарасини ўзгартиради. Ландшафт чегараларининг аниқ ифодаланиши турли таркиб ва хоссага эга бўлган тоғ жинсларининг, литологиянинг ўзгариши (масалан, шағалтош, кум, лёсс, туб жинслари чиқиб қолган жойлар, тақирлар) алмашинуви билан боғлиқ. Бунда тоғ жинсларининг алмашиниши рельефда яхши ифодаланмаган бўлиши ҳам мумкин.

Сув ҳавзалари, уларнинг эрозион иши ҳам ландшафтларнинг чегараларни аниқ намоён бўлишида муҳим аҳамиятга эга. Кўп дарёлар турли морфоструктуралар чегараси бўйлаб оқади, қирғоқларини емириб баландликларнинг ёнбағирларига яқинлашади, ўнг ёки чап соҳилда кенг террасали текисликларни ҳосил қилади. Масалан, Чирчиқ ва Оҳангарон дарёларининг ана шундай террасалари сони бир нечта бўлиб, Тошкент вилоятининг катта қисмини эгаллайди.

Ноаниқ, аста-секин алмашинувчи ўткинчи зона чегаралари эса табиатда кўп учрайди. Уларнинг пайдо бўлишига сабаб турли компонентларнинг хусусиятлари ва ўзгариш сурати ҳар хиллиги билан боғлиқ. Чегараларнинг ифодаланиши даражаси, яъни ўткинчи зонанинг кенглиги доимий эмас. Баъзан қисқа масофада ўзгарса, баъзан кенг масофа талаб этилади. Чегаранинг ифодаланиши асосан ёнма-ён ландшафтларнинг кескин фарқ қилиши ёки генетик яқинлиги (ўхшашлиги) билан белгиланади. Улар қанчалик кескин фарқ қилса ўткинчи зона шунчалик қисқа (энсиз) бўлади, аксинча қанчалик бир-бирига ўхшаш, генетик яқин бўлса ўткинчи зона шунчалик кенг бўлади.

Кўпинча ландшафтларнинг ноаниқ, ўткинчи чегаралари зонал чегараларнинг ўзгариши билан боғлиқдир. Зонал ва азонал чегаралар бир-бирига мос келган шароитда ландшафтлар чегараси аниқ кўришиб туради. Агар зона ва кичик зоналар алмашинадиган жойларда кескин геологик-геоморфологик фарқлар бўлмаса, ландшафт структурасидаги ўзгаришлар иқлимнинг секин-аста алмашинишига боғлиқ бўлиб, ландшафт чегаралари аниқ ифодаланмайди. Иқлим омили зоналлик қонуниятига бўйсинган ҳолда ландшафтларнинг ҳосил бўлишига, уларнинг чегараларини шаклланишига таъсир кўрсатади. Иқлимнинг Куёш фаоллигининг ўзгариши ёки бошқа сабаблар туфайли сайёравий миқёсда ўзгариши биринчи навбатда макроиқлимга таъсир этиб, иқлим минтақаларининг силжишига олиб келади. Иқлимда бўлган ўзгариш гидрологик, биогеографик ва тупроқ ҳосил бўлиш жараёнларида ўз аксини топади. Дастлаб биогеографик, кейин эса тупроқларнинг ўзгариши ва тарқалиш чегараларининг силжиши рўй беради. Бундай зонал чегараларнинг алмашиниши тоғ жинсларининг секин аста бўлсада ўзгаришига ва охир-оқибат рельеф шакллари ва улар майдонининг ўзгариб, чегараларининг силжишига олиб келади.

Антропоген омил таъсирида, энг аввало, ўсимлик қоплами, ҳайвонот дунёси ва

гидрологик режим ўзгаради. Айниқса, суғорма деҳқончиликда микрорельефни текислаб, гидрогеологик ва гидрологик режимни, тупроқ ва ўсимлик қопламани ўзгартирилиши оқибатида ҳайвонот дунёси, микроиклим ҳам ўзгаради. Бу ўзгаришлар чегаралари кўпинча бир-бирига мос тушиши оқибатида антропогенлашган ландшафтлар, яъни воҳалар чегаралари аниқ кўринишга эга бўлади. Ландшафтдаги ҳамма компонентлар ўзаро боғланган экан, бирон-бир компонентнинг ўзгариши бошқаларига ҳам таъсир қилмасдан қолмайди. Ландшафтларнинг алмашилиши ҳавода ҳам, тупроқ қопламида ҳам, ўсимликлар дунёсида ҳам ўз аксини топади. Шундай экан, ландшафтнинг чегараси комплекс хусусиятга эга ва улар гўё қўп хил чегараларнинг қўшилишидан ҳосил бўлади ҳамда жуда мураккабдир.

Ҳар бир ландшафт ўзига хос қонуниятга эга бўлиб, унинг бошқа ландшафтларга ўтиш хусусияти ҳам ўзига хос бўлади. Баъзи компонентларнинг (ҳаво, ер ости ва ер усти сувлари, ҳайвонот олами) чегаралари ўз хусусиятига кўра аста-секин ўтувчи, айримлари (ўсимлик, тупроқ) нисбатан кескинроқ, яна бошқалари эса (тоғ жинслари) кескин, яққол кўриниб турадиган бўлиши мумкин. Турли компонентлар чегараларининг аниқлик даражаси уларнинг ҳаракатчанлиги ва маълум вақт давомидаги ўзгарувчанлиги билан бевосита боғлиқдир. Айрим компонентларнинг маълум вақт давомидаги ривожланиши ўзаро боғланган бўлсада, улар турлича тезликда боради. Ҳар бир компонент ландшафт ҳосил қилувчи омилларнинг ўзгаришига турли даражада берилувчан бўлади: баъзилари шароитнинг ўзгаришини ўзида тез акс эттирса, бошқалари унинг таъсирида секинроқ ўзгаради.

Ландшафтлар ўзининг ички ривожланиши нитижасида ҳам вақт давомида ўзгариб боради ва шу ўзгариш билан боғлиқ ҳолда унинг чегараси ҳам ўзгаради. Айрим компонентларнинг ривожланиш тезлиги бир хил бўлмаганлигидан ландшафт чегаралари кўпинча кескин бўлмай, бир ландшафздан иккинчи ландшафтга аста-секин ўтилади.

Демак, ландшафт чегараларининг вужудга келиши зонал ва азонал омилларнинг биргаликдаги таъсири билан боғлиқ. Бироқ, бундай таъсирлар ландшафтда ўзгариб, асосан геоморфологик комплекслар ёки иқлимий шароитлар орқали юзага чиқади. Шунинг учун ландшафтларнинг алмашилиши турли сабабларга боғлиқ бўлиши ва ҳар бир муайян шароитда бирон омил муҳим аҳамиятга эга бўлиши мумкин. Маслан, мутлақ баландликнинг кескин ўзгариши, туб жинслар ёки тўртламчи давр ётқизикларининг алмашилиши, иқлимдаги зонал ёки провинциал ўзгаришлар ва ҳ.к. Таъкидлаш жоизки, ландшафтлар чегарасининг вужудга келишида қандайдир бир омил етакчи ўринга эга дейиш хато бўлади.

ГЕОГРАФИЯ ДАРСЛАРИДА “БЛИЦ-ЎЙИН” ТЕХНОЛОГИЯСИДАН Фойдаланиш

Шерхолов О.И

Самарқанд давлат университети

Ҳозирги ривожланаётган тараккиёт даври ўқув юртларининг барча турларида-мактабларда, коллеж ва лицейларда, олий ўқув юртларида ўқитувчининг интерфаол усуллардан, замонавий ахборот технологиялардан дарс жараёнида унумли фойдаланиши ва уларни амалда қўллаши асосий вазифа қилиб қўйилмоқда. Ўзбекистонда узлуксиз таълим тизимини ислоҳ қилишга катта эътибор берилиши, “Таълим тўғрисида”ги қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” нинг қабул қилиниши бунинг асосий омили ҳисобланади. Бу ҳужжатларни ҳаётга тадбиқ этишда ўқув юртлари моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, уларни кадрлар билан таъминлаш, янги дарсликлар, ўқув ва услубий қўлланмалар, электрон ўқув-услубий мажмуалар яратиш, замонавий ўқитиш усулларига ўтиш зарурати туғилди.

Таълим тарбиянинг асосий мақсади замон талабларига жавоб берадиган ва жамиятдаги муаммоларни ҳал қила оладиган рақобатбардош кадрларни тайёрлашдир. География фани умумтаълим фанларидан бири бўлганлиги сабабли уни чуқур ўрганиш жараёнида талабаларни ақли теранлашиб, дунёни билиши янада чуқурлашиб боради. Бу бошқа фанларни ўзлаштиришда ҳам жуда асқотади.

Юқорида кўрсатиб ўтилган қатор сабабларга кўра талабалар географиянинг барча

соҳаларида чуқур билимга эга бўлиши, давлат таълим стандартларида кўрсатилган талабларга тўлиқ жавоб бериши зарур. География дарсларида ҳам ҳар хил интерфаол усуллардан фойдаланиш катта самара беради. Масалан, ўқувчиларнинг билимини текшириш учун “Б.Б.Б”, “Ақлий ҳужум”, “Блиц-ўйин”, “Бумеранг”, “Кластер”, “Венн диаграммаси” ва бошқа интерфаол усулларни кенг қўллаш мумкин. Бу усуллардан хоҳлаганча фойдаланиш мумкин бўлиб, уларнинг қайси биридан унумли фойдаланиш ўқитувчининг изланувчанлигига, билимига, маҳоратига боғлиқдир. Қуйида замонавий интерфаол усуллардан бири бўлган “Блиц-ўйин технологияси”га батафсил таъриф берамиз.

“Блиц-ўйин технологияси” талабаларни ҳаракатлар кетма-кетлигини тўғри ташкил этишда, мантикий фикрлашга, ўрганаётган предмети асосида кўп, хилма-хил фикрлардан, маълумотлардан кераклигини танлаб олишни ўргатишга қаратилган. Ушбу технология давомида талабалар ўзларининг мустақил фикрларини бошқаларга ўткази оладилар, чунки бу технология шунга тўлиқ шароит яратиб беради.

Ушбу технология бир неча босқичда ўтказилади:

1-босқич:

- ўқитувчи дарс машғулотининг структураси ҳақида, машғулотнинг бир неча босқичда ўтказилиши ҳақида талабаларга маълумот беради. Ҳар бир босқичдаги вазифани бажарилишига аниқ вақт берилиши, талабалар эса берилган вақтдан унумли фойдаланишлари кераклиги ҳақида уларни огоҳлантиради;

- ўқитувчи ҳамма талабаларга алоҳида-алоҳида тарқатма материал беради ва талабалардан уни синчиклаб ўрганишларини сўрайди;

- ўқитувчи тарқатма материал мазмуни ва бажариладиган вазифани тушунтиради, яъни тарқатма материалда берилган ҳаракатлар кетма-кетлигини тўғри белгилаш кераклиги, белгини эса қоғоздаги алоҳида ажратилган бўлимга рақамлар билан қўйиш кераклигини тушунтиради;

- қўйилган вазифа аввал якка тартибда бажарилишини айтади;

2- босқич:

- ўқитувчи берилган вазифани ҳар бир тингловчи томонидан якка тартибда бажарилишини кузатади, талабаларда қийинчилик туғилса ёрдам беради ёки қайтадан тушунтиради;

- ҳар бир талаба тарқатма материалдаги “якка баҳо” бўлимига шу ерда берилган ҳаракатлардан ўзининг шахсий фикри асосида мантикий кетма-кетлигини рақамлар билан белгилаб чиқади, яъни берилган ҳаракатлардан унинг фикрича қайси бири биринчи бўлиши, қайси эса иккинчи бўлишини ва ҳақозо. Бу вазифани бажариш учун ўқитувчи тахминан 10 дақиқа вақт ажратади.

3- босқич

- ўқитувчи талабалардан 5 кишидан иборат кичик гуруҳлар тузишларини сўрайди. Гуруҳлар талабаларнинг хоҳишларига қараб ёки рақамлар бўйича ташкил этилиши мумкин.

- кичик гуруҳлардаги талабаларнинг ҳар бири ўз қоғозидаги якка баҳо бўлимида белгиланган ҳаракатлар кетма-кетлиги билан бир-бирларини таништиридилар. Кейин 5 киши 5 хил бўлган кетма-кетликни биргалашиб, бир-бирлари билан тортишиб, баҳслашиб, бир-бирларига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириб, келишган ҳолда бир қарорга келиб, ўзларига тарқатилган қоғоздаги “гуруҳ баҳоси” бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқадилар.

- ўқитувчи кичик гуруҳлардаги тортишувларда иштирок этмай, фақат кичик гуруҳлар ва ҳар бир талаба фаолиятини кузатади. Бу вазифани бажариш учун 20 дақиқа вақт берилади.

4- босқич:

- барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, ўқитувчи ҳаракатлар кетма-кетлиги

ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИ МЕТОДИКАСИ

кетлигининг рақамларини ёзишни сўрайди.

5- босқич:

- ўқитувчи “тўғри жавоб” бўлимига берилган рақамлардан “якка баҳо” бўлимида берилган рақамларни (ёки аксинча), каттадан кичикни айирган ҳолда “якка хато” бўлимига чиққан фарқни ёзишни сўрайди. “якка баҳо” бўлимидаги сонларни юқоридан пастга қараб қўшиб чиқиб, умумий натижани ҳисоблашлари кераклиги ўқтирилади.

6- босқич:

- худди шу тартибда “тўғри жавоб” ва “гуруҳ баҳоси” ўртасидаги фарқ каттадан-кичикни айириш орқали бажарилади, чиқарилган фарқлар сони “гуруҳ хатоси” бўлимига ёзилиб, юқоридан пастга қараб қўшилади ва умумий сон келиб чиқади.

7- босқич:

- ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларининг умумий сони бўйича тушунча бериб, уларни алоҳида-алоҳида шарҳлайди.

Ушбу технология оралиқ ва якуний назоратларда қўлланилса яхши натижа беради деб ўйлаймиз.

Технологияда баҳолаш тартиби қуйидагича:

Талабаларнинг жавоблари ўқитувчи томонидан берилган “тўғри жавоб” нинг ярмидан кўпига тўғри келса, демак “қониқарли”, 75 % тўғри келса “яхши”, 100 % тўғри келган бўлса “аъло” деб белгилаш мумкин.

ОҲАНГАРОН ВОДИЙСИДАГИ БУЗИЛГАН ЛАНДШАФТЛАРНИ ҚАЙТА ТИКЛАШНИНГ ГЕОГРАФИК АСОСЛАРИ

Шожалилов Ш., Абдуназаров Ў.Қ.

Тошкент ислом университети

Инсоннинг хўжалик фаолияти, айниқса, тоғ-кон саноатининг фаолияти натижасида ер юзасида катта майдонларни эгаллаган, ўзининг бирламчи табиий-хўжалик аҳамиятини йўқотган бузилган ландшафтлар вужудга келган. Уларни қайта тиклаш долзарб масалалардан бири ҳисобланади, чунки бузилган ландшафтлар фақат ўзи эгаллаган худудга эмас, балки атрофидаги ландшафтларга ҳам салбий таъсир кўрсатади. Мисол тариқасида қуриб қолган кўллар тубидан учиб кетаётган туз заррачаларини, йирик терриконлардан чиқаётган чанг заррачаларини ўнлаб ва ундан узоқ масофаларга бориб тушаётганини кўрсатиш мумкин. Шунинг учун бузилган ландшафтларни қайта тиклашга қадимдан катта эътибор берилган.

Бузилган ландшафтларни қайта тиклаш асосан иккита усул- техникавий ва биологик усул ёрдамида амалга оширилади. Техникавий усул ёрдамида террикон, карьерлар текисланиб ёки террасаланиб ўзлаштириш учун қулай ҳолатга келтирилади, лозим топилса ер юзаси қумоқ, гилли ётқизиклар билан қопланади ва якуний биологик тиклаш босқичи бошланади. Биологик тиклаш ҳар бир алоҳида олинган худуднинг табиий-географик шароити, айниқса, иқлими, ижтимоий-иқтисодий имкониятини инобатга олган ҳолда амалга оширилади. Тоғ кон саноатининг фаолияти таъсирида бузилган ерларни тиклаш 1900 йиллари Англияда амалга оширилган бўлиб, терриконлар ўрнида ўрмонлар барпо этилган. Шимолий Америкада бузилган ландшафтлар, ўрмон, пичанзор, яйлов сифатида, Европада эса қишлоқ хўжалиги ва ўрмон хўжалиги мақсадларида қайта тикланади. Шу билан бирга, бузилган ташландиқ ерларни ҳар бир худуднинг табиий географик шароитнинг таъсирида ўз-ўзини қайта тиклашни ўрганиш ҳам муҳим назарий ва амалий аҳамиятга эга. Бир қатор олимларнинг фикрича (Моторина, Овчинников 1975, Комарова 2008) бузилган ерларнинг қайта тикланиши шу жойнинг табиий шароити ва ёшига боғлиқ бўлиб бир қатор босқичларни ўз ичига олади:

А) биринчи 5-6 йил ичида кенг экологик амплитудага эга бўлган ўсимликлардан иборат тўп-тўп бўлиб ўсувчи ўсимликлар қоплами ҳосил бўлади;

Б) 5-6 йилдан 12 йилгача ўзига хос, алоҳида мураккаб кўп турлардан иборат ўсимликлар гуруҳи шаклланади;

В) 10-12 йилдан сўнг муайян таркибга эга, шу ерга хос ўсимликлар қоплами вужудга

кела бошлайди ва шу жойнинг зонал иқлимий хусусиятлари ўз ифодасини топа бошлайди. Масалан, ўрмон зонасидаги бузилган ерлар тол, қайин ва бошқа дарахтлар, жанубий тайгада эса майда ва игна баргли дарахт турлари билан қоплана бошлайди.

Техноген ландшафтларнинг литологик таркибига қараб ўсимликлар билан қопланиш даври ҳам бир-биридан анча фарқ қилади. Масалан, қумоқ тоғ жинсларидан таркиб топган тепаликларда бошоқли ўсимликлар учун етарлича минерал элементлар мавжуд бўлади ва 2-4 йил ичида зонал биоценозга хос ўсимликлар тури таркиб топа бошлайди, қизил ва қўнғир қумоқ жинслардан таркиб топган тепаликлар эса асосан галофит ўсимликлар билан қоплана бошлайди.

Оҳангарон водийсида жойлашган кўмир конлари атрофидаги бузилган ерларнинг табиий тикланишини ўрганиш натижасида уларнинг табиий қайта тикланишини ҳам бир нечта босқичларга ажратиш мумкинлиги аниқланди. Бу ерда 1-2 йил илгари вужудга келган ташламалар асосан неоген, палеоген ва тўртламчи даврнинг қумли, гилли, қум тошли, лёссимон тоғ жинсларидан иборат эканлиги аниқланган ва бу ерда асосан бошоқли ўсимликлар, жумладан, буғдойик, арпағон билан қоплана бошланиши кузатилган. Сунъий тепаликларнинг қуйи қисмида ер юзасининг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 5-6 % ни, юқори қисмида эса 1-2 % ни ташкил этади. 3-5 йиллик ташламалар эса шўра, ёввойи беда, арпағон, янтоқ, бўтакўз, қушқўнмас, буғдойик каби ўсимликлар билан қоплана бошлагани аниқланган. Ўсимликлар билан қопланиш даражаси 5-10% га етсада тупроқ қатлами умуман шаклланимаганлиги кузатилган. 10-15 йиллик ташламалар эса буғдойик, қўнғирбош, арпағон, янтоқ, шўра, ёввойи беда билан 50-60% га қопланган бўлиб содда тупроқ қатлами шакллана бошланиши аниқланган. 20-25 йиллик ташламалар ер юзаси гулхайри, қамиш, ёввойи беда, арпағон, шўра, янтоқ, қўнғирбош каби ўсимликлар билан 70-80 % га қопланиб юпқа тупроқ қатлами вужудга кела бошлаган. 30 йил ва ундан қадимгироқ бўлган ташламалар шўра, қўнғирбош, шувок, гулхайри, ёввойи беда, арпағон, буғдойик, буталардан сарикбош, чақиртиканак, дарахтлардан тол, терак, жийда билан қоплана бошлаган, нам етарли жойларда ўсимликлар билан қопланиш даражаси 80-90 % га етиб, баъзи жойларда тупроқнинг чимли қатлами шакллана бошлаган.

Хулоса қилиб айтганда, Оҳангарон водийсида қадимдан тоғ-кон саноати шакллана бошлаган бўлиб ҳозир ҳам бу ерда қадимги кўрғонлар, кон қолдиқлари, металл эритиш жойлари кўп учрайди. Водийда ҳар хил фойдали қазилмаларнинг мавжудлиги, пойтахтга яқинлиги саноатнинг тез сураатларда ривожланишига олиб келди ва шунинг натижасида табиий ва техноген омиллар таъсирида бузилган ландшафтлар майдони кенгая бошлади. Ҳар бир бузилган ландшафтларнинг майдони унча катта бўлмасда атрофидаги ҳудудларга салбий таъсир кўрсатиши мумкинлигини инобатга олган ҳолда техникавий ва табиий рекультивация ишларни амалга ошириш муҳим вазифалардан бири эканлигини кўришимиз мумкин.

Адабиётлар:

1. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. - М.: Академия, 2008.
2. Моторина Л.В., Овчинников В.А. Промышленность и рекультивация земель. - М., 1975.

АДИР-ТОҒОЛДИ ПРОЛЮВИАЛ ТЕКИСЛИК МИКРОПАРАГЕНЕТИК ЛАНДШАФТ КОМПЛЕКСИ

Ярашев Қ.С.

Самарқанд Давлат университети

Парагенетик ландшафт комплекси ҳудудий ёндош бўлган регионал ёки типологик комплексларнинг келиб чиқиш нуқтаи назаридан ўзаро боғланган, модда ва энергия алмашинуви фаол юз бераётган геосистемадир. Парагенетик ландшафт комплекслари табиатда ўзининг катта-кичиклигига, яъни таксономик рангига қараб турли хил микёсда учрайди. Улар келиб чиқишининг ва шаклланишининг тарихий умумийлиги билан бири-бирига боғланган системадан тортиб, то энг йирик системагача бўлган геокомплексларни ўз

таркибига олади. Парагенетик комплексларнинг таксономик бирликлар системаси макропарагенетик комплекс, мезопарагенетик комплекс, микропарагенетик комплекс ҳамда элементар парагенетик комплекс, парагенетик урочиша ва парагенетик фациядан таркиб топган (Абдулқосимов, 2004). Ушбу таксономик бирликлар системасига асосланиб Сурхондарё ботиғини тоғ-ботиқ мезопарагенетик ландшафт комплекси сифатида қараймиз. Сурхондарё тоғ-ботиқ мезопарагенетик ландшафт комплексининг структураси мураккаб тузилган бўлиб, у ўз навбатида бир қатор ранг-баранг микропарагенетик комплекслардан таркиб топган. Биз қуйида адир – тоғолди пролювиал текислик микропарагенетик ландшафт комплексига комплекс тавсиф беришга ҳаракат қиламиз.

Адир-тоғолди пролювиал текислик чўл, чала чўл ва дашт ландшафтларидан таркиб топган. Мазкур микропарагенетик комплекс Сурхондарё ботиғининг ғарбий ва шарқий ён қисмларидаги катта майдонни эгаллаб олган. Уларнинг шаклланишида тектоник-эрозион-аккумулятив жараёнлар етакчи рол ўйнаган. Айниқса адирларнинг вужудга келиши ва шаклланиши тектоник-эрозион жараёнлар билан, пролювиал қия текисликларнинг ҳосил бўлиши бевосита аккумулятив жараёнлар билан чамбарчас боғлиқ.

Тектоник кўтарилишлар натижасида вужудга келган адирлар ботиқнинг ғарбий қисмида жануби-ғарбдан шимоли-шарқ томон қарийб 220 км масофага чўзилган. Уларнинг мутлақ баландлиги 500-600 м дан 750-800 м гача боради. Булар Келиф-Шеробод, Шеробод-Сариқамиш ва бошқа грядалардир. Булардан ташқари Сурхондарёнинг ўнг соҳилида ороллар тарзида тарқалган Ҳовдоғ (узунлиги 12 км, баландлиги 558 м), Учқизил (415 м), Оломонтёпа (417 м) каби адир тизмалари мавжуд бўлиб, улар палеоген ва неоген даврларининг кумтош, алевролит, гил, гипс, конгломерат ва бошқа ётқизикларидан таркиб топган. Мазкур қирларнинг этаклари аксарият ҳолларда дефляция ҳамда нураш натижасида пайдо бўлган, мустаҳкамланган ва ярим мустаҳкамланган қум тепаликлари билан қопланган.

Сурхондарё ботиғининг шарқий қисмида қуруқ сой водийлари ва жарликлар билан кучли парчаланган сертепа адирлар яхши ривожланган бўлиб, улар Туйинтоғ ва Боботоғ тизмалари этаклари бўйлаб жанубдан шимолга қараб 180 км масофага чўзилган. Бундан ташқари Сурхондарёнинг чап соҳилида элементар парагенетик комплекслар шаклида тарқалган Лалмикор (узунлиги 15 км, баландлиги 560 м), Оқтоғ (751 м), Кўкайти (480-705 м), Жайронхона (479 м), Дасманачи (узунлиги 16 км, кенглиги 2-4 км) каби унча катта бўлмаган адирлар ҳам учрайди. Булар ҳам тектоник ҳаракатлар маҳсули бўлиб, палеоген ва неоген даврларининг ғовак жинсларидан таркиб топган.

Адир грядаларининг этакларида улар билан параллел равишда вужудга келган ва шаклланган тоғолди қия пролювиал текисликлар жойлашган. Бу текисликлар ўзига ёндош бўлган адир грядалари ёнбағирларидаги эрозия натижасида емирилган увоқ жинсларнинг олиб келиб ётқизилиши, яъни эрозион-аккумулятив жараёнлар оқибатида ҳосил бўлган. Пролувиал текисликларнинг таркиби асосан шағал, майдаланган тош, қум, созтупроқ ва лёссимон жинслардан иборат. Пролувиал қия текисликларга мисол қилиб элементар парагенетик комплекси таксономик бирлигига тўғри келадиган Қизириқдара чўлини кўрсатиш мумкин.

Қизириқдара чўл элементар парагенетик комплекси Сурхондарё ботиғининг жануби-ғарбий қисмида, Шеробод-Сариқамиш адир тизмасининг этагида жойлашган типик пролювиал қия ясси текисликдир. Унинг замини қалинлиги 25 м гача бўлган қумлоқ, гил ва қум аралашмаси ётқизикларидан ташкил топган. Уларнинг устки қисмини 2-8 м қалинликдаги созтупроқли қатлам қоплаб олган. Юзасининг мутлақ баландлиги 400-450 м атрофида бўлиб, жануб томон аста-секин пасайиб боради ва Шеробод конуссимон ёйилмаси билан туташиб кетади. Қизириқдара чўлининг ясси текис юзаси қуруқ сой водийлари, сойликлар ва жарликлар билан кесилган.

Қизириқдара чўл элементар парагенетик ландшафт комплексининг грунт сувлари турли хил чуқурликларда жойлашган бўлиб, унинг сатҳи шимол томонда 25-30 м дан жанубда 5-10 м гача ўзгариб боради (Худойбердиев, 1961). Кимёвий таркибига кўра сульфат-хлорид-натрийли типга киради. Минереллашиш даражаси анча юқори. Сувнинг таркибидаги қаттиқ

қолдиқ миқдори чўлнинг марказий қисмида 5-10 г/л дан шарқий қисмида 10-25 г/л гача кўпайиб боради. Майда заррачали аллювиал-пролювиал ётқизикларда шўртоб тақирсимон бўз тупроқлар кенг ривожланган. Уларнинг таркибидаги гумус миқдори 0,5-0,7% дан ошмайди. Пасткам жойларда шўрхок тупроқлар ҳам учрайди. Ландшафт ҳосил қилувчи ўсимликлар эфемер-эфемероидли формациялар ва бир йиллик шўралардан иборат. Мазкур ҳудуд зонал жиҳатдан қуруқ субтропик чўл зонасига қарайди. Ўсимлик қоплами сийрак бўлганлиги сабабли биомасса миқдори 2-3 ц/га ни ташкил этади. Чўлдан чорвадорлар йил давомида яйлов сифатида фойдаланадилар. Қизириқдара чўл элементар парагенетик комплексининг аксарият майдони (20 минг гектар) қишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун яроқли. Бунинг учун бир қатор мелиорация ишларини, хусусан сув билан таъминлаш ва шўрланишга қарши курашишни амалга ошириш лозим. Бу ердан Шеробод каналининг ўтказилиши ва янги ерларни ўзлаштирилиш муносабати билан кўплаб чўл ландшафтлари ўрнини агроландшафтлар эгаллаб олди.

Адир-тоғолди пролювиал текислик микропарагенетик ландшафт комплекси доирасида ороллар тарзида учрайдиган ва таксономик бирликлар жиҳатидан элементар парагенетик комплексига мос келадиган, генетик нуқтаи назардан ўзаро чамбарчас боғлиқ бўлган адир ва пролювиал текислик системалари ҳам учрайди. Бунга мисол қилиб узунлиги 12 км ва мутлақ баландлиги 558 м га тенг бўлган Ҳовдоғ грядасини кўрсатиш мумкин. Мазкур тектоник кўтарилма ўзига хос брахиантиклинал бурма бўлиб, неоген ва қуйи тўртламчи давр ётқизикларидан, хусусан қум ва қумоқ гиллардан таркиб топган. Бу ётқизиклар қуруқ иқлим шароитида узок йиллар давомида дефляцияга учраб нураган ва адир этакларида элювиал тузилмалар, яъни тоғ жинсларининг нураши туфайли ҳосил бўлган маҳсулотлар пролювиал шлейфларни барпо этган. Элювиал ётқизиклар таркибида қумлар кўп бўлганлиги сабабли эол қум рельеф шакллари ҳам кенг тарқалган, адирларда эса эрозион сертепаликлар кўпчиликти ташкил этади. Шимолдан жанубга қараб чўзилган Ҳовдоғ грядаси Шерободдарё ва Сурхондарёнинг қуйи оқимида сувайирғич вазифасини ҳам бажаради.

Ҳовдоғ грядаси ёнбағирларида ва унинг атрофини ўраб турган пролювиал шлейфларда сур-қўнғир тусли ва қумли чўл тупроқлари шаклланган. Улар таркибидаги чиринди миқдори 0,8-1,0% дан ошмайди. Ўсимлик қопламида қиёқ, қўнғирбош, астрагал, шувок, таракбош, селин ва бошқалар кўп учрайди. Қумлоқ пролювиал шлейфларда псаммофитли буталар кўпчиликти ташкил этади. Биомассаларнинг маҳсулдорлиги 5,0-5,5 ц/га атрофида, йил бўйи яйлов сифатида фойдаланилади.

Адабиётлар:

1. Абдулқосимов А.А., Ярашев Қ.С. Парагенетик ландшафт комплекслар ва таксономик бирликлар системаси. //Фан-техника тараққиёти ва география. - Самарқанд, 2007. - Б. 39-41.
2. Козин В.В. К вопросу о парагенетических ландшафтных комплексах. //Науч. зап. Воронежск отд. Геогр. об-ва СССР. – Воронеж, 1974. – С. 10-18.
3. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. – М.: Мысль, 1970. - 207 с.
4. Худайбердиев А.А. Грунтовые воды Сурхандарьинской области //Труды ТашГУ, вып. 185. – Ташкент, 1961. – С. 109-119.
5. Эргашов Ш. Ландшафты Сурхандарьинской области. – Ташкент: Фан, 1974. – 156 с.

**O'ZBEKISTON TRANSPORT TIZIMI VA UNING MAMLUKAT
IQTISODIYOTIDAGI O'RNI**

Abdullayev I.H., Bo'ribekov M.F., Bozorova M.
TDPU, TTYI

Bugungi kunda iqtisodiyotning rivojlanishini transport tizimisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Shu munosabat bilan jahon transport tizimi va uning ahamiyatiga geografiya fanida alohida e'tibor beriladi. Transport tushunchasi lotincha "trans - orqali" va "portare - tashiyman", yuk va yo'lovchilarni biror – bir joyga tashilishi tushuniladi. Hozirgi paytga kelib, bu jumla o'zining mazmunini biroz yo'qotgan, chunki, fan-texnika rivojlanishi nafaqat moddiy, balki nomoddiy (elektrenergiya, aloqa) narsalarning tashilishi ham tushunilmoqda. Transportning jahon iqtisodiyotini barcha jabhalarida o'rni beqiyosdir.

Jahon transport agentligi habarnomasi ma'lumotlariga ko'ra, transport xalqaro mehnat taqsimotini yo'lga qo'yuvchi asosiy vosita sifatida, iqtisodiyotdagi 8,5 million aholi bandligini ta'minlab turibdi. Transport tizimining rivojlanishi o'ziga hos tarixiga ham egadir. Bu o'rinda bizning diyorimiz ham ushbu tizimga o'z hissasini qo'shib kelmoqda. Qadimda sharq bilan g'arbni bo'g'lovchi "Buyuk ipak yo'li" chorrahasida joylashgan vatanimiz yirik karvonlar harakatida katta hizmat ko'rsatgan.

Yurtboshimiz tashabbusi bilan mustaqillikning dastlabki yillaridan mamlakatimizning transport tizimini yaratish ustivor strategik masalalardan biri sifatida belgilandi. Shu tufayli 1992 – yil 28 – yanvarda "O'zbekiston havo yo'llari" milliy avia kompaniyasi, 1993 – yil "O'zbekiston avtomobil transporti" davlat – aksiyadorlik kompaniyasi, 1994 –yil "O'zbekiston temir yo'llari" davlat – aksiyadorlik kompaniyasi 1996 – yilda Asakada butun dunyo taniydigan "UzDaewoo" avtomobil zavodi ishga tushurildi. Bu esa o'z navdatida transport sohasida katta o'zgarishlarga olib keldi.

Transport tizimi rivojidadagi muhim masalalaridan biri hududning tabiiy geografik sharoitlari hisoblanadi. Hududning geografik o'rni, rel'efi va iqlimi transport tizimi rivojida katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu omillarni hisobga olgan holda mamlakatimizning har bir hududini esdan chiqarmay avtomobil va temir yo'llari, quvur, havo va aloqa tizimlari qurilishi jadal olib borilmoqda. Ayniqsa, mamlakatda temir yo'l qurilishi iqlimiy sharoit va yil fasllari qanday bo'lishiga qaramay kengayib bormoqda. Hozirgi vaqtga kelib mamlakatdagi temir yo'llar uzunligi 3800 km dan oshib ketdi. Ilgari Respublikadagi deyarli barcha temir yo'llar tekis joylardan, daryo vodiylaridan o'tardi. So'nggi yillarda bu sohada olib borilayotgan ishlar kishi e'tiborini o'ziga tortadi. Xususan, Toshguzor – Boysun - Qumqo'rg'on yonalishining ishga tushishi mamlakatimizning janubiy regionlariga ham yo'l ochib berdi. Bu yo'l orqali nafaqat yo'lovchilar balki shu regionlardagi foydali qazilma boyliklarning tashish imkoniyati yaratildi.

Yaqin kelajakda, Farg'ona vodiysini g'arb bilan bog'lovchi, Angren – Pop, uzunligi 119 kmli temir yo'li foydalanishga topshirilishi, respublikamizning barcha hududlari bilan temir yo'l tizimi to'liq uzviy bog'lanishiga olib keladi. Birgina 2012 – yil temir yo'l orqali 17,2 mln yo'lovchi tashilgan, huddi shu yili ishga tushirilgan "Afrosiyob" tez yurar poyezdi orqali 145 ming yaqin yo'lovchi tashilgan. Istiqbolda temir yo'llarni elektrlashtirish tufayli bu ko'rsatkichlar yanada ortishi kutilmoqda.

Mamlakatimizning avtomobil transport tizimi ham o'zining ko'p funktsionalligi bilan ifodalanadi. Bu transport turi yo'lovchilarni va yuklarni bevosita ko'zlagan manzillariga yetkazib bera olishi bilan ahamiyatlidir. Birgina avtomobil transporti orqali yiliga o'rtacha 650 mln tonna yuk tashilmoqda. Avtomobil yo'llarining jami uzunligi 89 ming km. dan ortiq, shundan 75 ming kilometri qattiq qoplamalidir. Respublikamizning eng asosiy transport magistrali hisoblangan, Toshkent – Sirdaryo – Jizzax – Samarqand – Qashadaryo va Surhondaryo viloyatlari orqali o'tadigan Katta O'zbek trakti (700 km), 1940 - yili ishga tushirilgan va hozirda ham muhim ahamiyatga ega. Yana bir yirik avtomagistral Respublika markazini Farg'ona vodiysi bilan

bog'laydigan, 1959 – yilda Toshkent – Angren – Qo'qon avtomobil yo'li ishga tushirilgan edi. Bugungi kunda ushbu yonalishlarga qo'dhimcha ravishda aylanma, boshqa viloyat va davlatlarga chiqish imkonini btradigan yangi yollar qurildi va qurilmoqda. Ushbu ishlarni olib borish natijasida ko'plab ko'priklar, tunellar va boshqa muxandislik ishlari bajarilmoqda. Ushbu ishlar bajarilishi Respublika iqtisodiyotida katta o'rin egallamoqda.

Havo transporti eng tez harakatlanadigan va geografik o'ringa uncha bog'liq bo'lmagan holda rivojlana oladigan transport turidir. Mamlakatimiz havo transportida yiliga o'rtacha 6,5 mln dan ortiq yo'lovchi tashiladi. “O'zbekiston milliy aviakompaniyasi” parkida 35 dan ortiq zamonaviy “Boeing” va “Air bus” rusumli samolyotlar mavjud.

Quvur transporti mamlakatimizda asosan neft va gaz tashishda foydalaniladi. Gaz quvurlari ichida Jarqoq – Buhero – Samarqand – Toshkent trassalari eng yiriklari hisoblanadi. Mamlakatimizda elektr energiyani uzatish aloqa tizimiga kuchli e'tibor qaratildi. 2013 – yil mamlakatimizda 53 mlrd. kv/s elektr energiya ishlab chiqarildi va iste'molchiga etkazildi.

Barcha transport turlari bugungi kunda respublika iqtisodiyotida katta ahamiyatga ega va ularning zamon talablari darajasida rivojlanishi eng muhim masalalardan biridir. Ularning keng ko'lamda rivojlanishi esa turli omillarga bog'liq va bu o'rinda geografik omil eng asosiylardan biridir. Transport orqali hududlar bog'lanadi, ulardagi tafovutlar kamayadi. Bu esa o'z navbatida turli regionlarning iqtisodiyotining rivojlanishiga katta ta'sir etadi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, vatanimizda transport tarmog' jadal rivojlanib borayotgan sohalardan biri hisoblanib, hozirda yirik ko'lamli ishlar - yo'llar qurilishi, zavod-fabrikalar ishga tushurilishi, umuman, transport infratuzilimasini jadal suratlarda rivojlanishi, boshlab yuborilgan vatanimizni boshqa mintaqalar bilan bog'lovchi TRASEKA dasturi, bularning barchasi mamlakat iqtisodiyotida, uning kelajagida muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar:

1. Soliyev A. va bosh. O'zbekiston hududlari ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi. - T., 2010.
2. Nazarov M., Tojiyeva Z. Ijtimoiy geografiya. - T., 2003.
3. Islomov I. Ijtimoiy-iqtisodiy geografiya. Maruzalar matni. - T., 2010.

НАВОИЙ ШАХРИНИНГ ВИЛОЯТ МАРКАЗИ МАҚОМИДА ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИДА АҲОЛИГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Абдиева З. А., Расулова С.А., Жониев О.Т.

Навоий давлат педагогика институти

Иқтисодиётни модернизация қилиш жараёнида аҳоли турмуш фаровонлигини таъминлаш, унга муносиб шароитни яратиб бериш республикамиз олдида турган долзарб вазифалардан ҳисобланади. Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларини ҳудудий ташкил этиш ва уларнинг фаолият даражасини кенгайтириш бугунги куннинг муҳим муаммоларидан бирига айланган. Бу масалани ҳал қилиш учун маълум қонуният ва омилларни ҳисобга олиш, маиший хизматга бўлган эҳтиёжларнинг ҳудудий тафовутлари ва уларни талаб даражаси, шунингдек, аҳоли жойлашувининг табиий, ижтимоий, иқтисодий, демографик шароитидан келиб чиқиш керак бўлади.

Маълумки, ҳар қандай шаҳар, энг аввало, ижтимоий муҳит ҳисобланади. Шу боис, аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларини ривожлантириш катта аҳамият касб этади. Мазкур тармоқнинг асосий вазифаси аҳолига зарур барча хизмат турларини кўрсатиш ва унинг турмуш даражаси, яшаш шароитини яхшилашга қаратилган. Бироқ, аҳоли сонининг ортиб бориши билан биргаликда унга хизмат кўрсатишни ривожлантириш муаммолари ҳам кенгайиб боради. Хусусан, вилоят марказларида ушбу соҳа нафақат шаҳарнинг ўзи учун, балки қолган қишлоқ туманлари ва шаҳар аҳолиси учун ҳам зарурдир. Бу эса ўз навбатида, аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларини шаҳар ҳосил қилувчи аҳамиятини янада оширади.

Аҳолига хизмат кўрсатиш объектларини ҳудудий ташкил этилиши, даставвал таъкидланганидек, энг аввало, аҳоли жойлашуви, унинг ёш ва жинсий таркиби каби бир нечта ижтимоий–демографик хусусиятлари билан белгиланади. Аҳолига хизмат кўрсатиш ижтимоий ишлаб чиқариш жараёнида ҳам муҳим ўринга эга.

Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳалари орасида **таълим** тизими асосий ўринларидан бирини эгаллайди. Шаҳар таълим тизимини иқтисодий географик таҳлили натижалари шуни кўрсатадики, бу борада ҳудудда талайгина ишлар амалга оширилган. Хусусан, Навоий шаҳрида жами 17 та умумий ўрта таълим мактаблари мавжуд бўлиб, уларда 22.3 минг нафар ўқувчи таҳсил олади, 25 та мактабгача тарбия муассасаларида эса 5,7 мингта ўрин бор, уларда 4,6 минг нафар бола тарбияланмоқда. Умуман олганда, республикадаги барча умумтаълим мактабларида ўқиш асосан 1 ва 2 сменада ташкил этилган. Расмий статистик маълумотларга кўра, вилоятда бир сменада ўқийдиган ўқувчилар сони 75.5 фоизни ташкил этади.

Вилоят марказида иккита олий ўқув юрти (педагогика ва тоғ-кончилик институти), 7 та коллеж (тиббиёт, кончилик, техника–иқтисодиёт, индустриал – иқтисодиёт, маданият ва санъат) ва 3 та академик лицей бўлиб, уларда 1100 дан ортиқ профессор-ўқитувчилар 25153 талабага дарс бермоқда (2013 йил).Шунингдек, ихтисослаштирилган мусиқа, футбол ва физика-математика мактаблари ва болалар ва ўсмирлар спорт мактаблари, болалар ва ўсмирлар ижодиёти уйи мавжуд; 1 та меҳрибонлик уйи ва 1 та «Оилавий болалар уйи» фаолият кўрсатади.

Ҳозирги кунда 179 та спорт иншоатлари, жумладан, 2 та ўйингоҳ, битта спорт саройи, битта очиқ бассейн, 32 та спорт заллари, 16 та теннис кортлари, 118 та спорт майдон ва майдончалари (баскетбол, волейбол, мини футбол, кўл тўпи, енгил атлетика ва ҳ.к.) бор.

Шаҳардаги 13 та оммавий кутубхоналардан (692,5 минг нусхадаги китоблар) 50 мингдан ортиқ китобхон фойдаланади. Шунингдек, аҳолига 3 та–“Фарҳод”, “Ширин” ва “Наврўз” маданият саройлари, 2 та–“Ўзбекистон” ва “Алишер Навоий” номли кинотеатрлар, 5 та клублар, Ёш томошабинлар, Қўғирчоқ ва «Веритас» халқ театрлари, ҳамда маданият ва истироҳат боғи хизмат кўрсатиб келмоқда. Бу ерда 1 та ахборот кутубхона маркази ва 16 та ахборот ресурс марказлари мавжуд. Маълумки, соғлиқни сақлаш, жисмоний тарбия ва спортни ривожлантиришнинг асосий вазифаси аҳоли соғлиғини мустаҳкамлаш, уни жисмоний ва маънавий шакллантириш билан бир қаторда ишлаб чиқариш суръати, шунингдек, миллий даромаднинг ўсишига ижобий таъсир кўрсатади.

Тиббий хизмат кўрсатишнинг ҳудудий ташкил этилиши кўп жиҳатдан аҳоли жойлашуви хусусиятлари билан чамбарчас боғлиқ. Бинобарин, Навоий вилоятининг пойтахтдан ва минтақа ҳудудидан анча олисда жойлашганлиги, туманлар орасидаги тафовутнинг катталиги тиббий хизмат кўрсатишнинг ҳудудий ташкил этилиши ва ривожланишида ўзига хос имкониятлар вужудга келади. Табиийки, бундай шароитда вилоят марказидаги мавжуд имкониятлардан самарали фойдаланиш эвазига замонавий тиббий хизмат инфратузилма тизимини ташкил этиш мумкин.

Ҳозиргикундашаҳардааҳолисоғлиғинисақлашишигажами 14 та шифохона, 7 та диспансер, 51 та амбулатория-поликлиника муассасалари сафарбар этилган.

Табиийки, аҳоли саломатлигини белгиловчи асосий кўрсаткичлардан бири бу-аҳоли орасидаги умумий касалланиш ҳисобланади. Қайд этиш лозимки, ҳудудда ҳар 100 минг кишига касалланганлар сони 2007 йилда 72.4 минг кишини ташкил этган ҳолда, 2013 йилда бу кўрсаткич бироз камайган (66,5 минг киши).

Навоий шаҳар тиббий муассасалар тўрини шартли равишда 3 та районга ажратиш мумкин. Улар қуйидагилар:

- Шимоли-шарқий район (2, 7,9,10 ва 17 - микрорайонлар);
- Марказий район (1,3,8 -микрорайонлар);
- Жанубий район (45,6 -микрорайонлар);

Шимоли-шарқий микрорайон шаҳарнинг катта қисмини эгаллайди, бу ерда атиги 3 та даволаш профилактика маркази фаолият кўрсатади, холос Чунончи, 7-микрорайонда

Нурчилар тиббий санитария қисми, 2-сон болалар поликлиникаси, шунингдек, 9-микрорайонда СПИД маркази ишлаб турибди. Қолган 4, 10, 17 микрорайонларда бирорта соғлиқни сақлаш муассасаси ташкил этилмаган.

Ҳолбуки, ушбу микрорайонларда аксарият таълим муассасалари, хусусан 2 та академик лицей, коллеж, 1 та олий ўқув юрти жойлашган. Шу ўринда қайд этиш керакки, қурилиш ишлари кетаётган 11-16 микрорайонлар айнан мазкур секторда жойлашган.

Марказий районда 5та (Навоийазот ТСК, Наркология диспансери, Асаб –руҳий касалликлари диспансери, Суд тиббий экспертиза маркази) тиббий марказ мавжуд. Қолган барча тиббий муассасалар Жанубий районда ҳудудий жиҳатдан мужассамланган. Биргина 4 микрорайонда 1-сон поликлиника, 1-сон болалар поликлиникаси, Вилоят силга қарши кураш диспансери, Вилоят болалар юкумли касалликлар шифохонаси, Вилоят туғруқ мажмуаси, РШТЎИМНВФ, НКМК ТСБ жойлашган. Шунингдек, 5-микрорайонда Вилоят соғлиқни сақлаш бошқармаси, Саломатлик институтининг Навоий вилояти филиали, Вилоят қон қуйиш маркази, 6-микрорайонда Шаҳар тери-таносил касалликлари диспансери, Вилоят болалар шифохонаси, Она ва бола скрининг маркази, 2-сон поликлиникаси шаҳар аҳолисига хизмат кўрсатмоқда. Кўриниб турибдики, шаҳарда тиббий муассасалар тўри бир хил тарқалмаган. Айтиш жоизки, мазкур тизимни мақсадга мувофиқ ҳолда ҳудудий ташкил этилиши аҳоли қулай, сифатли ва тезкор тиббий хизмат кўрсатишда муҳим аҳамиятга эга.

Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларидан яна бири **транспорт хизмати** бўлиб, у шаҳар ривожланишининг асосини ташкил қилади. Умумий фойдаланиладиган юк ва йўловчи ташувчи автомобил транспорти ривож топган. Умуман олганда, 2013 йилда Навоий шаҳри транспорт тармоқларида 2,7 минг киши банд. Юк ва йўловчи ҳажмида хусусий сектор салмоғи юқори. Шаҳар аҳолисига «Навоийавтофорд» МЧЖ, «Карманаавтохизмат», «Наргизабегим» хусусий фирмалари «Нуртранс» кичик корхонаси НАТС шўъба корхонаси, «Навоийюктрансхизмат», «Йўловчи транс», «Интер транс» ишлаб чиқариш корхонаси, «Қарнаб транс» МЧЖ, «Буюк шарқ транс», «Навоий сувлойиха» сингари корхоналар хизмат қилади. Шаҳарда умумий фойдаланиладиган юк ва йўловчи ташувчи автомобил транспорти ривожланган бўлиб, унда хусусий секторнинг салмоғи ошиб бормоқда.

Вилоят марказида **алоқа** бўлимлари аҳоли, хўжалик субъектлари, давлат идораларининг почта, телефон, телеграф ахборотининг барча турларини узатиш ва қабул қилиш ҳамда алоқа тармоғи орқали жўнатмаларини етказиб беришга бўлган эҳтиёжларини қондириб келмоқда. Шаҳарда 5 та телефон станциялари фаолият юритади. «Ўзтелеком» АЖ-нинг «Навоий-Телеком» бўлими ҳамда республикада фаолият юритаётган 4 та - «МТС», «Юсел», «Перфектумобайл» ва «Узмобайл» уяли алоқа телефон тармоғи қўшма корхоналари бўлимлари хизмат кўрсатиб келмоқда.

Навоий вилояти **туризми** республика ЯҲМда кичик бизнеснинг улуши Навоийда 30.3 фоизни, хизматлар улуши эса, 29 фоизга мос келади.

Навоий шаҳрида кўп тармоқли коммунал хўжалик таркибида уй–жой хўжаликларида хизмат кўрсатиш ва уни сақлаш, сув таъминоти ва оқава сувлар (канализация), иссиқлик ҳамда газ таъминоти, аҳоли яшайдиган жойларни тозалаш билан шуғулланувчи санитария–техника ташкилотлари ободонлаштириш бўлими томонидан жойларда коммунал хизмат кўрсатишни амалга оширмоқда. Шунингдек, шаҳарда 13 та хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатлари таш кил этилган бўлиб, жойлардаги банк бўлимларида уларнинг ҳисоб рақамлари очилган.

Ҳудудда **савдо ва маиший хизмат** кўрсатиш ҳажми ортиб бормоқда.

Навоий шаҳрида, **чакана савдо** айланмаси 435,0 млн. сўм, аҳолига пуллик хизмат кўрсатиш 147,5 млн. сўм ва маиший хизмат кўрсатиш 78,3 млн. сўмни ташкил этган (вилоят бўйича 598.6 млрд; 176.4;). Натижада, аҳоли эҳтиёжи учун зарур барча маҳсулотлар ва хизматлар узлуксизлиги таъминланган. Жумладан, 2005 йилда аҳоли жон бошига чакана савдо айланмаси 445.1 минг сўмга тенг бўлган ҳолда, кўрсатилган пуллик хизмат ҳажми 163.4 минг сўмни, маиший хизмат 2545.3 минг сўмни ташкил этди. 2013 йилга келиб чакана савдо айланмаси 2008 йилга нисбатан бирмунча камайди.

Навоий шаҳридаги бозорларни ихтисослаштириш, уларни майдони ва савдо ўринларини, савдо дўконлари ҳамда ҳар бир бозорнинг савдо ўрни, майдони, иш тартиби ва бошқа маълумотлари жамланган паспортлари тайёрланиб, мавжуд барча бозорлар моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, уларнинг қурилиш ва қайта таъмирлаш бўйича дастурлар ишлаб чиқилган.

Дехқон бозорларидаги хўжалик моллари, лак-буёқ маҳсулотлари, кийим-кечаклар, автоэҳтиёт қисмлар билан савдо қилувчи тадбиркорлар чакана савдо қилиш учун турғун савдо шаҳобчаларига ва “Буюм бозори” ҳудудига кўчирилган. Ҳозирги кунда «Саховат» акциядорлик жамияти таркибидаги бозорлар ҳам хизмат турига қараб ихтисослаштирилиб, ўз фаолиятини давом эттирмоқда.

Ихтисослашган «Навоий буюм бозори» масъулияти чекланган жамиятига қарашли “Буюм бозори”да ҳам савдо расталари тартибга келтирилган бўлиб, сотувчи ва харидорларга қулайликлар яратилган. Бозорда тадбиркорларга барча шарт-шароитлар муҳайё этилган, улар билан шартномалар тузилган. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан шаҳар аҳолисини таъминлаш бўйича, қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотлари нархларининг кескин ошиб кетишини олдини олиш, аҳолини ижтимоий жиҳатдан ҳимоя қилиш мақсадида Навоий шаҳрида ҳар ҳафтанинг жума, шанба ва якшанба кунлари қишлоқ хўжалиги ярмаркалари ташкил этилади.

МУСТАҚИЛЛИК ЙИЛЛАРИДА ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИНING ДИНАМИКАСИ

Абдувалиев Х., Ҳасанова М., Юлдашова О.
Фарғона давлат университети

Аҳолининг такрор барпо бўлиши жамият давомийлигини таъминловчи асосий жараён бўлиб, инсон авлодининг мунтазам янгилашиб туришидир. Инсон дунёга келиб яшайди, балоғат ёшига етиб, фарзанд кўради, насл қолдиради. Бу узвий жараён туфайли жамиятда авлодлар алмашади, аҳоли такрор ва такрор барпо бўлаверади. Аҳолининг такрор барпо бўлиши жамиятнинг мавжудлигини, аҳоли сонини ўсиб боришини таъминловчи асосий биологик жараёндир. Лекин, у бевосита ижтимоий-иқтисодий муҳит билан боғлиқ ҳолда содир бўлади. Баъзан муттахассислар аҳоли такрор барпо бўлишини аҳолининг уч асосий: табиий, ҳудудий (миграция) ва социал ҳаракатлари йиғиндиси сифатида таҳлил этадилар.

Мустақиллик йилларида Фарғона вилояти аҳолиси сони динамикасида туғилишнинг камайиши ва миграция қолдиғининг манфийлиги сабабли ўсиш суръати пасайди. Айниқса шаҳар аҳолисининг вилоятдаги улуши камайиб борди. Бироқ, урбанизация даражаси кўрилатган давр оралиғида 31 дан 57,2 га етганини кўриш мумкин. Бу ўринда шуни алоҳида таъкидлаш керакки 2013-2014 йилларда вилоят урбанизациясининг олдинги йилларга нисбатан қарийб икки баробар ошганини яққол кўринади. Бундай урбанизация шаҳар аҳоли манзилгоҳлари сонининг ошиши охириги 2012 йилда 26,4 фоиздан 2013- йилда 57,3 фоизга етган. Бу ўринда шаҳар аҳолисининг кескин ўсишига Фарғона ва Қўқон шаҳрида олиб борилган кенг камровли ўзгартиришлар ҳамда шаҳар атрофи ёндош ҳудудларининг ушбу шаҳарларга кўшиб берилиши билан изоҳланади.

1991 йилдан 2014 йил оралиғида вилоят аҳолиси 152,9 фоизга ўсди. Мустақиллик йилларида аҳолининг йиллик кўпайиш даражаси 1,9 фоизни ташкил қилди. Лекин бу кўрсаткич асосан 1997 йилгача бўлган юқори туғилиш натижасидир. 2000 йилдан 2009 йилгача вилоят аҳолиси 113,4 фоизга ўсган ҳолда, йиллик кўпайиш 1,3 фоизни ташкил этган ҳолос. Сўнгги йилларда аҳолининг йиллик ўсиш даражаси кўтарилмоқда, асосан туғилишнинг умумий миқдори ўсиши ҳисобига бунга эришилди. Вилоят аҳолиси сонидagi ўзгаришларни куйидаги жадвалдан кўришимиз мумкин.

Жадвалдан кўриниб турибдики, 2011 ва 2013 йилларда аҳолининг мос равишда 3,4 ва 3,2 га ўсганлигини кўриш мумкин. Бироқ бу ўсиш таркибида миграциянинг юқорилиги билан ҳам изоҳланади. Вилоятда аҳоли зичлигининг кескин ортаётганлиги масаланинг энг аҳамиятли жиҳатидир. 1991 йилда вилоят аҳоли зичлиги 1 км кв майдонга 331,7 кишини

ташқил этган бўлса, бу ҳолат 2014 йилда 507,2 кишини ташқил этган. Бундан кўринадики, ўтган йиллар давомида аҳоли зичлиги 175,4 кишига ортган. Бу кўрсаткич эса Фарғона вилояти аҳолисининг тезлик билан ўсаётганлигини кўрсатади. Тўғри вилоятда туғилиш кўрсаткичлари республиканинг Қашқадарё ва Сурхандарё вилоятларига нисбатан кам. Аммо зичлик кўрсатлари жиҳатдан юқоридаги вилоятлар билан кескин фарқланишлар мавжуд. Хатто бу ҳолат Фарғона вилоятининг Тошлоқ туманида 1 км кв майдонга 700 кишидан ошганлигини кўриш мумкин.

*Жадвал**

Мустақиллик йилларида Фарғона вилояти аҳолисининг сони ва йиллик кўпайиши

Йиллар	Умумий сони, минг киши	Шахар аҳолиси, минг киши	Қишлоқ аҳолиси, минг киши	Урбанизация даражаси, фоизда	Йиллик кўпайиш, фоизда
1991 й	2214,6	686,2	1528,4	31,0	1,7
1992 й	2270,4	693,6	1576,8	30,5	2,5
1993 й	2326,0	708,8	1617,2	30,5	2,4
1994 й	2386,1	718,0	1668,1	30,1	2,5
1995 й	2432,6	718,1	1714,5	29,5	1,9
1996 й	2487,6	726,6	1761,0	29,2	2,2
1997 й	2537,9	735,4	1802,5	29,0	2,0
1998 й	2585,9	753,2	1832,7	29,1	1,8
1999 й	2627,3	766,6	1860,7	29,2	1,6
2000 й	2664,4	776,1	1888,3	29,1	1,4
2001 й	2697,5	780,8	1916,7	28,9	1,2
2002 й	2729,8	785,2	1944,6	28,8	1,2
2003 й	2765,7	790,2	1975,5	28,6	1,3
2004 й	2799,2	795,0	2004,2	28,4	1,2
2005 й	2840,9	802,3	2038,6	28,2	1,4
2006 й	2878,9	809,5	2069,4	28,1	1,3
2007 й	2920,3	817,5	2102,8	28,0	1,4
2008 й	2972,2	827,2	2145,0	27,8	1,8
2009 й	3022,1	836,9	2185,2	27,6	1,7
2010 й	3075,2	846,6	2228,6	27,5	1,8
2011 й	3179,3	856,5	2322,8	26,5	3,4
2012 й	3227,3	867,5	2359,8	26,4	1,5
2013 й	3329,7	1908,7	1421,0	57,3	3,2
2014 й	3386,1	1936,9	1449,2	57,2	1,7

Жадвал Фарғона вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида тайёрланган.

Республика аҳолиси жорий йилда 30 млн кишидан ошганлиги бу эса 2008 йилга нисбатан аҳолининг қарийб 3 млн кишига ошганлигини кўрсатади. Фарғона вилоятида эса 2008-2014 йилларда аҳоли 413,9 минг кишига ортган ёки 2008-2014 йилларда ортган 3 млн аҳолининг 13,8 фоизи Фарғона вилояти хиссасига тўғри келган.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, демографик жараёнлар фаол кечаётган бугунги кунда Фарғона вилояти аҳолиси динамикасидаги ўзгаришларни чуқур таҳлил этиш лозим. Зеро, аҳоли ҳар қандай шароитда иқтисодиётнинг бош бўғинидир. Аҳоли сони кескин ортиб бораётган Фарғона вилоятининг бугунги демографик вазиятидан хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, яқин келажакда унинг демографик юки янада ортади.

**ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА БАЛАНДЛИК МИНТАҚАЛАНИШ ҚОНУНИЯТЛАРИ ВА
УНДА АҲОЛИ МАНЗИЛГОҲЛАРИНИНГ ЖОЙЛАШУВИ**

Абдувалиев Х.

Фарғона давлат университети

Ҳар бир фан ўз олдига мақсад ва қатор вазифалар белгилайди. Ушбу вазифалар доирасида эса олиб борилаётган тадқиқотнинг энг муҳим вазифалари муаммонинг бош мақсади сифатида қўйилади. Географияда тадқиқ этилаётган ҳудуднинг дастлаб “географик ўрни ва чегаралари” тушунчасига эътибор қаратилади. Бу эса географияда ҳудуднинг географик ўрни моҳиятан муҳим эканлигини билдиради.

Баландлик митақаланиши қонунияти муҳим азонал қонуният бўлиб, тоғларда географик компонентларнинг кенглик географик зоналарининг алмашилишига ўхшаб кетадиган минтақалар шаклида жойланишида ифодаланади.

Энди юқоридаги тушунчалардан фарқли равишда ҳудди шундай табиий баландлик минтақаланиши ёки ландшафт минтақаланишини иқтисодий маконга тадбиқ қилиб қўрамиз. Ҳақиқатан ҳам, бундан қараш ёки ёндошувнинг айнан иқтисодий географияга хос эканлиги фан олдида қатор вазифалар юклайди. Ушбу вазифалар доирасида эса олиб борилаётган тадқиқотнинг энг муҳим вазифалари муаммонинг бош мақсади сифатида қўйилади.

Юқорида айнан географик ўрин тушунчасига урғу бердик. Географик ўрин тушунчаси Фарғона водийсида таҳлил этилганда ҳудуднинг инсон яшаши учун қулайликлари яққол кўринади.

Фарғона водийси ер юзаси тузилишини бир неча поғона (зона)га бўлиш мумкин. Рельефининг биринчи поғонаси водийнинг марказий қисмини ва асосан Сирдарёнинг қайир ва қайир усти террасаларини, конуссимон ёйилмасининг чекка қисми ва конус оралиғи ботиқларини эгаллайди. Бу минтақа нисбатан текис бўлиб, дарё ўзани томон нишаблик у қадар юқори эмас. Баландлиги 350-400 м бўлган ушбу минтақада ўзига хос рельеф шакллари мавжуд. Поғонада шўрхоқлар, кўлларнинг ўрни, кумли тепаликлар учрайди. Водийнинг бу қисмида Андижон вилоятининг Улуғнор, Мингбулоқ, Наманган вилоятининг Тошбулоқ, Жомашуй, Гулбоғ, Ғурумсарой ва Навбаҳор, Фарғона вилоятида эса Такалик, Сойбўйи, Эшонтўпи, Ёзёвон, Бувайда ва Чағали, Каттатурк, Олахамак, Қирқлар, Данғара аҳоли пунктлари қад кўтарган. Ушбу аҳоли масканларида аҳоли зичлиги минтақа бўйича сийраклиги билан ажралиб туради.

Водийнинг иккинчи поғонаси ўзлаштирилган ҳудудларни ўз ичига олиб, Исфара, Сўх, Шохимардонсой ва Исфайрамсой, Аравонсой, Косонсой, Чортоқсой, Чодаксойларнинг ёйилмаларида жойлашган. Ер юзасининг баландлиги денгиз сатҳидан 400-600 м атрофидаги қия текислик рельефига эга. Мазкур поғонада Андижон вилоятининг Куйганёр, Пойтуғ, Маданият, Пахтабод, Андижон, Олтинкўл, Шахрихон, Асака, Фарғона вилоятининг Қува, Тошлоқ, Лангар, Марғилон, Ёзёвон, Қоратепа, Арабмозор, Тинчлик, Бағдод, Яйпан ва Қашқар, Наманган вилоятининг Ҳаққулобод, Уйчи, Тўрақўрғон, Оқтош, Халқобод, Поп ва Уйғурсой аҳоли пунктлари жойлашган. Улардаги аҳоли зичлиги меъёрдан ортган.

Рельефнинг учинчи поғонасини баландлиги 600-1200 м бўлган адирлар зонаси ташкил қилади. Минтақа тўлқинсимон рельефга эга бўлган текисликлардан бошланиб, 1200 метргача бўлга адирларга туташади. Водий ғарбида Сўх-Исфара адирлари яхлит баландлик ҳосил қилса, Олтиариқсойдан шарқда улар иккига бўлиниб Чимён ва Хонқиз номи билан юритилади. Фарғона шаҳрининг жанубидаги Аввал адирлари шарққа томон Қувасой ва Арсив адирларига қўшилиб кетади. Қува туманининг жануби-ғарбидан Қува-Андижон гряда адирлари бошланади. Водийнинг шимолида эса шимолий Фарғона адирлари халқаси жойлашган. Шимолий Фарғонадаги Наманган, Чуст, Поп адирларининг жанубий ён бағирлари Сирдарё водийси томон зинапоясимон пасайган. Бу поғонада Шўрсув, Ёйилма, Чимён, Миндон, Қўрғонтепа, Хонқиз, Аввал, Арсиф, Жанубий Оламушук, Хўжаобод, Ширмонбулоқ, Булоқбоши, Бўстон, Марҳамат, Найман, Ойим, Қорасув, Учқўрғон, Чортоқ,

Уйчи, Тўрақўрғон, Чуст аҳоли пунктлари айнан шу поғонани банд этади. Бу поғонада минтақа аҳолисининг зичлиги меъёр кўрсаткичларига жавоб беради.

Ҳозирги баландлик минтақаланишига мос ҳолдаги аҳоли жойлашуви поғонасимон жойлашув тарихий даврларда худди шундай бўлганлиги манбаларда қайд этилган. Антропоген босимнинг “марказлашуви” ёки водийнинг биринчи поғонасида аҳоли зичлигининг ортиши поғонанинг табиий аграр имкониятлари минтақада энг кам эканлигини билдиради. Ўз навбатида ТАИ энг самарали кўрсаткичи юқори поғонада сақланиб қолади.

Водийнинг 90 фоиз ҳудуди тоғлар билан ўралганлиги бу ерда ҳарорат ва ёғинларнинг бир меъёрда бўлишини таъминлайди. Об-ҳавода кескин ўзгаришларнинг йўқлиги, табиий муҳитнинг барқарорлиги водийда аҳолининг узок тарихий босқичларда ҳам аҳолининг зичлигига олиб келган. Бу эса республиканинг бошқа ҳудудларига нисбатан фарқни сезиларли даражага олиб чиқади.

Фарғона водийсида аҳоли зичлигининг ортиши (кейинги йилларда адир минтақа аҳолисининг зичлашуви) ўз навбатида бир қатор географик оқибатларга олиб келган. Узок йиллар давомида антропоген босимнинг юқори бўлганлиги ва ер ресурсларидан тўхтовсиз фойдаланиш унинг самарадорлик даражасига катта таъсир кўрсатган.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ердан фойдаланиш ва уни ҳудудий ташкил этиш соҳасида асрлар давомида шаклланган тарихий тажриба, кўникма ва малакалар “йўқолиб” бормоқда. Ижтимоий тараққиёт, маҳсулотга бўлган талабнинг ортиши ва айниқса зичлик юқори ҳудуднинг янада зичлашуви Фарғона водийсининг маҳсулдор ўтмишига путур етказмоқда. Шу нуқтаи-назардан, водийда тарихий геологик тараққиёт, сув ва ер ресурсларининг ҳолати, иқтисодий-ижтимоий вазиятни ҳисобга олган ҳолда, аҳолини ҳудудий жойлаштиришни чуқур таҳлил этиш лозимдир. Бундай ёндошувда аҳолининг ҳудудий жойлаштиришдаги узок йиллик стратегик режалаштириш жараёни ишлаб чиқилади. Табиий имкониятларга мос ҳолда аҳолини ҳудудий ташкил этиш бизга қуйидаги муаммоларни тўғри хал қилишга ёрдам беради: биринчидан, ҳар бир ҳудуднинг табиий имкониятлардан келиб чиқиб аҳоли зичлигини унга мослаштириш, иккинчидан, антропоген демографик босим миқдори юқори бўлган ҳудудларни барқарорлаштириш, учинчидан ҳудуддаги экодемографик вазиятни оптималлаштириш имкониятини беради.

ҚАЙТА ИШЛАШ САНОАТИ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ҲУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Абдуллаев А.Г. Аvezов С.А., Эркинов Қ.Т.

Урганч давлат университети

Бозор муносабатларига ўтиш шароитида вилоятда, бутун республикада бўлгани каби озиқ-овқат маҳсулотлари тақчиллиги юзага келди. Собиқ шўро даврида республикада қатор истеъмол маҳсулотлари, хусусан, қимматли иссиқсевар қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирилишига қарамасдан аграр хом ашёси тайёрлашга ихтисослаштирилган. Тайёр озиқ-овқат маҳсулотлари аксари ташиб келтирилган. Шу жойда таъкидлаш лозимки уларнинг аксарини минтақада етиштириш имконияти мавжуд бўлган. Республика истеъмол маҳсулотлари ишлаб чиқариш бўйича собиқ Иттифоқда ўн учинчи ўринда турган.

Юқоридаги ҳолат бозор муносабатларига ўтишнинг дастлабки йилларидан кучли озиқ-овқат ислохотларини амалга оширилиши, истеъмол бозорини маҳаллийлаштиришга катта эътибор қаратилишига олиб келди. Ғалла майдонлари кескин кенгайтирилди, катта-кичик озиқ-овқат корхоналари барпо этилди, аҳолига шахсий томорқалар ажратилди.

Хоразм вилоятида гўшт саноати шаклланиши узок тарихга бориб тақалмайди. Вилоятда узок вақт гўшт тайёрлаш тарқоқ жойлардаги кушхоналар орқали аҳолига етказиб берилган. Саноат усулида гўштга ишлов бериш Урганч гўшт комбинатини барпо этилиши билан боғлиқ.

Бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида вилоятда гўшт ва гўшт маҳсулотлари ишлаб

чиқариш ҳажми ва мулкчилик шакли, ҳудудий таркибида катта ўзгаришлар рўй берди. Ушбу ҳол энг аввало, экин таркибини ўзгартирилиши ва фермерчиликни ташкил этилиши билан боғлиқ.

Собиқ Иттифоқ даврида вилоятда чорвачилик энг аввало пахтачилик билан боғлиқ ҳолда тараққий этди. Йирик жамоа хўжаликларида чорвачилик марказлашган ва қатъий алмашлаб экиладиган ем-хашак экинлари билан боғлиқ ҳолда ривожлантирилган. Асосий транспорт линияларида жойлашган туманларда (Ҳазорасп, Боғот, Ҳонқа, Урганч, Шовот) йирик бўрдоқчилик комплекслари ташкил этилиб, улар ички ва ташқи марказлашган қайта ишлаш корхоналарини хом ашё таъминланган.

Бозор муносабатларига ўтиш даврида зарурий шарт-шароитлардан бири бўлган ғалла мустақиллиги сиёсати гўшт саноатини хом ашё билан таъминловчи юқорида тавсифланган бўғинга путур етказди. Аста-секинлик билан йирик чорва хўжаликлари барҳам топиб, гўшт, сут, тухум етказиб берувчи чорва деҳқон хўжаликлари ҳиссаси кўп миқдорда улушни ташкил этди. Гўшт ва гўшт маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини қисқаришига олиб келди. Айни вақтда, йирик саноат корхоналари барҳам топиб жойларда кичик бизнес секторида ўнлаб ишлаб чиқариш объектлари ташкил топди.

Вилоятда гўшт ва сутга саноат усулида ишлов бериш ҳажми 2000 йиллар бошигача камайиб келди. Республикада 2000 йиллар бошида иқтисодиётнинг асосий тармоқлари шу жумладан чорвачилик соҳасида тармоқни ривожлантириш дастурий сиёсати ўтказилганидан сўнг истеъмол бозорини янада ривожлантириш босқичи бошланди. Ушбу давр 2002 йилдан 2008 йилларгача бўлган даврни ўз ичига олади. Республикада истеъмол маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи тармоғига кирувчи соҳалар тараққиётига катта эътибор қаратилди.

Ишлаб чиқариш йилига камида 4-5 фоизга ортиб борди. Айрим йиллари саноат ишлаб чиқаришида ўсиш 7 фоиздан ортиқни ташкил этди. Ушбу даврдан вилоят озик-овқат саноатида ишлаб чиқариш ҳажми орта бошлади.

Мавжуд маълумотлардан кўриниб турибдики, вилоятда гўшт тайёрлаш ҳажми йилдан-йилга ортиб бормоқда, аммо уни қайта ишлаш ҳажми атиги 1/5 қисмини ташкил этади. Бу вилоятда гўшт ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлаш учун имкониятлар катта эканлигини билдириш баробарида саноат тармоғи жуда заифлигидан далолат беради.

Вилоятда гўшт аҳолига хусусий қушхоналар орқали етиштириб берилмоқда. Вилоятда 2009 йил ҳолати бўйича 17 та қушхона 75 та сўйиш майдончалари мавжуд бўлиб улар республиканинг турдош шохабчаларига мос ҳолда 4,6 - 4,5 фоизини ташкил этди. Хоразм вилоятида 2010 йил 94,5 минг тонна гўшт етиштирилиб, турдош маҳсулот турининг республика бўйича салмоғи 6,5 фоизини ташкил этди.

Юқорида тақидлаганимиздек гўшт маҳсулотлари асосан ярим тайёр ҳолда истеъмол қилинмоқда. Ушбу ҳол минтақада ижтимоий ривожланишнинг ҳозирги босқичи хусусиятлари билан боғлиқ бўлиб, маҳсулотга ишлов бериш ҳамда ошхона хизмати ривожланиб бориши баробарида қушхона ва гўшт расталари сони қисқариб бормоқда.

Вилоятда гўшт ва сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми ҳам ортиб бормоқда. Сут соғиб олиш ҳажми бўйича вилоят республикада етакчи ўринларда туради. Шу жойда таъкидлаш лозимки, вилоятда гўшт-сут қорамолчилиги мавжуд бўлиб чўл шароитида қорамолнинг маҳсулдорлиги дашт ва мўътадил минтақанинг нам яйлов ҳудудлариникидан анча паст.

Сут ишлаб чиқариш ихтисослашган соҳаларидан бўлиб вилоятда ички истеъмолдан деярли уч баробар кўп миқдорда сут соғиб олинади. Аммо, унинг қайта ишланиш даражаси гўшт саноатиникидан 10 баробар паст бўлиб атиги 1-2 фоизни ташкил этади холос.

Саноатнинг сутга ишлов бериш соҳасининг ривожланиши унчалик узоққа бориб тақалмайди. Ўтган аср 70-йилларида Урганч шаҳрида сут комбинати барпо қилиниб вилоятда бозор муносабатларига ўтиш арафасида 27-30 минг тонна атрофида сут қайта ишланган. Ишлов берилган сут маҳсулотлари катта қисми ташиб келтирилган.

Бозор муносабатларига ўтиш шароитида соҳада ишлаб чиқариш суръати пасайиб кетди. Ушбу ҳол, юқорида кўриб ўтганимиздек, марказлашган чорвачилик хўжаликларининг

барҳам топиши хом–ашё ишлаб чиқариш тизимидаги марказлашган алоқанинг узилиши оқибатидир.

Кейинги йилларда республикада кичик бизнес ва тадбиркорликни ривожлантиришга кенг йўл очиб берилиши вилоятда ушбу тармоқда маълум силжишларни юзага келтирди. Хусусан 2011 йилда ишлаб чиқариш 2000 йиллар бошига қараганда 2-3 боробар ортди. Соҳада ишлаб чиқариш асосан кичик ишлаб чиқариш субъектларида мужассамлашган ва юқорида таъкидлаганимиздек, тайёрланаётган сутнинг атиги 1-2 фоизига ишлов берилиб қайта ишлаш саноатида 7,4 фоизни ташкил этган ҳолос.

Хоразм вилояти воҳада, мўътадил минтақанинг жанубида жойлашгани боис агроиклимий шароити қатор сабзавот ва полиз, мева ва узум экинларини етиштиришга имкон беради. Хоразм азалдан полиз маҳсулотлари айниқса қовуни билан оламга машҳур. Масалан, XX аср 1- ярмида улар қаторига помидор, картошка каби қишлоқ хўжалик экинлари ҳам қўшилганки улар аҳолининг озуқа рациониди муҳим ўрин эгаллаган. Маълумки, ушбу озуқа маҳсулотлари кўпинча тўғридан-тўғри истеъмол қилинади. Аммо, саноат ишлаб чиқаришининг ривожланиши баробарида сабзавот, полиз ва узумдан турли хил консерва қилинган маҳсулотлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. Кейинги йилларда улардан қуруқ консервалар, кимёвий қўшимчалар олиш ҳам такомиллашмоқда. Бундан ташқари ёғ-мой саноатининг иккиламчи захираси бўлган пахта шротидан микробиологик таъсир йўли билан протеинли ун олиш. Бу унни нон ва унли қандолат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда қўллаш мумкин.

Ҳозирги кунда маҳаллий хом ашё, жумладан сабзи, қовоқ, ширинмия ҳамда иккиламчи чиқиндилар, ёнғоқ пўчоғи, мевали дарахтлар елимини қайта ишлаб, улар асосида биологик фаол моддаларга бой ноанъанавий композициялар тайёрлаш ва улар асосида алкоғолсиз ичимликлар тайёрлашни жорий этиш аҳамиятлидир. Ривожланган мамлакатларда ушбу маҳсулотларга ишлов берилиш даражаси анча юқори бўлиб, ассортименти йилдан-йилга кенгайиб бормоқда.

Вилоятда бозор муносабатларига ўтиш даврининг дастлабки йилларида хўжаликка мулкчиликнинг турли шакллари жорий этилиши ҳамда озиқ-овқат маҳсулотларини локализациялаш сиёсати натижасида экин таркибини ўзгариши АСМ доирасида озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришда туб ўзгаришлар ясалишига олиб келди. Хусусан, донли ва картошка экин майдонлари давр талаби остида кенгайтирилди.

Шахсий таморқа ерларининг ажратилиши, деҳқон, фермер хўжаликларини ташкил этилиши баробарида жамоа хўжаликларининг тугатилиши маҳсулот тайёрлаш ҳажми ва сифатига таъсир этмасдан қолмади.

Вилоят АСМ асосий озиқ-овқат маҳсулотларини тайёрлаш ҳажми ўрганилаётган даврда 1,5 баробардан 3,6 мартагача ортган. Қайд этиш лозимки ушбу ораликда юқоридаги тур маҳсулотларни аҳоли жон бошига ишлаб чиқаришда ҳам ижобий кўрсаткичлар кўзга ташланади.

Ишлаб чиқаришдаги ушбу ўсиш асосан деҳқон хўжаликлари ҳисобига юз бердики, фермер хўжаликларининг улуши ерга эгаллик таркибида уларнинг ҳиссасининг ошиб бориши ҳамда иқтисодий ислохотлар билан боғлиқ. Масалан, аҳолини чорва маҳсулотлари билан таъминланишини яхшилаш учун 2000 йиллар бошидан чорва бўйича қилинган ишлар давлат миқёсида эътибор қаратила бошланди.

Аммо вилоятда, бутун республикада бўлгани каби бирламчи озиқ-овқат маҳсулотлари етиштирилиши ошишига қарамасдан уларга саноат усулида қайта ишлов бериш ҳажмида ижобий силжишлар кузатилади.

Ёғ, гўшт ва сут маҳсулотлари қайта ишланишидаги каби сабзавот полиз, мева ва узум каби озиқ-овқат экин турларига ишлов беришда ҳам юқоридаги ҳолат кузатилмоқда. Хусусан, 2010 йилда турли хил озиқ-овқат маҳсулотлари тайёрлаш 1991 йилга нисбатан жумладан, қандолат маҳсулотлари 5,3 нон маҳсулотлари 3,2 вино тайёрлаш 4,0 марта камайди. Аҳоли сонини ортиб боришини ҳисобга олганда, табиий равишда ушбу маҳсулотлар тақчиллиги янада кучайди.

Таъкидлаш жоизки, мустақиллик йилларида озиқ-овқат саноатига янги технологиялар жорий этилди. Аммо, технологик қуроқланиш, озиқ-овқат хом ашёсига ишлов беришнинг миқдор ва сифат жиҳатлари талаб ва имкониятлар даражасидан анча орқада қолмоқда.

ХАЛҚАРО ТУРИЗМ ВА УНИНГ ГЕОГРАФИЯСИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ БАЪЗИ ЖИҲАТЛАРИ

Абдуллаев И.Х., Муратова С.Р.

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

*Дунё мамлакатларини билиш-
инсон ақл-заковатининг манбаи
ва кўркидир*

Леонардо да Винчи

Одам ер юзидаги барча жонли мавжудотлар орасида онгли жонзот экан, у фикрлаш, меҳнат қила олиш каби қобилиятлари билан маълум даражада оламни ўрганиш имкониятларига эгадир.

Инсоният тарихига назар ташлайдиган бўлсак, турли соҳа вакиллари томонидан кўплаб саёхатлар амалга оширилганлиги ва бу орқали турли фанлар ривожига замин яратилганлигига гувоҳ бўламиз. Ўрта асрларда турли фанлар, жумладан, география, биология, астраномия, математика ривожига, Х.Колумб, Ф.Магеллан, Васко да Гама, Ж.Кук каби қатор сайёҳларнинг турли минтақаларга бориши, денгиз йўлларининг очилиши, савдо-сотик жараёнларининг жадаллашиши, инсонлар дунёқарашининг кенгайишига олиб келган. Бунинг барчаси инсон идрок этаётган ҳудуднинг кенгайиб, натижада эҳтиёжларнинг ортиб боришига олиб келди.

Инсон тафаккури даражаси унинг психикаси билан бевосита боғлиқ бўлиб, кўплаб географик янгиликлар уларга алоқадор эканлиги маълум. Географиянинг мўжизакор қирралари сирлигича қолганлиги бунинг далилидир.

Машҳур олим ва сиёҳатчи Баденнинг фикрича дунё қуруқлигини 3 қисмга ажратади, яъни **шимол, марказ ва жануб**. Унинг фикрича, “иқлим одамнинг характер хусусияти шаклланишидаги асосий омилдир. Жумладан, шимолда - кўпроқ жангари, совуққон характерга эга бўлган харбийлар етишиб чиқади; марказий ҳудудларда - мўтадил характерли, илмталаб, олимлар етишиб чиқади; жанубда эса бошқалар таъсирга тез берилувчан, мустақил фикрлаши паст, кўпол қилиб айтганда қуллар тарқалган” - деган ғояларни илгари суради. Бизнингча, инсонларнинг ўзи яшаётган ҳудудига нисбатан, кўрмаган, билмаган жойларга саёхат қилиши ҳам уларнинг характерига хос хусусиятдир. Бугунги кунда европалар асосан жанубга, жанубда яшовчилар эса шимолга саёхат қилишар экан.

Бугунги кунга келиб туризм шунчалик тараққий этдики, унинг аҳамияти, рекреациядан фарқи маҳаллий аҳолининг характерига, руҳиятига, маънавиятига боғланиб келмоқда.

Масалан, Ўзбекистон Республикаси «Туризм тўғрисидаги қонуни»нинг 3-моддасида: “*Туризм жисмоний шахснинг доимий истиқомад жойидан соғломлаштириш маърифий, касбий-амалий ёки бошқа мақсадларда борилган жойда ҳақ тўланадиган фаолият билан шуғулланмаган ҳолда, узоғи билан 1 йил муддатга жўнаб кетишидир*” - дея берилган таърифларни кўришимиз мумкин.

Юкоридаги фикрларга кўшимча тарзда маълум миқдорда эҳтиёжий фойда олишга мўлжалланган саёхат жараёни деб ҳам аташ мумкин.

Маълумки, инсон қаерга бормасин доимо у борган ер, атроф-муҳит, ўша ерда мавжуд инсонлар гуруҳининг муносабати албатта унга бевосита таъсир ўтказади. Бугунги кунда туризм соҳасида анча ишлар амалга оширилган бўлиб, унга оид кўплаб жиҳатлар ва муаммолар ўз ечимини топган, аммо туризмнинг инсон руҳиятига таъсири кам кўриб чиқилган. Жумладан, одамлар ўзи жойлашган минтақага мослашган бўлади. Яшаш жойларининг табиий шароити, иқлими, географик ўрни одамларнинг кайфиятига, физиологиясига, характерига таъсир қилади. Туризм жараёнида одамлар бошқа жойларга

саёхат қилиши, психологик жиҳатдан ҳам баҳоланиши мумкин. Бу нафақат турист учун, балки маҳаллий аҳоли учун ҳам тегишлидир, чунки турист ҳар доим ҳам маҳаллий аҳоли учун маълум миқдорда янгиликдир, шунинг учун ҳам туризм ҳар томонлама қулай бўлган қуйидаги ижтимоий омилларга боғлиқ: **шароит, эҳтиёж, хоҳиш, маблағ.**

Дунё океани ва денгиз қирғоқлари халқаро туризмнинг ривожланишига катта таъсир кўрсатади. Жумладан, Ўрта денгиз, Қора денгиз, Кариб денгизи, Адриатика денгизи, Болтик денгизи, Япон денгизи, Жанубий Хитой денгизи қирғоқларида жойлашган мамалакатлар халқаро туризм аҳамиятига эга. Бу ерлардаги шарт-шароитлар, уларни вужудга келтиришдаги экзотик омиллар, шифобахш сувлар, шаршаралар, ҳайвонот дунёси қабилар инсонларга завқ бағишлайди. Масалан, Янги Зеландияни оладиган бўлсак, бу ердаги одамни ҳайратга солувчи рельеф шакллари ва ўрмонларни учратиш қийин. Бу ўринда «Узук соқчиси», «Аватар» каби қатор фильмлар ҳам томошабин диққатини шундай тортадики, фильмдаги объектлар табиий эканига ишонгинг келмайди. Бундай жойлар кўрқинч ва қизиқиш ҳиссини уйғотади. Ушбу фильмларда табиий ҳудудлардан намуналар олинган эканлигини фильм ижодкорлари баён этишган.

Туризмнинг турли сегментлари (диний туризм, экотуризм, сув туризми ва бошқалар) турлича характер эгаларини тақсимлаш хусусиятига эга. Масалан, диний туризмда кўпроқ худога ишонувчан табиати юмшоқ одамлар йиғилса, альпинистик туризмда эса кўпроқ қувноқ ва жасур одамлардан иборат шахс ёки жамоаларни ўзида бирлаштиради.

Бундан кўриниб туридики, туризмни ривожлантирувчи мамлакатлар, ташриф буюрувчиларнинг характер хусусиятларини олдиндан билишга ва уларга хизмат кўрсатиш жараёнида мавжуд бўлган «**Таъби нозиклик**» муаммоларининг олдини олишда қисман ёрдам беради. Абстракт омиллар одамларнинг руҳиятига сезиларли даражада ўз таъсирини ўтказди. Туристлар ўз яшаётган жойларида бўлмаган, кам учрайдиган ҳолат ва шароитларни талаб қилишади. Бу эса турли ижобий ва салбий оқибатларга олиб келиши мумкин.

Бугунги кунда туризмнинг ижтимоий салбий томонлари бўлсада, одамларнинг онгига тўғри маълумотлар шаклланишига эришиш энг долзарб масаладир.

Фикримизнинг якуни сифатида шуни таъкидлаб ўтиш жоизки, аввало ҳар қандай неъмат ва хизматлар яратилишининг диққат марказида доимо инсон туради. Барча моддий ва номоддий нарса унинг фойдасига ҳал бўлиши керак, айнан шунинг учун ҳам энг ёш соҳалардан бири бўлган туризмни ривожлантириш соҳасида инсонларнинг характерини ўрганиш, ундаги психологик ёндашув жуда катта самара беради.

Туристлар билан муомалани тўғри йўлга қўйиш ва маҳаллий аҳоли ўртасидаги юзага келувчи тушунмовчиликларни бартараф этиш мамлакатда кўплаб чет эл валюта оқимининг кириб келишига ҳамда ички туризм орқали мамлакат минтақалари ўртасида даромадларнинг тақсимланишига олиб келади, турли хил даромад келтирувчи, саёхатбоб объектларнинг яратилишига, мавжуд объектлар мақомининг ошишига сабаб бўлади.

Адабиётлар:

1. Маматқулов Х.М. Халқаро туризм. – Т.: «Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти» нашриёти, 2009.
2. Тухлиев И., Қудратов Ғ.Х., Пардаев М.Қ. Туризмни режалаштириш. – Т.: «Иқтисод-молия» нашриёти, 2010.

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА САНОАТНИ ҲУДУДИЙ ТАШКИЛ ЭТИШ МАСАЛАЛАРИ

**Абдуназаров Ҳ., Умарова М., Холматов З.
ТерДУ**

Республикамизнинг мустақилликка эришиши ва бозор иқтисодиёти ислохотларининг жадал амалга оширилиши, жумладан миллий иқтисодиёт, хусусан саноатнинг тармоқлар ва ҳудудий таркибини тубдан ўзгартириш, бу борада минтақалар иқтисодий салоҳиятини

оширишда маҳаллий арзон хом-ашё ва меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Айниқса, қулай инвестицион муҳитни шакллантириш асосида чет эл сармояси негизида кўплаб замонавий қўшма корхоналарнинг қуриб ишга туширилиши натижасида истеъмол бозорларининг ички истеъмол моллари билан тўлдирилиши ҳамда минтақа ва саноат корхоналари ташқи экспорт салоҳиятининг ошишига олиб келмоқда.

Сурхондарё вилояти ҳам собиқ Иттифоқ даврида қоқоқ аграр минтақа сифатида экстенсив ривожлантириб келинган. Ўша вақтда вилоят саноатининг тармоқлар ва ҳудудий таркиби сустривожлантирилган эди. Сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотлар таҳлили шундан далолат берадики, ўтган асрнинг 80-йилларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи тармоқлар, хусусан, енгил ва озиқ-овқат саноати тармоқларининг ҳиссаси юқори бўлган. Бироқ, бу вақтда саноат тармоқлари таркибининг ички тузилиши сустривожлантирилган. Енгил саноатнинг асосини пахта ашёсини дастлабки қайта ишловчи пахта саноати корхоналари ташкил этган. Вилоятда ишлаб чиқарилган пахта толасининг деярли ҳаммаси минтақа ёки республикамиз ташқарисида қайта ишланиб, тайёр маҳсулот ҳолига келтирилган. Вужудга келган ҳудудий географик меҳнат тақсимотининг бундай кўриниши эса минтақа манфаатларига зид келарди.

Шу билан бирга, юқорида қайд этилган йилларда вилоят саноати таркибида маҳаллий хом ашё ресурсларга таяниб ишловчи озиқ-овқат, ёқилғи, қурилиш материаллари саноати тармоқларининг ҳиссаси юқори бўлган. Мазкур йилларда вилоят саноат тармоқларининг ҳудудий таркиби ҳам заиф бўлган. Жумладан, вилоятнинг Денов туманида ёғ-экстракция, сут, консерва, вино-ароқ, иккита пахта тозалаш корхоналари, Шўрчи туманида дон маҳсулотларини қайта ишлаш, пахта тозалаш, Жарқўрғон туманида Бухоро тўқимачилик комбинатининг филиали, иккита пахта тозалаш корхонаси, Сариосиё туманида пахта тозалаш, консерва ишлаб чиқариш, кўмир қазиб чиқариш корхоналари, Термиз шаҳрида пахта тозалаш, гўшт, сутни қайта ишлаш, Термиз туманида консерва ишлаб чиқариш корхонаси, Шеробод туманида туз қазиб чиқариш, пахта тозалаш корхоналари, Музработ, Қумқўрғон, Узун, Олтинсой, Ангор, Қизирик туманларида пахта тозалаш, Бойсун туманида эса кўмир қазиб чиқариш, пиллани қайта ишлаш корхоналари ишлаб турган. Мазкур саноат корхоналаридаги мавжуд технологик асбоб-ускуналар маънавий жиҳатдан эскирган бўлиб, унда ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг сифати ва меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари ҳамда ишлаб чиқарилган маҳсулотлар сифати паст бўлиб, фақат ички бозор учун тайёрланган.

Вилоятда пахта тозалаш саноати корхоналарининг ҳудудий таркиби бошқа тармоқларга нисбатан яхши ривожланган. Сўнгги йилларда вилоятда пахта хомашёси миқдорининг камайиши ва мавжуд ишлаб чиқариш қувватларидан оқилона фойдаланиш мақсадида Денов, Сурхон, Термиз пахта тозалаш заводлари фаолияти тўхтатилди. Тадқиқотлар таҳлиliga кўра, 2013-йилда вилоят саноат тармоқлари таркибида енгил саноатнинг ҳиссаси 35,6%, ёқилғи саноатининг ҳиссаси 9,3%, электроэнергетиканики 5,1%ни ташкил этган. Вилоят саноат тармоқларининг ривожланишига хомашё омили ҳал қилувчи таъсир этади. Жумладан, пахта хомашёси билан боғлиқ саноат корхоналарида хусусан, пахта тозалаш, ёғ-мой саноати корхоналарида хомашё етишмаслиги сабабли ишлаб чиқариш қувватларидан тўла фойдаланмаслик, консерва саноатида эса, аксинча, етарли хомашё базасининг мавжудлиги, аммо ишлаб чиқариш қувватларининг етишмаслиги тенденциялари кузатилмоқда.

Мустақиллик йилларида вилоят саноат тармоқларининг ҳудудий жойлашувида сезиларли ўзгаришлар юз берди. Чунончи, Жарқўрғон тумани ва Термиз шаҳрида ун ишлаб чиқарувчи замонавий корхоналар қуриб, ишга туширилди. Шунингдек, Денов ёғ-экстракция, Шўрчи ун заводлари замонавий технология асосида қайта жиҳозланди. Жарқўрғон туманида жойлашган тўқимачилик корхонаси негизида хорижий ишбилармонлар ҳамкорлигида “Сурхонтекс”, Термиз шаҳрида эса ип-калава ишлаб чиқарувчи “Шиндонг-Спин”, Шеробод туманида ўсимлик мойи ишлаб чиқарувчи “Агрохизматшиндонг” қўшма корхоналари фаолият кўрсатмоқда.

Яқин келажакда вилоят саноат тармоқларини ривожлантириш, асосан, минтақанинг тоғ

ва тоғолди районларида жойлашган фойдали қазилма конларини ўзлаштириш, шунингдек қишлоқ хўжалик соҳасини интенсив ривожлантириш ҳисобига амалга ошириш кўзда тутилган.

Вилоятда саноат тармоқларининг ҳудудий таркибини такомиллаштиришда маъмурий туманлар иқтисодий имкониятлари уларнинг жойлашган географик ўрни, табиий ресурслар билан таъминланиши ҳамда қишлоқ хўжалигининг ихтисослашув даражаси билан белгиланади. Минтақанинг текислик қисмида жойлашган туманлар иқтисодий ривожланишини келажакда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш саноати корхоналари, тоғли ва тоғолди ҳудудлардан иборат Бойсун, Саросиё, Шеробод туманларида тоғ-кон, енгил ва озиқ-овқат саноати тармоқларини ривожлантириш орқали эришилади.

Демак, вилоят саноат тармоқларини ривожлантириш бўйича қуйидаги хулосаларни бериш мумкин:

1. Вилоят пахта толасини қайта ишлаш қувватларини ошириш учун замонавий тўқимачилик корхоналарини барпо этиш;

2. Гўшт ва сут корхоналарини хомашё ресурслари билан таъминлашни йўлга қўйиш;

3. Вилоят ёғ-мой саноати корхоналарининг ишлаб чиқариш қувватларидан самарали фойдаланиш мақсадида қўшимча хомашё ресурсларини ўзлаштириш орқали ўсимлик мойи ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш ва мойли экинлар етиштиришга ихтисослашган фермер хўжаликларини ташкил этиш, пахта чигитини доналаб экишга ўтиш орқали ёғ-мой саноати учун зарур бўлган пахта чигити хомашёсини иқтисод қилиш;

4. Хонжиза полиметалл конлари базасида рангли металлургия саноати корхоналарини қуриб ишга тушириш;

5. Вилоятнинг туз ва кўмир саноати корхоналарини қайта реконструкция қилиш асосида уларнинг ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш;

6. Кичик бизнес субъектларини ривожлантириш орқали енгил ва озиқ-овқат саноатида кичик ва ўртача қувватда ишловчи замонавий корхоналарни қуриб, ишга тушириш орқали истеъмол молларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш.

Юқоридаги таклифларни амалга ошириш вилоятда саноат тармоқларини оқилона жойлаштириш ёрдамида ички истеъмол бозорини сифатли маҳсулотлар билан таъминлаш, четдан импорт товарларининг кириб келишини камайтириш, ташқи бозор учун сифатли, рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва уни экспорт қилиш орқали аҳоли фаровонлигини ошириш ва минтақа иқтисодий салоҳиятини кўтаришга ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Т.: “Ўзбекистон”, 1997.

2. Солиев А., Назаров М., Қурбонов Ш. Ўзбекистон ҳудудларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши. – Т.: “Мумтоз сўз”, 2010.

3. Рўзиев А. Сурхондарё вилояти. – Т.: “Жайхун”, 1997.

АГРАР МУНОСАБАТЛАР ТИЗИМИДА ЕР РЕСУРСЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Абдурахмонов Д.

Фарғона давлат университети

Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодиётини янги ижтимоий-иқтисодий муносабатларга асосланган ҳолда тўғри ташкил этишда янги илмий ғоя ва тушунчалар ҳамда қонуниятлардан, ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш соҳасида жаҳон тажрибаларида эришилган ютуқлардан унумли фойдаланиш зарурлиги билан белгиланади. Мустақил Ўзбекистон миллий иқтисодиётини ривожлантириш, унинг барча соҳалардаги хавфсизлиги ва мустақиллигини таъминлаш, экспорт салоҳиятини юксалтириш ва жаҳон ҳамжамиятидаги ўрнини яхшилаб бориш кўп жиҳатдан унинг ички геосиёсий тузилмаси – вилоятлар (минтақалар) салоҳиятидан ҳар томонлама фойдаланишга боғлиқ (А.Солиев,

2010).

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов ҳозирги даврда мамлакатимиз олдида турган устивор вазибалар қаторида “Жаҳон молиявий –иқтисодий инқирози ҳали-бери давом этаётган оғир бир шароитда иқтисодиётимизнинг янада барқарор ривожланишини таъминлаш, уни диверсификация ва мо-дернизация қилиш, ишлаб чиқаришни техник қайта жиҳозлаш борасидаги ишларни изчил давом эттиришимиз зарур”, деб таъкидлайди¹. Ушбу яқин келажакка мўлжалланган стратегик мақсадларга эришиш республика ва унинг ҳудудларида мавжуд меҳнат ва агро-иқлимий ресурслар, минерал хом ашё ва бошқа имкониятлардан самарали фойдаланишни талаб қилади.

Аграр муносабатлари шакилланишида қишлоқ хўжалиги тармоқлари алоҳида ўрин тутди. Шу нуқтаи-назардан олиб қаралганда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришнинг ривожланиши ўз навбатида агросаноат тармоқларининг ривожига ҳам туртки бўлади. Агросаноат тушунчасини иқтисодиёт, ер кадастри, ҳуқуқшунослик, қишлоқ хўжалиги ва география фанларида кенг қўлланилиб, у билан боғлиқ жараёнлар аграр муносабатлар деб юритилади. Аграр муносабатларнинг ўзига хос хусусиятлари атроф муҳитда бўлаётган табиий жараёнларнинг унга бевосита таъсир кўрсатишидир. Бу жараёнлар эса ернинг маҳсулдорлигида ва ушбу соҳадаги ишлаб чиқаришга таъсир кўрсатувчи сув, иқлим, оби-хаво шароитларида ўз аксини топади. Аграр муносабатлар дейилганда қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш кўп жиҳатдан ер билан боғлиқ бўлган, ерга эгалик қилишни тасарруф этиш ва ундан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган муносабатларга айтилади (Шодмонов, Жўраев, 2000).

Иқтисодиётнинг аграр соҳасида ҳам жиддий ўзгаришлар амалга оширилди. Республика минтақаларининг табиий шароити, айниқса иқлими, тупроқлари ва сув билан таъминланганлик даражасини чуқур ўрганилиб, деҳқончиликда тармоқ ўзгаришлар ясалди. Пахта экин майдонлари қисқартирилиб, ғалла, боғдорчилик, узумчилик, сабзавотчилик ва полизчилик майдонлари кенгайтирилди. Буларнинг ҳаммаси ўз натижасини бериб, республика иқтисодий мустақиллигини таъминламоқда ва унинг жаҳон ҳамжамиятидаги нуфузини оширмоқда.

Мустақилликдан кейин аграр муносабатларни тартибга солишга доир бир қатор ишлар амалга оширилди. Хусусан, аграр муносабатларга Республикаимиз Президенти И.А.Каримов ўзининг “Ўзбекистон иқтисодий ислохатларни чуқурлаштириш йўлида” номли асарида тўхталиб, “–бугун аграр сиёсатнинг муҳим масаласи, негизи – ерга мулкчилик масаласидир. Ер ўлкаимизнинг энг асосий бойлиги. У едиради, ичиради. Яшаш учун асосий шарт-шароитларни яратиб беради. Шу сабабли Республиканинг келажаги Ўзбекистон халқининг келажаги кўп жиҳатдан ердан фойдаланиш муносабатларининг қандай ташкил этилишига боғлиқдир” деб оқилона фикр юритади. Фарғона вилояти республикаимиздаги муҳим қишлоқ хўжалиги районларидан бирим ҳисобланади. Бу ерда пахта ва пилла етиштириш, сабзавотчилик ва боғдорчилик яхши ривожланган бўлиб, умумий ер майдонининг 50 фоизга яқин қисми қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларга тўғри келади. Ушбу кўрсаткич Риштон, Учкўприк, Боғдод, Бувайда ва Қўштепа туманларида юқори (жами майдоннинг 60-70 фоизи атрофида), Сўх, Олтиариқ, Бешариқ, Ўзбекистон, Фарғона туманларида эса нисбатан озроқ. Лекин, кейинги йилларда суғориладиган ҳудудларнинг мелиоратив ҳолатини ёмонлашуви ва уларнинг маҳсулдорлигини пасайиши кузатилмоқда. Шунинг учун, аграр муносабатларнинг асосий объект бўлган ер ресурсларидан оқилона фойдаланишда энг авваламбор ана шу ҳудуднинг мелиоратив ҳолатини белгиладиган табиий-географик ва гидрогеологик омилларга катта эътибор қаратиш лозим. Ландшафтларнинг ҳосил бўлишида ва динамикасида учта табиий-географик омил мавжуд, яъни иқлим, рельеф ва ер усти сув оқими кўп ландшафт шунослар томонидан таҳлил қилинган. Суғориладиган ҳудудлардаги ер ресурсларининг мелиоратив ҳолатини белгилашда рельеф ва ер усти сув оқими катта роль

¹ Каримов И. А. Асосий вазиламиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир - Т.: “Ўзбекистон”, 2010, б.18.

ўйнайди. Рельеф ўз навбатида ер усти сув оқимларининг йўналишини белгиласа, ер усти сув оқимиغا боғлиқ ҳолда тупроқларнинг мелиоратив ҳолати ўзгариб боради. Бошқача қилиб айтганда, ер ресурсларининг мелиоратив ҳолатини тадқиқот қилишда рельеф ва ер усти сув оқимиغا бирдек эътибор бериш лозим.

Фарғона водийсида ерлардан самарали ва оқилона фойдаланиш анча қадимга бориб тақалади. Бобо деҳқонларимизнинг минг йиллар давомида шаклланган меҳнат малакалари уларнинг ўз она заминидан қай даражада фойдаланишнинг манфаатли, мелеоратив ва экологик соф усуллари топишган. Шунинг учун ҳам Қува анорлари, Чўнғара гуручлари, Риштон ўриклари, Яйпан ва Қўнғирот узумлари, Хакан помидорлари, Наманган олхўри, олма ва ноклари бутун Ўрта Осиёда ном таратган. Аммо шу ўринда айтиб ўтишимиз лозимки, собиқ иттифок тузими даврида Фарғона водийси ерларидан хўжасизларча фойдаланиш унинг бузилишига олиб келди. Пахтазорлар майдонининг кескин кўпайтирилиши оқибатида бошқа экин турларининг салмоғи қисқаришига сабаб бўлди. Пахта экини – экин турлари ичида сувни кўп талаб этиши билан ажралиб туради. Пахта майдонларини сув билан таъминлашда сунъий суғориш тизимларининг яратилиши бир томондан экин ерлардан фойдаланишнинг имкониятини оширган бўлса, иккинчи томондан эса дарёлар сув режимининг ўзгаришига ва ерларнинг мелеоратив ҳолатининг бузилишига олиб келди. Фарғона водийсининг адир ва тоғолди қисмларида техник экинларни етиштирилиши ўз навбатида водийнинг текислик ҳудудларида ер ости сувларининг кўтарилиши, ерларнинг шўрланиш даражасининг ортишига сабаб бўлди. Аграр комплексларнинг маҳсулдорлигини ошириш ва барқарор ривожланишини ташкил этиш учун биргина компонентнинг табиий шароитини мелиорациялаш йўли билан мақсадга эришиб бўлмайди. Бунинг учун ўзаро алоқадорликда бўлган бир неча компонентларнинг хусусиятларини аниқлаш ва мос ҳолдаги мелиоратив тадбирларни белгилаш йўли билан оптимал шароитни вужудга келтириш мумкин.

Кўриниб турибдики Фарғона водийсида ерлардан нооқилона фойдаланиш натижасида ерларимизнинг структураси ўзгариб кетди. Кўп йиллар давомида ерлардан фойдаланишда тўпланган нодир тажрибалар унитилиб кетилмоқда. Демокчимизки, агромуносабатлар кучли шаклланаётган бир даврда қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланишнинг (қандай экинни қаерга экиш) муҳим тамойилларини яратиш зарурдир (Ю.Аҳмадалиев, 2007). Ягона ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуаси сифатида шаклланган шаҳарларимиз атрофида қишлоқ хўжалигининг ўзига хос тармоқларини интенсив ривожлантириш, қишлоқ хўжалик ерларининг барча салбий оқибатларини бартараф этиш, аграр муносабатларда эса эртани ўйлаб ҳаракат қилиш бугунги куннинг муҳим долзарб масалаларидан биридир.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА КАРАКАЛПАКСТАНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО СЕКТОРА С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ В ЮЖНО-АРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

Гаипова Р.Т., Умарова А., Умаров Е.К.

Нукусский государственный педагогический институт

Углубление рыночных реформ, либерализация экономики и устойчивое развитие страны во многом зависят от активности регионов. В связи с этим приобретают особую актуальность разработка оптимальной структуры производства экономических районов Республики Каракалпакстан, бассейн р.Амударьи, т.е. его нижнее течение, находящиеся в непосредственной близости к Аральской экологической напряженности, относятся к одному из крупнейших регионов орошаемого земледелия. Здесь сосредоточено более 2 млн. га пригодных к орошению земледелия. Из них в настоящее время используется для орошаемого земледелия лишь – 262,9 тыс. га. Освоение плодородной пахотно-пригодной земли в Низовьях р.Амударьи в огромном масштабе началось лишь после вводом в эксплуатации Туямуюнского, Тахиаташского гидроузла. Опираясь на помощь правительства Узбекистана, земледельцы Каракалпакстана за короткий срок добились значительных успехов в подъеме

орошаемого земледелия. В результате этого к настоящему времени производства сельскохозяйственной продукции Республики Каракалпакстан уже достигла 737 млрд. сумов. Значительно улучшилось состояние экономики и в других отраслях производства. Однако в связи со строительством крупных водохозяйственных объектов, таких как Каракумский канал в Туркменистане водозабором 460 м³/сек., Нурекский ГЭС, высотной водохранилищем суммарной мощностью выработки электроэнергии 11,7 млрд. кВт/ч в год в Таджикистане, а также возведением строительства водохранилищ – Хаузханский, Талимарджанский и др. значительно изменилась экологическая ситуация в Южно-Аральском регионе.

Отвод воды из р. Амударьи привели в зоне влияния Каракумского канала к засолению и заболачиванию земель в крупных масштабах. А в другом конце – Арал скудеет и высыхает. Сухое морское дно Арала превращается в пустыню, откуда ветры и бури несут соль и пыль на близлежащие поля и селения, повышая содержание солей в почве, и это отрицательно сказывается на природную среду региона. Сегодня экологический кризис в зоне влияния Аральского моря не только разрушает природную среду, но и отрицательно воздействует на здоровье людей, на экономическую и социально-культурную сферу. Согласно наблюдения Р.Раззакова, эти соли, сказываются на урожайности и роста сельскохозяйственных культур в объеме от 5 до 15 % для хлопчатника. Таким образом, здесь наблюдается сочетание влияния антропогенных и естественных факторов на мелиоративное состояние земель. Ущерб от этого влияния из года в год возрастает, поэтому необходимо применение соответствующих мер по оптимизации состояния орошаемых площадей сельскохозяйственных культур в зоне влияния крупных ирригационных систем. Кроме того, загрязненность реки Амударьи различными ядохимикатами и минеральными удобрениями осложняет нормальное водоснабжение населенных пунктов в Каракалпакстане. Нужны срочные радикальные меры по очищению вод Амударьи. В результате использования загрязненных вод, особенно в северных районах Каракалпакстана, среди населения наблюдается распространение различных болезней. Ухудшение природных условий, а также возрастание дефицита пресной воды сказываются на условиях труда, медико-санитарном состоянии и жизни населения в целом.

В условиях дефицита водных ресурсов в Республике Каракалпакстан развитие орошаемого земледелия и других отраслей аграрного сектора находится в трудном положении. Это привело к снижению технико-экономических показателей сельскохозяйственного производства. Так, ныне в Каракалпакстане производятся с 1 га в 1,5-1,8 раза меньше дохода по сравнению со средне республиканского показателя. Эти и другие факторы отрицательно сказываются на производственную деятельность хозяйств экономических районов Республики Каракалпакстан.

Развитие агропромышленного комплекса в условиях современного научно-технического прогресса выдвигает проблему сочетания роста производства с гармоничным развитием природы и усложняет задачи оптимизации в экологических системах. Поэтому концепция ограниченного развития производства является совершенно неприемлемой и противоречит прогрессу человеческого общества. По оценке П.Г.Олдака, наука оказалась плохо подготовленной к решению новых задач. Переход к разработке системы мероприятий по сохранению равновесия окружающей среды выявил недостаточных на создание технологии безотходного, малоотходного и цикличного производства, неподготовленности экономической науки к оценке результативности развития производства с учетом фактора сохранения равновесия окружающей среды, неподготовленность философской науки к формулированию новых установок и ориентации потребления с учетом требования бережного отношения к природе.¹ Вместе с тем, необходимо отметить, что при инерционном развитии экологических систем дальнейшее наращивание производительных сил неминуемо приведет к невосполнимому дефициту основных видов природных ресурсов и, наряду с этим, к недопустимо высокому уровню загрязнения окружающей среды. Поэтому, задачей

¹ Олдак П.Г. Современное производство и окружающая среда. – Новосибирск, 1979, стр. 120.

общества является добиваться сохранения равновесия в биосфере путем организации эффективного научно изыскательских исследований.

Кардинальное решение данной проблемы в зоне влияния Аральского кризиса наряду с другими проблемами (рациональным использованием вод и охраны водных ресурсов путем применения более рентабельных методов водоснабжения и орошения) связано также, совершенствованием организационных методов введения в производство путем установления оптимальных отраслевых структур хозяйств экономических районов Республики Каракалпакстан. Поэтому в пределах южной зоны, где имеются более благоприятные условия для интенсивного развития хлопководства необходимо перемещение значительной части (кроме семеноводческих хозяйств) посевных площадей хлопчатника с Севера на Юг, что было бы целесообразно и с точки зрения интересов всех производителей (таблица). В условиях Южных районов путем повышения урожайности 27,9 ц с гектара, ежегодное производство хлопка-сырца может достигнуть 192,1 тыс. тонн в год, в центральных и в северных районах, с учетом сокращения посева хлопчатника на 35-40 % можно получить 116,0 тыс. тонн хлопка при урожайности 22,6 ц с гектара. Это в условиях северных районов приведет к расширению посевных площадей других сельскохозяйственных культур. Таким образом, вводя изменения в структуру посевных площадей и совершенствуя территориальную организацию производства в зоне влияния крупных ирригационных систем, можно достичь увеличения посевных площадей дополнительных культур, в частности, овощебахчевых, картофеля и винограда.

Таблица

Удельный вес хлопчатника в структуре посевных площадей сельхозкультур по экономическим районам Республики Каракалпакстан

Посевная площадь природно-экономическим районам	Годы						2020 г. в %, к	
	1990	1995	2000	2010	2015	2020	1990	2015
Южный район								
Посевная площадь, тыс. га	115,2	120,4	118,5	87,1	108,9	112,0	97,2	102,8
Удельный вес хлопчатника, %	53,3	52,7	60,4	55,8	58,5	61,6
Центральный район								
Посевная площадь, тыс. га	159,7	150,2	157,0	94,5	95,1	95,3	59,7	100,2
Удельный вес хлопчатника, %	33,2	34,8	32,3	29,9	28,8	33,5
Северный район								
Посевная площадь, тыс. га	136,5	143,0	132,6	79,8	89,6	89,6	62,7	100,0
Удельный вес хлопчатника, %	19,4	15,0	19,0	16,9	23,4	13,2

В природно-экономических районах, помимо хозяйственного развития, осуществляется и широкая социальная программа, и система обслуживания. В этом заключаются также рычаги воздействия на развитие единого геоэкономического пространства совершенствования территориальной организации производства. Эффективное их выполнение зависит от многих условий, и прежде всего от сбалансированности развития региональных производственных систем, совершенствования хозяйственного механизма, условий рыночных отношения и интенсификация экономики, а также выбора оптимальной структурой стратегии территориального размещения производства. Связи с этим, представляется необходимым раскрыть сущность приоритетного, территориального развития хозяйства Республики Каракалпакстан. Для Каракалпакстана, в частности его экономических районов, в числе основных, сдерживающие факторы развития

интенсификационных процессов выступают ограниченная водообеспеченность, неравномерная обеспеченность топливом для производственных нужд. В числе лимитирующих факторов по линии инфраструктуры выступают неравномерная трудозанятость населения в пространственно-временном аспекте, а также различия в уровне подготовки кадров. Другое, более важное направление приоритетного устойчивого развития хозяйств экономических районов, тесно связано совершенствованием экономических взаимоотношений между органами региональной власти и предприятием, как, связи с переходом предприятий на рыночные отношения, появляются широкие возможности расширения производства и улучшения социальных условий населения за счет собственных финансовых ресурсов предприятий (региона).

Аральский (Приморский) район охватывает нижнюю часть дельты Амударьи, где общая площадь района без учета Аральского моря, составляет около 1 млн га, эта площадь недавно была занята под озерами и притоками Амударьи. Сейчас она полностью высохла, и образовался крупный массив пахотно-пригодных земель. Аральский район, в отличие от других регионов республики, менее обжит. Более того, из-за экологического напряжения наблюдается тенденция ухода из района коренного населения. В связи с этим возникает острая проблема закрепления населения путем возобновления работы рыболовецких предприятий и создания хозяйств, занимающихся посевами семенной люцерны в сочетании с возделыванием зерновых и кормовых культур. Требуется также организация овоще-бахчеводческих и животноводческих хозяйств мясомолочного направления.

В перспективе с учетом расширения масштабов геологоразведочных работ в прилегающих пустынных районах, в частности, на плато Устюрт, высохшем дне Аральского моря и в Каракалпакской части Кызылкума появятся новые районы производственной специализации, что также потребует создания территориально-производственных комплексов, в частности агропромышленного комплекса в Кызылкумском животноводческом районе. Таким образом, вовлечение в сельскохозяйственный оборот неиспользованных резервов производства путем углубления интенсивных методов введения производство, а также с учетом оптимизации территориальной структуры хозяйств экономических районов, можно дополнительно получать ежегодно – 0,384 млн. тонн зерна, 0,297 млн. тонн хлопка-сырца и другую сельскохозяйственную продукцию.

Литература:

1. Статистический ежегодник регионов Узбекистана. – Ташкент, 2013.
2. Социально-экономическое развитие Республики Каракалпакстан за январь-декабрь 2012 г.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Гопиров М. О.

Андижанский государственный университет

Автомобильную промышленность Узбекистана, зародившуюся в невиданно короткие сроки в конце XX в., принято относить к новым отраслям промышленности. Но среди этой группы отраслей она играет совершенно особую роль. Для нашей страны этот сектор важен еще и стратегически, потому что в Средней Азии Узбекистан является единственной страной, где развита автомобильная промышленность. Новая отрасль сегодня становится мощным становым хребтом развития всей экономики Узбекистана и является одной из самых динамично развивающихся отраслей экономики страны.

Прошло всего сто с небольшим лет с момента появления первого автомобиля, но сегодня уже нет, ни одной сферы деятельности, в которой бы он не использовался. Поэтому автомобильная промышленность в экономике развитых стран является сейчас ведущей

отраслью машиностроения. На это есть ряд причин.

- Во-первых, людям с каждым днём требуется все больше и больше автомобилей для решения различных хозяйственных задач;

- Во-вторых, автомобильная промышленность выступает в роли основного потребителя многочисленных видов продукции других отраслей (стали, алюминия, цинка, пластмасс, каучука, продукции лакокрасочной промышленности, электротехнической и электронной изделий и т. д.).

- В-третьих, эта отрасль является наукоемкой и высокотехнологичной. Она «тянет» за собой многие другие отрасли, предприятия которых выполняют ее многочисленные заказы. Инновации, внедряемые в автомобильную промышленность, неминуемо заставляют эти отрасли совершенствовать и свои производства. В силу того, что таких отраслей достаточно много, наблюдается подъем всей промышленности, а, следовательно, и экономики в целом.

- В-четвертых, с автомобилестроением непосредственно связан автомобильный бизнес в широком смысле этого слова, включающий в себя сбыт и обслуживание автомобилей, строительство и ремонт автодорог и др.

- В-пятых, автомобильная промышленность во всех развитых странах относится к числу наиболее прибыльных отраслей народного хозяйства, так как она способствует повышению товарооборота и приносит в казну государства немалые доходы за счет продаж, как на внутреннем, так и на мировом рынке.

- В-шестых, автомобильная промышленность находится в авангарде прогресса в области организации труда и менеджмента.

- В-седьмых, автомобильная промышленность является стратегически важной отраслью. Развитие этой отрасли делает страну экономически сильной и потому более независимой. Широкое использование лучших образцов автомобильной техники в армии, бесспорно, повышает оборонную мощь страны.

Важным фактором является и то, что автомобильная промышленность обеспечивает высокий процент занятости трудоспособного населения каждой страны, где производятся и (или) продаются автомобили. Страны-производители автомобильной техники обеспечивают рабочими местами также граждан тех стран, с которыми у них заключены соглашения о сотрудничестве. Исследования показали, что одно рабочее место в автомобилестроении создает 7-8 рабочих мест в смежных отраслях, а с учетом сферы торговли, автосервиса и утилизации - 10 мест. С точки зрения повышения эффективности производства, явно положительным моментом является увеличение численности занятых в отрасли. Кроме того, еще большой процент трудоспособного населения занят в смежных отраслях обеспечивающих автомобильную промышленность. В США, например, в сфере производства автомобилей, а также в смежных отраслях, на автотранспорте и в дорожном хозяйстве заняты 12,5 млн. человек, т.е. каждый шестой, работающий в промышленности [3].

В Узбекистане в автомобильной отрасли работает более 200 локализирующих предприятий с общим числом занятых более 20 тыс. и более 40 тыс. в предприятиях-поставщиках и дилерских организациях.[2] Эта отрасль Узбекистана, по расчетным оценкам экспертов Центра экономических исследований, «кормит» с учетом коэффициента семейственности 400 тыс. человек или более 1,2 % населения страны. Географические особенности размещения и развития автомобильной промышленности явились причиной повышения удельного веса Андижанской области с ферганского экономического района в территориальной мысли национальной экономики Республики Узбекистан

Многопозиционная номенклатура комплектующих автопрома, высокая материало-, трудо- и наукоемкость производства, востребованность новых технологий и материалов при постоянно растущем потребительском рынке позиционируют автопром как сегмент экономики, обеспечивающий устойчивую связь между добывающим и обрабатывающим секторами промышленности. Велика роль автомобилестроения в вопросах развития фундаментальных и прикладных научных исследований. Мультипликативный эффект, присущий автомобильной промышленности, обеспечивающий автомобилестроение

материалами, комплектующими изделиями и технологическим оборудованием, а также средствами технического обслуживания, эксплуатации и ремонта, определяет ее передовые позиции в мировой и отечественной экономике. Более того, во многих развитых странах она обеспечивает от 5 до 10 % всего производства ВВП. Но значение ее выходит далеко за рамки транспортной подотрасли.

Автомобильный транспорт играет важную роль в транспортной системе страны. На его долю приходится значительная часть всех грузовых перевозок в народном хозяйстве. Автомобиль привнес с собой скорость передвижения и широко используется для подвоза грузов к железным дорогам, речным и морским причалам, обслуживания промышленных торговых предприятий, работников сельского хозяйства, обеспечивает перевозку пассажиров. Миллионы автомобилей принадлежащих гражданам, являются незаменимыми помощниками в быту. Кроме элементарного бытового удобства и возможностей более быстрого и эффективного решения транспортных проблем, современный автомобиль изменил повседневную жизнь человека.

Продукция автопрома обладает глубочайшими способностями трансформации образа жизни, корреляции картины мира, человеческого сообщества. Автомобиль принципиально изменил инфраструктуру городского пространства, наш быт и привычки. Более того, автомобиль, обладающий элегантностью, красотой, комфортом, отличными скоростными характеристиками и абсолютным подчинением водителю, доставляет огромное эстетическое наслаждение своему владельцу, удовлетворяя массу нереализованных психологических потребностей, и способствует развитию человеческой личности. Он стал одним из самых престижных артефактов потребительской культуры. Обладая великолепными эксплуатационными качествами, он как бы сливается с человеком, сидящим за рулем. Элементы управления современной машиной настолько чутко реагируют на малейшие усилия рук и ног водителя, что поистине становятся их продолжением. В сообществе автомобиль представляет собой вершину технической мысли, символ повышающегося уровня жизни. Владение автомобилем являлось и является сегодня знаком социального отличия, маркером социального, а в отдельных случаях, и политического статуса его владельца. В процессе "общения" с автомобилем, его владелец освобождается от многих комплексов, постоянно получает психологическую разгрузку и положительный эмоциональный заряд [3].

В результате у него объективно повышается личный психофизический потенциал, возрастает самооценка, соответственно увеличиваются производственные и духовные возможности, обеспечивается более позитивная линия социального поведения. Автомобиль меняет человека, меняет наше общество.

Говоря о значимости автомобилестроения для Узбекистана, нужно отметить, что фактическое его инвестирование за счет средств государственного бюджета и явно достаточное финансирование отраслевой науки обусловили в 1996-2014-х годах повышение конкурентоспособности отечественной автомобильной техники.

Развитие этой отрасли также является важным фактором минимизации дефицита госбюджета. По величине своих налогов, отчислений в различные фонды автомобилестроительные предприятия представляют весьма крупный источник доходов для бюджета страны. Как считают многие эксперты, после спиртных напитков и сигарет автомобиль - один из наиболее прибыльных для бюджета видов продукции. Автомобильная промышленность, сегодня является основным поставщиком автомобильной техники для сельского хозяйства, строительства, торговли, перерабатывающих отраслей и других сфер экономики, саморазвитие которых при недостаточном обеспечении именно узбекскими автомобилями вряд ли возможно, поскольку решение их проблем за счет импорта совершенно нерационально.

Узбекистан сегодня является автомобилестроительной страной. Еще совсем недавно некоторые люди скептически относились к перспективам развития узбекского автомобилестроения и целесообразности наличия собственной автомобильной

промышленности.

Жизнь все расставила по местам, показав реальную правильность хозяйственного выбора. Сегодня Узбекистан обладает конкурентоспособным автомобилестроением, имеющим очень прочные позиции на рынках СНГ и Азии.

Безусловно, в Узбекистане есть своя специфика системы хозяйствования, менталитета и ресурсного потенциала, но, тем не менее, многие эффективные зарубежные формы и методы организации и управления автомобилестроением вполне могут быть с пользой дела применены и в наших условиях. К тому же, Узбекистан обладает необходимыми для развития автомобилестроения условиями и ресурсами.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА МАИШИЙ–ХЎЖАЛИК ЧИҚИНДИЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЛАРНИ КАРТАЛАШТИРИШ

Джумабоев Т., Ганиев З.

Самарқанд давлат университети

Ҳозирги кунда глобал муаммолардан бири табиий ресурслардан экстенсив фойдаланишдан интенсив фойдаланишга ўтишдир. Табиий ресурслардан интенсив фойдаланиш икки асосий йўналишда олиб борилмоқда. Улардан бири XX асрнинг 70-йилларида рўй берган «энергетик инкйроз»га қарши ишлаб чиқаришда энергиядан тежамкорлик билан фойдаланишга асосланади. Ишлаб чиқаришда энергиядан тежамкорлик билан фойдаланиш йўлларида бири илгари энергияни куп талаб қиладиган маҳсулот ўрнига энергияни кам талаб қиладиган маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳисобланади. Жумладан, илгари кўп ишлатиладиган метал буюмлар ўрнига пластмассадан ясалган буюмлар эгаллай бошлади. Натижада маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланадиган ёқилғи миқдори кескин камайди. Табиий ресурслардан интенсив фойдаланишнинг иккинчи йўли табиий ресурслардан комплекс фойдаланишга ўтишдир. Шуни қайд этиш лозимки, ҳозирги кунда бу соҳада ҳам анчагина ижобий натижаларга эришилган бўлишига қарамадан, ер қобиғидан қазиб олинаётган тоғ жинсларининг фақатгина 20 фоиздан самарали фойдаланилмоқда холос. Шу боис, ер юзасида миллиард тонналаб тоғ жинслари чиқиндилари кўринишида «террикон»лар ҳосил қилмоқда. Улар юзлаб гектар ҳосилдор ерларни қоплаб ётибди, завод ва фабрикалардан эса кунига миллионлаб тоннага тенг технологик чиқиндилар ҳосил бўлмоқда. Ушбу чиқиндилардан ҳосил булган чанг тўзонлар табиий муҳитни ифлослантормоқда ва организмлар ривожланишига салбий таъсир курсатмоқда. Чиқиндилардан оқиб тушадиган қор ва ёмғир сувлари дарёлар, каналлар ва ер ости сувларини ифлослантормоқда.

Чиқиндилардан комплекс фойдаланиш бўйича хорижий давлатларда, жумладан АҚШда олиб борилган тадқиқот ишлар шуни кўрсатадики, маиший хизмат чиқиндиларининг 41 фоизини озиқ-овқат маҳсулотлари, 12 фоизини шиша чиқиндилари, 10 фоизини темир-терсақлар, 5 фоизини пластмассалар, 5 фоизини ёғоч чиқиндилари, 3 фоизини резина-тери маҳсулотлари, 2 фоизини тўқимачилик саноат чиқиндилари, 1 фоизини алюминий ташкил қилмоқда. Маиший – хўжалик чиқиндиларининг кўпайиб боришини олдини олишнинг асосий йўлларида бири уларни қайта ишлаш, иккиламчи хомашё олиш ва зарарсизлантиришдан иборатдир. Ҳозирги кунда чиқиндиларни қайта ишлашнинг икки йўли мавжуд. Биринчиси – чиқиндиларнинг(айниқса органик чиқиндиларни) чиритиб улардан органик ўғитлар олиш, ҳамда биогаз ишлаб чиқариш. Баъзи турдаги чиқиндиларни ёқиб, улардан ҳосил бўлган энергиядан уларни иситишда фойдаланиш. Маиший – хўжалик чиқиндиларидан комплекс фойдаланиш даражаси ривожланган давлатларда – Нидерландияда, Швеция, Белгияда 60- фоизга етган. Дунёнинг кўпчилик давлатларида бу соҳада сезиларли даражада ўзгаришлар бўлган эмас.

Маиший – хўжалик чиқиндиларидан комплекс фойдаланиш Ўзбекистонда ҳам етарли даражада эмас, республикамизда чиқиндилардан фойдаланишнинг ҳолатини, чиқиндиларнинг ҳосил бўлиши, таркиби, манбаларини ўрганиш, қайта ишлашдан ҳосил

бўладиган тайёр маҳсулотларга эҳтиёж масалаларини таҳлил қилиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Самарқанд вилоятида маиший хўжалик чиқиндиларининг ҳосил бўлиши, таркиби, географик жиҳатлари, улардан фойдаланиш масалалари Самарқанд давлат университети Табиий фанлар факултети География бўлими профессор- ўқитувчилари томонидан ўрганиб чиқилди ва карталаштирилди. Ушбу тадқиқот ишлари «Самарқанд вилояти табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси» ходимлари билан ҳамкорликда олиб борилди.

Вилоят миқёсида маиший хўжалик чиқиндилари ҳосил бўлишининг йиллик динамикасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, вилоятимизда бир йилда ҳосил бўладиган маиший хўжалик чиқиндиларининг миқдори 93201 тоннани ташкил қилади. Ушбу чиқиндиларнинг ҳосил бўлишида турли минтақаларнинг улушини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, бу соҳада Каттакўрғон шаҳри биринчи ўринда (21813 тонна), Ургут тумани иккинчи ўринда (15642 тонна), учинчи ўринда Нуробод тумани (11121 тонна) эгаллайди.

Вилоят бўйича бир кунда ҳосил бўладиган чиқиндилар миқдори 435,2 тоннани ташкил қилади. Шуларнинг асосий қисми Самарқанд ва Каттакўрғон шаҳарларига тўғри келади. Туманлар ичида бу соҳада Ургут (42,8 тонна), Нуробод (30,5 тонна) ва Нарпай (25,4 тонна) туманлари етакчилик қилади. Вилоятда маиший хўжалик чиқиндиларининг 38,4 фоизини озиқ овқат маҳсулотлари чиқиндилари, 18,9 фоизини қоғоз ва картон маҳсулотлари, 3,9 фоизини тўқимачилик саноати маҳсулотлари, 8,9 фоизини тош ва кумлар, 4,9 фоизини шох шаббалар, 2,8 фоизини полиэтилен пленкалари ва пластмасса буюмлар ташкил қилади. Ҳосил бўлган чиқиндиларнинг асосий қисми озиқ- овқат маҳсулотларига тўғри келишига асосий сабаб, энг аввало вилоятда озиқ- овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг кенг тарқалганлиги ҳисобланади. Жумладан, биргина Самарқанд шаҳрининг ўзида 800 дан ортиқ ресторан ва умумий овқатланиш корхоналари фаолият кўрсатмоқда. Бундан ташқари Самарқанд вилоятида республикамизнинг бошқа туманлари каби ёз ва куз ойларида сабзавот ва полиз маҳсулотларининг кўплаб етиштирилганлиги ҳисобланади. Улардан ҳосил бўлган чиқиндилар ҳам ёз ва куз ойларида кўп тўпланади.

Самарқанд вилоятида маиший хўжалик чиқиндиларини қайта ишлаш муаммоларини ўрганиш ва карталаштириш шуни кўрсатадики, ҳозирги кунда вилоятда саноат чиқиндиларидан фойдаланиш озиқ- овқат саноат корхоналарида яхши йўлга қўйилган. Бу соҳада айниқса Самарқанд шаҳар ресторан ва умумий овқатланиш корхоналарида тўпланган тажриба этиборга лойиқдир. Самарқанд шаҳрида умумий овқатланиш ва ресторанлар, ўзларида ҳосил бўлган чиқиндилардан фойдаланиш учун шаҳар атрофида жойлашган чўчқачилик фермалари билан икки томонлама шартнома тузган.

Самарқанд вилоятида қоғоз ва картон чиқиндиларидан фойдаланиш бўйича ижобий ишлар олиб борилмоқда. Жумладан шаҳарда тўпланган қоғоз ва картон чиқиндиларидан шаҳар атрофида жойлашган кичик корхоналар картон яшиқлар, қўл артқич сочиқлар, туалет қоғозлари ишлаб чиқармоқдалар.

Вилоятда пластмасса буюмлари ва полиэтилен пленкаларини қайта ишлаш эвазига ҳар хил пластмасса буюмлари ишлаб чиқармоқда. Самарқанд шаҳар ва туманларида мавжуд темир терсақларни йиғиш ташкилотлари ўзларида йиғилган темир синиқларини Бекобод металлургия комбинатига етказиб бермоқдалар. Шуни таъкидлаш лозимки, вилоятда ҳосил бўлаётган хўжалик чиқиндиларнинг анчагина қисми қайта ишланмасдан чиқариб ташланмоқда. Айниқса шаҳарларда ҳосил бўлаётган органик чиқиндилар, жумладан шох шаббалар ва барглар қайта ишланмасдан ёқиб юборилмоқда. Бу эса атроф муҳитнинг экологик ҳолатининг бузилишига олиб келмоқда. Шу сабабли келажакда барг хозонларни тўплаб уларни махсус жойлада чиритиб органик ўғит ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Шуниси этиборга лойиқки, барг хозонларни чиритиш эвазига ҳосил бўлган органик ўғитлардан сабзавот экинларини парвариш қилишда фойдаланилса уларда бегона ўтлар ўсмаслиги аниқланган.

**МИРЗАЧЎЛ ИҚТИСОДИЙ РАЙОНИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА
ЖОЙЛАШИШ БОСҚИЧЛАРИ****Дўсманов Ф.А.***Ўзбекистон Миллий университети*

Ҳар қандай давлатни бошқариш ва хўжалик юртишини тартибга солиш ҳамда ривожлантиришда уни ташкил этувчи қисмларини маълум бир маъмурий-худудий бирликларга ва иқтисодий районларга ажратиш катта аҳамият касб этади. Шу асосда давлат ўзининг иқтисодий-ижтимоий соҳаларда қабул қилаётган қонун ва қарорларини амалга оширишда бир қанча қулайликларга эга бўлади. Маъмурий-худудий бирликларга ва иқтисодий районларга ажратишда унинг географик ўрни, аҳоли сони ва пунктлари ҳолати билан бирга хўжалик мажмуалари ва ихтисослашув ҳам муҳимдир. Шу билан бирга уларнинг шаклланиш босқичларини ҳам таҳлил қилиш келажакда минтақаларни янада ривожлантиришга қулай имконият яратади.

Мирзачўл иқтисодий райони аҳоли пунктлари, хусусан шаҳар ва шаҳарчаларнинг шаклланиш босқичларига назар ташлар эканмиз, уларни шартли равишда 3 даврга бўлиш мақсадга мувофиқ. Булар:

1. Собиқ Иттифоқ ташкил этилгунгача бўлган давр (1917 йилгача).
2. Собиқ Иттифоқ даври (1917 й-1991 й).
3. Мустақиллик даври (1991 йилдан кейинги давр).

Шартли равишда ажратилган ушбу даврларда ишлаб чиқариш муносабатлари, аҳоли турмуш тарзи ва даражаси ҳамда давлат бошқарув шакллари турлича бўлган. Бу эса аҳоли такрор барпо бўлиши, аҳоли манзилгоҳлари шаклланиши ва ривожланишига бевосита ўз таъсирини ўтказган ва бу ҳолат ҳозирги кунда ҳам давом этиб келмоқда.

“Мирзачўл” атамасининг пайдо бўлишини баъзи олимлар XVI асрнинг иккинчи ярми пайдо бўлган, деб ҳисоблашади. Мирзачўл номини олгунга қадар у Жиззах ёки Чиноз чўли деб аталган. Абдуллахон II даврида ўзининг иш бошқарувчиси бўлган Мирза исмли кишига чўлни, кўриқ ерларни ўзлаштириш вазифаси юклатилади. Иш бошқарувчи Мирза катта худудларни ўзлаштириш мақсадида каналлар қаздиради ва бу ерларга аҳолини кўчириб боради. Кейинчалик бу ерлар Мирзанинг чўли ва ниҳоят Мирзачўл номини олади.

Иқтисодий районда аҳоли манзилгоҳлари, жумладан шаҳар ва шаҳарчаларнинг пайдо бўлиши ва ривожланишининг 1-босқичида уларнинг сони кўп бўлмаган. Бунинг асосий сабаблари сифатида минтақадаги иқлим шароитлари келтириб ўтиш мумкин. Маълумки, қадимдан аҳоли манзилгоҳлари шаклланишида гидрографик омиллар катта аҳамият касб этиб келган. Айниқса суғорма деҳқончилик ривожланган минтақаларда бу ҳолат яққол кўзга ташланади. Ушбу даврда (бу давр узун бўлсада) санокли йирик аҳоли манзилгоҳлари шаклланган. Жиззах ва Сирдарё вилоятларидаги аҳоли манзилгоҳларининг энг қадимийлари тоғли худудларда, яъни аҳоли турмуш кечириш мумкин бўлган жойларда, дарё ва сойлар бўйида шаклланган.

Чор Россиясининг Ўрта Осиёни ишғол қилиши натижасида бу ердаги табиий бойликларни Марказга ташиб кетиш бошланди. Бу уларни чуқурроқ ўрганишни талаб қила бошлади. Қазилма бойликлар қатори пахта хом-ашёси ҳам ташилиши билан бирга уларни кўпроқ етиштириш учун катта қишлоқ хўжалик майдонлари зарур эди. Мирзачўлни ўзлаштириш етиштириладиган маҳсулот ҳажмини ошириш имконини берар эди. Кўриқ ерларни ўзлаштириш учун минтақада баъзи бир тадқиқотлар олиб борилди, шу билан бирга биринчи рус посёлкалари ташкил этилди. Гулистон шаҳри ҳам дастлаб Тошкент-Самарқанд темир йўлида мавжуд бўлган 2 та рус посёлкалари, яъни Духовский ҳамда Спасский аҳоли пунктларининг бирлашишидан вужудга келган ва у дастлабки йиллар Мирзачўл посёлкаси деб аталган.

Мирзачўл иқтисодий райони аҳоли манзилгоҳлари шаклланишида 2- даври ёки собиқ Иттифоқ даврида Мирзачўлдаги кўриқ ерларни ўзлаштириш, янги аҳоли манзилгоҳлари ташкил этиш, ирригация инфраструктурасини шакллантириш борасида жуда катта

кўламдаги ишлар амалга оширилди. Бунинг асосий сабаблари сифатида, албатта, Мирзачўлни йирик пахта етиштирувчи минтақага айлантириш, деб кўрсатиш мумкин. Натижада, Мирзачўлни тадқиқ этиш ишлари жадал равишда ривожлантирилди, ирригаторлар, гидротехниклар, агроном ва иқтисодичи каби турли мутахассислар жалб қилинди. Кўрик ерларни ўзлаштириш ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш ҳажмини ошириш мақсадида йирик каналлар ва насос станциялари қурилди, йирик магистрал йўллар ва темир йўллар қурилди. Бунга паралелл равишда аҳоли пунктларини ташкил этиш ишларига катта эътибор қаратилди. Темир йўллар бўйида ташкил этилган кичик станцияларнинг баъзилари кейинчалик йирик аҳоли пунктларига айланди. Бундай станцияларда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари турли минтақаларга жўнатилиши билан бирга, турли ҳудудлардан қурилиш материаллари ва бошқа маҳсулотлар келтирилган, ҳамда махсус омборларда сақланиб тарқатилган.

Республикамизнинг аҳолиси зич жойлашган вилоятлари ва Жиззах вилоятининг тоғли ҳудудларидаги аҳоли кўрик ерларни ўзлаштириш мақсадида мажбурий равишда кўчириб келтирилди. Чўл ҳудудларга аҳолини мажбурий равишда кўчириб келтириш бир қанча муаммоларни келтириб чиқариши мумкин эди. Бу аввало уларни уй-жой билан таъминлаш масаласида яққол кўзга ташланар эди. Натижада кўплаб уй-жойлар қурилиб фойдаланишга топширилди ва социал инфратузилма яратилди. Ушбу даврда ташкил этилган аҳоли пунктларида ҳаёт қишлоқ хўжалиги билан бевосита боғлиқ эди. Чунки аҳолининг кўпчилиги қисми қишлоқ хўжалигида банд, мавжуд саноат ишлаб чиқаришининг асосий қисми қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлар ёки унга хизмат кўрсатиш билан шуғулланар эди. Кўплаб илмий ва бадиий адабиётларда таъкидланганидек, чўлни ўзлаштириш жуда оғир кечган. Мирзачўлни ўзлаштириш кўплаб экологик ва ижтимоий муаммоларни келтириб чиқаришига қарамай, шаҳарсозлик соҳаси ва чўл ҳудудларида ижтимоий инфратузилма яратиш бўйича ҳам бир қанча тажрибалар орттирилди. Ҳозирги вақтда мавжуд бўлган минтақадаги аксарият шаҳар ва шаҳарчалар, яъни Гулистон, Янгиер, Пахтакор, Даштобод, Дўстлик ва шу каби аҳоли пунктлари айнан ушбу даврда пайдо бўлган ва шаклланган.

Мустақиллик йилларида минтақа ижтимоий-иқтисодий ҳаётида ва шаҳарсозлик соҳасида катта ўзгаришлар амалга оширилди. Мирзачўл иқтисодий райони ўлкамизнинг тахминан 6 фоиздан ортиқроқ қисмини ташкил этган ҳолда, унда республика аҳолисининг 6,5 фоизини ташкил этмоқда. Бу даврда минтақа аҳоли пунктлари сон жиҳатдан эмас, аксинча сифат жиҳатдан ўзгаришлар юз берди. Ҳозирги кунда бу ерда 74 та шаҳар ва шаҳарчалар мавжуд бўлиб, унда минтақа аҳолисининг 50 фоизга яқин қисми истиқомат қилмоқда.

Маълумки, республикамизда шаҳарча мақомини олиш учун ундаги аҳоли сони 2000 кишидан кам бўлмаслиги керак. 2009 йил 13 мартда қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қарорига кўра Жиззах вилоятида 34 та аҳоли пунктига ва Сирдарё вилоятида 16 та аҳоли пунктига шаҳарча мақоми берилди. Натижада, минтақада урбанизация даражаси янада ортди. Албатта мазкур аҳоли пунктларига шаҳарча мақоми бериш жараёнида уларнинг фақатгина аҳоли сони билан чекланиб қолмасдан, у ердаги ишлаб чиқариш, хизмат кўрсатиш соҳаларининг ҳолати, инфратузилмаси, келажак истиқболда уларнинг минтақада ўсиш қутб ва марказлари вазифаларини бажара олиш каби жиҳатлари ҳам инобатга олинган. Бу эса, Мирзачўл иқтисодий районида ушбу аҳоли пунктларининг имкониятларидан унумли фойдаланишга, сарфланадиган маблағ ва ресурслардан оқилона фойдаланиш имконини беради.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Мирзачўл иқтисодий районида мавжуд шаҳар ва шаҳарчаларнинг шаклланиш босқичларига назар ташлар эканмиз, бу жараён кўрик ерларнинг ўзлаштирилиши билан бевосита боғлиқ бўлганлигига ишонч ҳосил қиламиз. Кўрик ерлар катта миқдорда ўзлаштирилган даврларда аҳоли пунктларининг шаклланиши жадаллашган, аҳоли сони миграция ҳисобига тезлик билан ошиб бориб, унинг таркибида кучли ўзгаришлар юз берган. Кўриляётган даврларнинг ҳар бирида шаҳарсозлик соҳаси бўйича ўзига хос тажрибалар оттирилган.

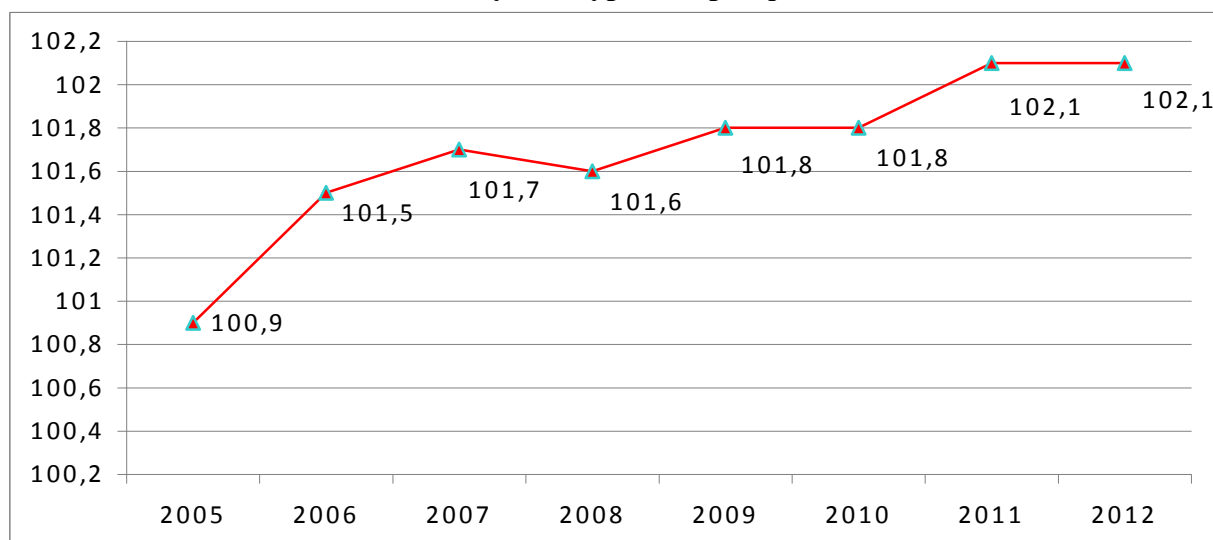
НАМАНГАН ШАҲРИНИНГ ДЕМОГРАФИК ТАВСИФИ

Жумаханов Ш.З.

Наманган давлат университети

2013 йил 1 январь ҳолатига кўра Наманган шаҳрида 468,1 минг киши истиқомат қилиб, бу Наманган вилоят аҳолисининг 19 фоизига тенг. Шаҳарда аҳоли сони 2005-2012 йиллар давомида 413,2 минг кишидан 468,1 нафарга етиб, 113,3 фоизга кўпайган. Гарчи ўтган аср 90-йилларидан кейинги даврда бутун республикада бўлгани каби, Наманган шаҳрида ҳам аҳоли сони ўсиши нисбатан анча барқарорлашиб келинаётган бўлсада, шаҳар аҳолиси сўнгги 8 йил ичида ўртача 101,7 фоиз йиллик ўсиш суръати билан кўпайиб келмоқда (1-расм).

1-расм. 2005-2012 йилларда Наманган шаҳар аҳолисининг ўсиш суръатлари, фоизда



Айниқса, аҳолининг йиллик ўсиш суръатидаги “демографик тўлқин сакраш қадами” узунлиги ўртача 2 йилдан ошқоқ муддатни қамраб олаётганлиги эътиборлидир. Жумладан, агар аҳоли сони йиллик ўсиш суръатлари 2006-2008 йилларда ўртача 101,6 фоизни ташкил этган бўлса, бу 2009-2010 йилларда 101,8 фоиз, 2011-2012 йилларда эса 102,1 фоизга тенг бўлган (1-расм).

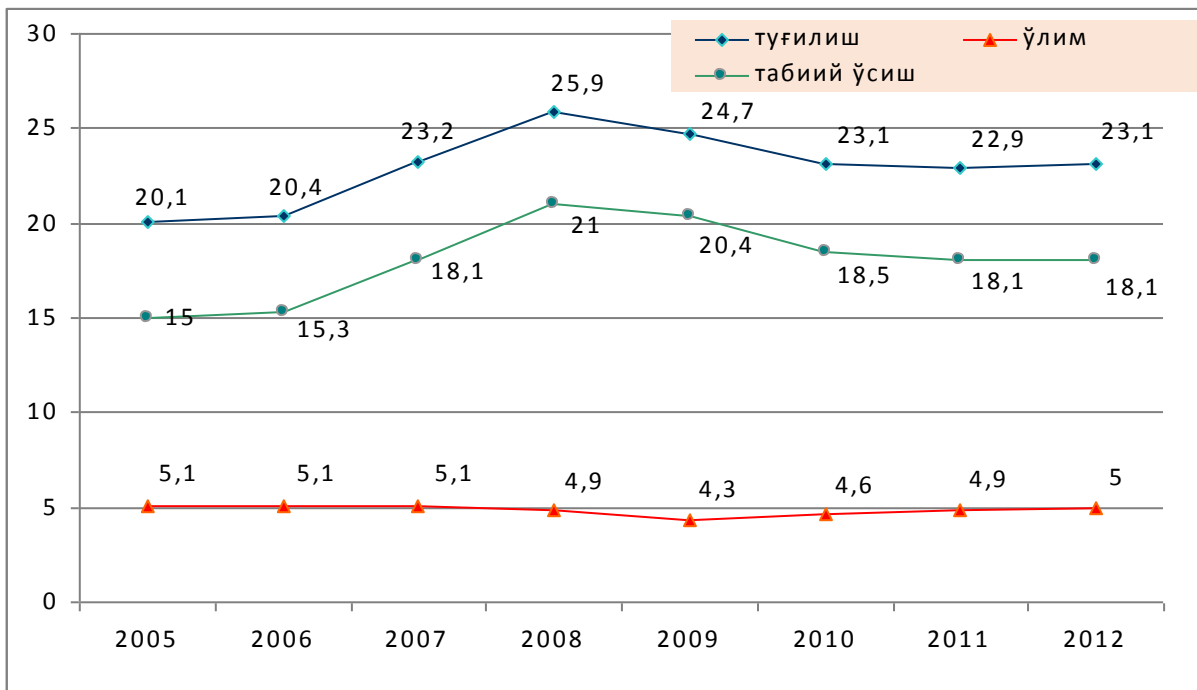
Наманган шаҳрида аҳоли кўпайишида табиий ўсиш омили асосий ўринни эгаллайди. Шаҳарда 2005-2012 йилларда ўртача туғилиш коэффициенти 22,9 промиллени ташкил этиб, бу вилоят кўрсаткичидан, 3,6 фоизга юқоридир. Туғилиш коэффициенти айниқса 2007-2009 йилларда юқори кўрсаткичга эга бўлиб, ўртача 24,6 промиллега тенг бўлган. 2010 йилдан кейинги даврда эса сезиларли даражада барқарорлашиб, ўртача 23 промилледа сақланиб келмоқда (2-расм).

Туғилиш коэффициенти ва унга мутаносиб тарздаги табиий ўсиш коэффициентининг таҳлил йиллари давомидаги ўзгаришини шартли равишда икки даврга ажратиш мумкин. Чунончи, **биринчи давр** 2008 йилгача бўлган вақтни ўз ичига олиб, бунда туғилиш коэффициенти йилига 107 фоизга, табиий ўсиш коэффициенти эса 109,1 фоизга ўсиб борган. Танламадаги **иккинчи давр** 2009 йилдан кейинги ораликқа тўғри келиб, бунда туғилиш ва табиий ўсиш коэффициентларида гарчи пасайиш содир бўлган бўлсада, барқарорлик касб этган (2-расм).

Айни пайтда ўлим коэффициентининг йиллик ўзгариш тенденцияси бир мунча фарқланиб, 2009 йилгача бўлган даврда пасайиш ва ундан кейинги йилларда эса қисман ўсиш динамикасига эга бўлган. Таҳлил йилларидаги шаҳар аҳолисининг ўртача ўлим коэффициенти 4,9 промиллени ташкил этган.

Аҳолининг табиий ўсиш кўрсаткичларидаги ўзгаришлар қуйида келтирилган сабаблар билан изоҳланади (3-расм).

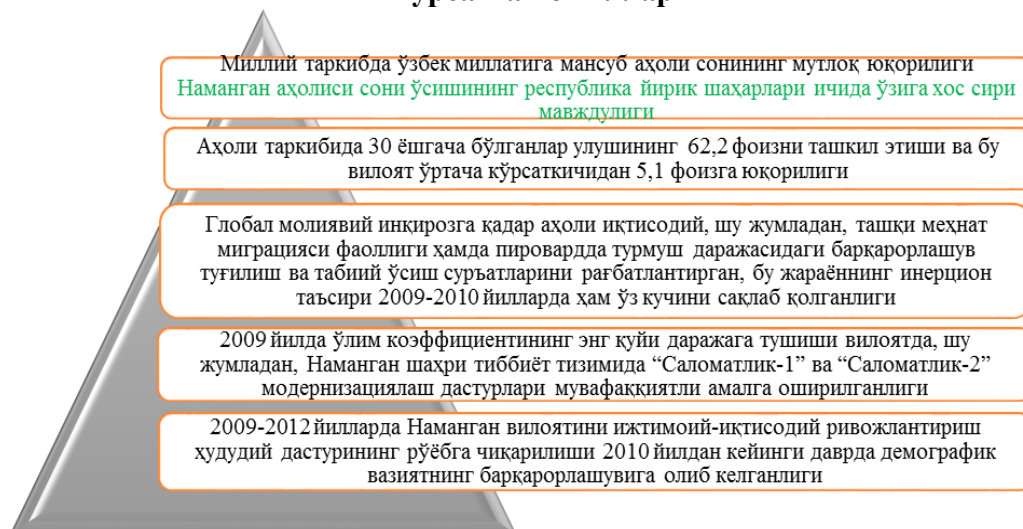
2-расм. 2005-2012 йилларда Наманган шаҳрида аҳолининг табиий ўсиш кўрсаткичлари ўзгариши, промилледа



Наманган шаҳар аҳолиси сони таркиб топишида аҳолининг механик ҳаракати ҳам ўзига хос ўринга эга. Чунки аҳоли миллий таркиби ҳамда халқ миллий қадриятларига таянилган ҳолда, таъкидлаш мумкинки, ташқи миграцион жараёнларда айнан меҳнат қилиш ва репродуктив ёшдаги аҳоли вакиллари иштироки мутлоқ юқоридир.

Ўтган йиллар давомида аҳоли механик ҳаракати доимий манфий миграция сальдосига эга бўлиб келган. Аҳоли миграцион фаоллигида ҳам 2008 йилда бошланган глобал молиявий инқироз алоҳида ўрин тутади. 2008 йилгача бўлган даврда кўчиб кетган аҳолининг ўртача йиллик сони ҳар минг киши ҳисобига қарийб 3,5 кишини ташкил этган. Айни пайтда аҳолининг ташқаридан кўчиб келиши 1,2 промиллега тенг бўлган. 2009-2010 йилларда четга чиқиб кетиш кўрсаткичи 2,9 промиллени, кўчиб келиш 1,1 промиллени ташкил қилган бўлса, 2012 йилга келиб кўчиб кетганлар сони 3,8 промиллега етган бўлса, кўчиб келганлар эса 0,9 промиллега пасайган.

3-расм. 2005-2012 йилларда Наманган шаҳрида аҳоли табиий ўсишига таъсир кўрсатган омиллар



Асосий хулосалар:

- Наманган шаҳрида аҳоли сонининг кўпайиши юқори суръатларда сақланиб қолмоқда ва бунда, миллий таркибда ўзбек миллатига мансуб аҳолининг юқорилиги, ёш таркибида эса

30 ёшгача бўлган аҳолининг 62,2 фоизни ташкил этиши, шаҳарнинг маъмурий мақоми ҳамда ижтимоий-иқтисодий салоҳияти муҳим ўрин тутмоқда;

- аҳоли сонининг кўпайишида табиий ўсиш кўрсаткичлари устун таъсир даражасига эга бўлиб, туғилишнинг юқорилиги табиий ўсиш коэффициенти ўзгариш траекториясини белгилаб беради (5-диаграмма);

- аҳоли туғилишида ижтимоий-иқтисодий барқарорлик муҳити алоҳида ўрин эгаллайди ва туғилишни рағбатлантиради. Бу айниқса, 2008 йилдаги глобал молиявий инқироз шароитида ишчи кучининг ташқи миграцияга нисбатан кам тортилиши шароитида яққол кузатилади;

- аҳолининг йиллик ўсиш суръатида “демографик тўлқин” давомийлиги ўртача 2 йилни қамраб олмақда. Айни пайтда “демографик тўлқин” давомийлиги 2008 йилгача бўлган даврда 3 йилни ташкил этгани ҳолда, ундан кейинги даврда ҳар 2 йилда сезиларли босқичга кўтарилиб бормоқда;

- аҳоли механик ҳаракати – миграциясида манфий сальдо тенденцияси сақланиб қолинмоқда. Бу ҳолат асосан меҳнат ресурсларининг хорижга ишлашга чиқиб кетишлари билан изоҳланади.

ТАБИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФЙДАЛАНИШНИНГ ТАРИХИЙ-ЭКОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ

Жўрабоева Х., Махкамов Э.
Фарғона давлат университети

Маълумки, ҳар бир этнос (халқ) муайян ҳудудда шаклланади ва ривожланади. Агар этнос маълум бир ҳудудда узоқ вақт яшаса, у ўша ҳудудга оптимал мослашади ва қоидага кўра, табиий мувозанатни бузмайди, асрлар давомида табиатдан фойдаланишнинг фақатгина шу этнос учун хос бўлган анъаналарини шакллантиради (Баллиева, 2003). Ушбу анъаналар минг йиллар давомида сақланиб, доимий равишда бойитиб борилади ва маданий мерос сифатида авлоддан-авлодга бериб келинади. Тарихий тажрибалар шуни кўрсатадики, бундай анъаналарнинг бузилиши табиатдаги барқарорликнинг бузилишига, пировард натижада у ёки бу этник гуруҳнинг сақланиб қолиши ёки йўқолиб кетишига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Табиатдан фойдаланишнинг бу кўриниши фанда этноэкологик маданият деб юритилади.

Марказий Осиё минтақасида, хусусан Фарғона водийсида ландшафт қонуниятларига мос тушувчи ҳамда маҳаллий деҳқонлар эҳтиёжини қондирувчи табиатдан фойдаланишнинг маданий этник анъаналар шаклланган. Деҳқончилик соҳасидаги турли усул ва йўналишлар неолит ва энеолит даврларида яратилган бўлиб, узоқ тарихий вақт давомида такомиллашиб борган. Ландшафтларда юз берган ўзгаришларни олдини олиш учун амалга оширилган тадбирларни такомиллашиб бориши оқибатида ушбу бу минтақада ўзига хос табиий мувозанат шаклланиб борди. Масалан, Ўзбекистон ҳудудида узоқ йиллар давомида фойдаланиб келинаётган воҳа ландшафтларида табиий ҳудуднинг хусусиятлари эътиборга олинган. Бунга сабаб аждодларимиз томонидан ер, сув ресурсларидан, яъни табиатдан оқилон ва уйғун фойдаланиб келинганлигидир. Бу маданий-этноик анъаналардан фойдаланиш жойларда экологик муаммоларнинг пайдо бўлишига йўл қўймаган (Абдулхамидов, 1981; Аҳмадалиев, Абдуғаниев, 1995). Ўзбек деҳқонлари томонидан яратилган, айниқса Фарғона водийсида кенг тарқалган этно-экологик қадриятларнинг қуйидаги йўналишларини ажратиш мумкин:

– суғориладиган ва лалмикор ерлар, далачилик, боғдорчилик ҳамда ва полизчиликда фойдаланиладиган ерларни танлаш, нисбатини аниқлаш;

– табиий ландшафтлар шароитига мос равишда экин турларини танлаш маданияти;

– сунъий суғориш усулларида фойдаланиш маданияти ва ерга ишлов бериш;

– суғориладайган экин майдонлари атрофида, зах кўтариладиган жойларда сувни кўп

буғлатадиган «биологик» дренажлар - тол, терак, жийда, қайрағочлардан иборат бўлган яшил ихотазорларни барпо қилиш ва бошқалар.

Ландшатлардаги табиий тикланиш жараёнлари антропоген «тазйиқ» дан ҳосил бўлган ўзгаришлар тезлиги ва интенсивлигига мос бўлмаса табиий мувозанатда бузилишлар юз беради. Агар табиий мувозанатни қайта тикланишига ёрдам берувчи тадбирлар ўз вақтида амалга оширилмаса ландшафт ўзининг табиий қиёфасини ва аҳамиятини йилдан-йилга йўқотиб боради. Бунинг учун ландшафтдаги табиий мувозанатнинг бузилишига олиб келувчи жараёнларнинг олдини олиш ёки уларнинг янада ривожланишини секинлаштиришга ёрдам берувчи тадбирлар амалга оширилади. Динамик мувозанатни тиклаш ландшафтни аввалги табиий қиёфасини айнан қайта вужудга келтириш деб тушунилмайди. Чунки ландшафтлардаги қисқа вақт давомида юз берган барча ўзгаришлар қайтарилмасдир.

Геокомплекслар турли вазифаларни (муҳит яратувчи, ресурс сақловчи, объектни ҳимоя қилувчи, рекреация, ахборот ва бошқ.) бажариш хусусиятига эга. Бу хусусиятлар бир-бири билан узвий боғланган ҳамда бир-бирини тўлдиради. Геокомплексларни оптималлаштириш ва улардан фойдаланиш мақсадидан келиб чиқиб баҳо беришда бу вазифалар ичидан энг асосийсини ажратиб олиш муҳимдир. Табиий ландшафтларнинг хилма-хиллик тизими минтақалар бўйича қанчалик тўлиқ барпо этилса, шу ҳудудда шаклланган мақсадли экологик мувозанатни шунчалик узоқ йиллар давомида сақлаб туриш учун қулай имконият яратилади.

Фарғона водийсида суғориладиган ерлар экин майдонларининг учдан икки қисмини ташкил этиб, уларга дарё водийлари танланган, дарёларнинг конуссимон ёйилмаларини юқори қисмлари эса донли ва ем хашак экинлари учун ёки яйловлар учун ажратилган. Воҳаларда экинзорлар кичикроқ майдонларни эгаллаган ва уларда хилма-хил экинлар етиштирилган. Хилма-хиллик ландшафтларнинг барқарорлигини таъминлайдиган омилдир. Ҳар бир экинзор майдонлари атрофида тол, терак, жийда, туронгил, қайрағочлардан иборат бўлган дарахтзорлар барпо этилган. Муҳофазага олинган дарахтзорларнинг ҳар бири бир вегетация давомида 200 м³ гача сувни буғлатиб, ўзига хос «биологик дренаж» вазифасини бажаради, яъни уларда сувни буғлатиш интенсивлиги йилни нам ёки қуруқ бўлишига боғлиқ. Дарахтларнинг юқоридаги хусусияти ҳисобига Ўрта Осиёдаги пахтачилик минтақаларида экинларни суғориш нормаси 30-50% га камайган. Бир гектар ўрмон бир йилда 18 млн м³ ҳавони тозалайди ёки 1 га сув ҳавзасига нисбатан 10 марта ортиқ ҳавони намлайди ва салқинлаштиради.

Бундан ташқари, дарахтзорлар ландшафтни шакллантиради, унда эстетик манзара яратади, микроиқлимни бошқарди, ҳаво ҳарорати тебранишини юмшатади, нисбий намликни орттиради, шамол тезлигини сусайтиради, тупроқ эрозиясининг олдини олади, тупроқдан маҳсулдорсиз буғланишни озайтириб уни шўрланишдан сақлайди, табиий муҳитнинг санитария-гигиена ҳолатини соғломлаштиради, турли ҳайвонлар (микроорганизмлар, ҳашаротлар, кичик сутэмизувчилар, қушлар ва бошқ.) учун бошпана бўлади, дарё ва канал қирғоқларини мустаҳкамлайди, сувни тозалайди, қурилиш материали ҳисобланади ва бошқалар. Демак, ўсимликлар табиий муҳитни мувозанатини сақлашда муҳим вазифани бажаради. Шунинг учун ҳам машҳур Рим жамоат арбоби Цицерон "ўрмонларни йўқотувчи кишилар жамиятимиз душманларидир" деган эди. «Сердарахт қишлоқда бемор кам бўлади» деган нақл бор. Бу сўзлар бежиз айтилмаган.

Табиат ва унинг бойликларини авайлаб асраш аждодларимизнинг зардўштиликдан тортиб то исломгача бўлган барча динлари томонидан тарғиб қилинган. Қадимдан «муқаддас дарахт», «муқаддас ғор», «муқаддас булок», «муқаддас жой» деб эълон қилинган табиатнинг «азиз» жойлари қимматли, ноёб ва манзарали объектларнинг табиий ҳолда ҳанузгача сақланиб қолишида ижобий рол ўйнаб келаётганлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Фарғона водийсини Марказий Осиёнинг дурдонаси деб аталишида юқоридаги йўл билан муҳофазага олинган ноёб, қимматли ва хилма-хил табиий объектларнинг сақланиб қолинганлиги ҳам сабаб бўлса керак. Фарғона водийсида бундай ноёб ва қимматли ҳудудларни «муқаддаслаштириш» ёрдамида сақлаб қолишга эришилган. Масалан, Фарғона водийсининг кўпчилик булоқларида яшовчи қора балиқ (маринка) «муқаддас» балиқ

ҳисобланиб, уларни булоқ сувидан овлаш ман этилган. Бунга сабаб, биринчидан, қора балиқлар булоқ сувидаги турли зулуклар, қисқичбақасимонлар, сув ўтларини еб ҳаёт кечирадилар. Улар булоқ сувини тоза ва сифатли бўлишига ҳамда булоқ кўзларини ўтлар билан қопланмаслигига сабаб бўлади. Иккинчидан, балиқнинг ўт пуфаги, қорнидаги қора парда ва тухумлари ғоят захарли бўлганлигидан, улар ҳар қандай организмга қаттиқ тарсир қилади. Балиқ овлашни «тақиқлаш» орқали икки вазифа бажарилган, ярни булоқда доимо сифатли сув бўлган ва кишиларнинг балиқдан захарланиб қолишини олди олинган.

ШАҲАРЛАР ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ МУҲИТИНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ (НАМАНГАН ШАҲРИ МИСОЛИДА)

Ибрахимов Х.С., Жумаханов Ш.З., Мақулов Ж.Т.

Наманган давлат университети

Наманган шаҳри Ўзбекистон Республикасининг XXI аср биринчи ўн йиллигида мамлакатда кечаётган барқарор иқтисодий ўсиш шароитида ижтимоий-иқтисодий ҳамда демографик жиҳатдан энг тез ривожланаётган шаҳарларидан бири ҳисобланиб, бу жараён қуйидаги омилларга асосланади:

- шаҳарнинг Наманган вилояти маъмурий маркази сифатидаги ўрни ва роли сифатида вилоятда кечаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотларда ўзига хос “ядро” марказ вазифасини бажариши;

- шаҳар аҳолисининг юқори суръатда ўсиш тенденциясининг сақланиб қолинаётганлиги ҳамда бунда аҳоли табиий кўпайишидан ташқари механик ҳаракат ва агломерицион жараёнлар фаоллиги ўзига хос ўрин тутиши;

- Наманган шаҳрини ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришга қаратилган Республика ҳукуматининг дастурий ёндашуви, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 6 июлдаги “Наманган вилояти саноатининг индустриал салоҳиятини ривожлантириш, Наманган шаҳрини ободонлаштириш ва ижтимоий инфратузилмасини ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-3215 сонли Фармойиши асосида қабул қилинган Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 14 августдаги “2009-2012 йилларда Наманган вилоятида саноатни ривожлантириш ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш Дастури тўғрисида”ги 232-сонли қарори ижроси самарадорлиги;

- Наманган шаҳри хўжалигининг вилоят иқтисодиётида ўзига хос “ўсиш нуқтаси (ўсиш қутби)” сифатига мос тарзда йирик, кенг тармоқли ишлаб чиқариш қувватларига ҳамда инфратузилмалар “тўри”га эғалиги, улар билан тўйиниш даражасининг юқорилиги;

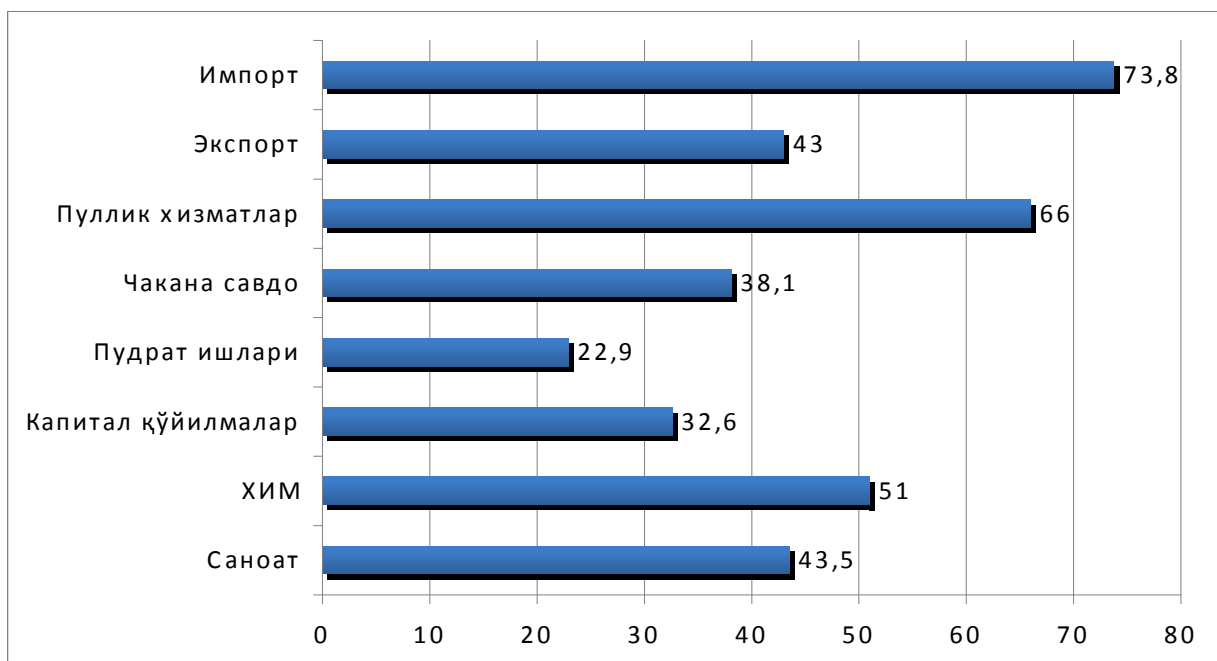
- демографик потенциал ва шаҳар хўжалигининг нисбатан юқори даражада диверсификациялашуви ҳамда даромадлар ўсишида етакчилик мавқеига кўра истеъмол ҳажмининг ортиб бораётганлиги;

- вилоятнинг бошқа маъмурий тузилмаларига нисбатан ташқи иқтисодий фаолият ҳамда инвестицион жараёнларга фаол тортилаётганлиги ва бошқалар. Намангансой дарёси ҳавзасининг қуйилиш қисмида жойлашганлиги.

Наманган шаҳри ижтимоий-иқтисодий салоҳиятига кўра вилоят иқтисодиётида ғоят катта ўрин тутади. Чунончи, шаҳар ҳиссасига вилоят саноат ишлаб чиқаришининг 43,5 %, халқ истеъмоли моллари ишлаб чиқаришнинг 51 %, капитал қўйилмаларнинг 32,6 %, пуллик хизматларнинг 66 %, экспортнинг 43 % ва импортнинг 73,8 % тўғри келади (расм).

Вилоят иқтисодиётида Наманган шаҳрининг тутган ўрни асосий тармоқлар бўйича ишлаб чиқариш яқунларининг аҳоли жон бошига нисбатида ҳам кузатилади. Чунончи, Наманган шаҳрида аҳоли жон бошига нисбатан саноат маҳсулотлари 1207,9 минг сўмни, халқ истеъмоли моллари 898,7 минг сўмни, чакана савдо ҳажми 1864,9 минг сўмни, кўрсатилган пуллик хизматлар 992,8 минг сўмни ҳамда жами хизматлар ҳажми 2137,7 минг сўмни ташкил этади. Бу вилоят ўртача кўрсаткичидан, барча тармоқлар бўйича қарийб 2,5 баробарга ортиқ.

Расм. Наманган шаҳри хўжалиги асосий соҳаларининг Наманган вилоят иқтисодиётида тутган ўрни, фоизларда



Шаҳар хўжалигида асосий фаолият соҳалар бўйича маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш қийматлари аҳоли жон бошига муттасил ўсиб келмоқда. Жумладан, 2005-2012 йиллар давомида жон бошига халқ истеъмол моллари ишлаб чиқариш қиймати 5,3 мартага, чакана савдо айланмаси ҳажми 4,8 мартага, пуллик хизмат ҳажми эса 9,7 мартага ўсган. Айни пайтда, ушбу кўрсаткичлар ўсиш суръатининг Наманган вилояти ўртача даражаси Наманган шаҳар кўрсаткичидан халқ истеъмол моллари бўйича 11,3 %га, чакана савдо айланмасида 20,8 %га юқори бўлса, пуллик хизматлар бўйича эса 6,2 %га пастдир. Ушбу ҳолат, **биринчидан**, кейинги йилларда Наманган вилояти иқтисодиётида Учқўрғон, Чуст шаҳарлари каби иқтисодий ривожланишнинг ўзига хос иккиламчи “ўсиш қутблари” изчил шаклланиб келаётганлигини, **иккинчидан**, агломерацион фаоллик таъсирида Наманган, Тўрақўрғон, Уйчи каби Наманган шаҳрига яқин туманлар йирик аҳоли пунктларининг шаҳар хўжалиги билан тобора фаол уйғунлашиб кетаётганлигини кўрсатади.

2005-2012 йиллар давомида Наманган шаҳрида аҳоли жон бошига даромадлар ва харажатлари нисбати ўзаро мутаносибликда сақланиб келмоқда ва ижобий динамикага эга. Даромадлар ва харажатлар кўрсаткичларининг ўзаро энг яқинлашган даврлари – 2005, 2006, 2009 ва 2010 йилларга тўғри келади. 2011 йилдан бошлаб бу 2 та кўрсаткич ўртасидаги тафовут даромадлар фойдасига катталлашиб борган.

Бундай вазият қуйидаги сабаблар билан изоҳланади:

Биринчидан, шаҳар хўжалигининг 2011 йилгача дотация таъминотида эканлиги, 2008 йилда бошланган жаҳон глобал молиявий инқирозининг экспортга йўналтирилган ишлаб чиқариш тармоқларига жиддий таъсир кўрсатганлиги ҳамда импорт товарлар нархининг кўтарилиши ва ҳукуматнинг зарурий девальвация сиёсати туфайли аҳоли жон бошига харажатларнинг ўсиш суръати тезлашуви рўй берди. Жумладан, 2009 йилда аҳоли жон бошига харажатларнинг ўсиш суръати даромадларга нисбатан 28,6 %га, 2010 йилда эса 7,3 %га юқори бўлган.

Иккинчидан, иқтисодиётнинг барқарорлашуви, қулай тадбиркорлик муҳитининг такомиллашуви, шунингдек, 2009 йилда қабул қилинган ҳукумат дастури ижроси самарасида аҳоли жон бошига даромадлар қиймати сезиларли суръатда ўсган. Жумладан, 2011 йилда аҳоли жон бошига даромадлар ҳажми 1,6 мартага, 2012 йилда эса қарийб 1,3 мартага кўпайган.

2005-2012 йиллар давомида шаҳарда ўртача ойлик иш ҳақи 10,1 баробарга кўпайган.

Айни пайтда, ўргача ойлик иш ҳақи йиллик ўсиш суръатлари 2009 йилдан кейинги даврда сезиларли даражада секинлашганлигини кузатиш мумкин. Буни асосан, аҳоли жами даромадларида иш ҳақидан ташқари манбаларнинг ўсиб бориши билан, давлатнинг иш ҳақини индексациялаш сиёсатининг барқарорлашуви билан изоҳлаш мумкин.

Ўтган йиллар давомида шаҳарнинг ижтимоий хизматлар билан таъминланиши ва маиший таъминот даражаси кўп ёқлама характерда кузатилади. Чунончи, 2009 йилдан кейинги даврда шаҳар ҳудудида кўп қаватли уйлар ва замонавий типдаги коттеджлар қурилиши сабабли 1 кишига тўғри келадиган уй-жой майдони 2005 йилдаги 13,4 кв.м.дан, 2012 йилда 17,3 кв.м.га ёки 29,1 %га ошди. Айни пайтда ҳар 10000 кишига нисбатан касалхона ўринлар сони 17,8 %га, амбулатория-поликлиника муассасаларининг 1 сменадаги қуввати 23,9 %га, марказлашган сув таъминоти 9,8 %га, табиий газ таъминоти 7,1 %га камайган. Бу ҳолат Наманган шаҳри учун хос бўлган агломерацион фаолликнинг тезлашуви ва шаҳар ҳудудининг кенгайиши билан изоҳланади.

1. Наманган шаҳрининг ҳозирги даврдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиши қуйидаги омиллар таъсирида рўй бермоқда:

- шаҳарнинг маъмурий марказ мақомидаги кўп функцияли йирик шаҳар эканлиги;
- шаҳар рельефининг мураккаблиги ҳамда шаҳар агломерацияси ядросининг ҳудуди кенгайиш тенденциясида антропоен рельеф мураккаблигининг тобора ортиб бораётганлиги;
- аҳолининг юқори суръатларда ўсиши ва миграцион жараёнларга фаол тортилганлиги, шунингдек, вилоятда меҳнат ресурслари миграциясининг асосий “ўчоғи” эканлиги;
- ишлаб чиқариш қувватлари ҳамда, транспорт, ижтимоий, маиший ҳамда бозор инфратузилмалари билан тўйиниш даражасининг нисбатан юқорилиги;
- шаҳар хўжалигининг ташқи иқтисодий фаолиятга кенг тортилганлиги;
- давлат сектори хариди ва истеъмолининг асосан Наманган шаҳрида ҳудудий концентрациялашуви ва бошқалар.

2. Наманган вилояти иқтисодий ривожланишида эришилаётган натижалар таъсирида кўп ярусли (поғонали иерархик) “ўсиш кутблари ва ривожланиш маркази”нинг шаклланиб бораётганлигига қарамасдан, Наманган шаҳрининг вилоят ижтимоий-иқтисодий ҳаётидаги мавқеи мутлоқ юқори даражада сақланиб қолинмоқда.

3. Аҳоли сонининг ўсиб бориши ҳамда ҳудуднинг кенгайиши ижтимоий хизматлар билан таъминланиши ҳамда маиший таъминот тизимида кўп ёқламаликни келтириб чиқармоқда. Чунончи, аҳоли сонининг ортиб бориши ва жон бошига уй-жой таъминотининг ўсиши ижобий тавсифланса, ижтимоий-маиший таъминот тизимида, айниқса, тиббий муассасалар, тоза ичимлик суви, табиий газ таъминоти, канализация тармоғи, жамоат транспорти қатнови, электр ва иссиқлик энергиясининг узлуксиз етказиб берилиши каби жабҳаларда пасайиш кузатилмоқда.

ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ТАРАҚҚИЁТ ЙИЛЛАРИДА

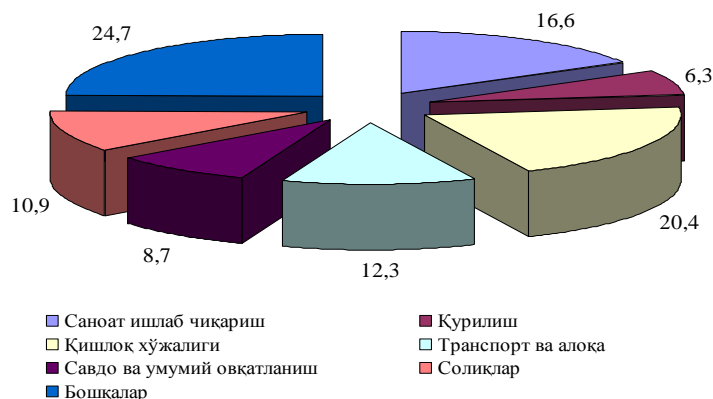
Иброҳимов И.

Тошкент молия институти

Фарғона вилояти Ўзбекистоннинг энг тараққий этган, ривожланиш ва янгиланиш йўлидан бораётган вилоятларидан биридир. Водий гавҳари саналмиш Фарғонада енгил ва озиқ-овқат саноати, атлас, адрас, шойи тўқиш корхоналари, тикувчилик, тўқимачилик ва пойабзал ишлаб чиқариш фабрикалари тезкор ва жадал суръатлар билан ривожланмоқда. Бундан ташқари, мустақиллик йилларида гўшт, сут, қандолатчилик каби озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда сифатли мебел ишлаб чиқариш кенг йўлга қўйилди.

Республика иқтисодиётининг бош тармоғи ва асосий негизи ҳисобланган пахтачилик, пиллачилик, ғаллачилик, мева-сабзавотчилик каби қишлоқ хўжалиги соҳалари ҳам юқори суръатларда ўсиб бормоқда. Шунингдек, вилоятнинг қадимий Кўкон, Марғилон шаҳарларида туризм тараққий этиб, чет эллик меҳмонлар ташрифи кун сайин ортиб

бормоқда. Вилоятнинг қиёфаси ҳам тубдан ўзгариб, мустақиллик даврида тобора чиройи ортиб, гуллаб яшнамоқда.



Расм. Фарғона вилояти ялпи ҳудудий маҳсулоти таркиби (2012 йил, %)

Фарғона вилояти ялпи ҳудудий маҳсулоти 6522,8 млрд. сўмни ташкил этиб, унинг 16,6 % саноат, 20,4 % қишлоқ хўжалиги, 12,3 % транспорт ва алоқа соҳаларига тўғри келади (расм). Вилоятда 46 та йирик саноат корхоналари мавжуд бўлиб, улар асосан кимё, нефть-кимё, машинасозлик, қурилиш материаллари саноати, енгил ва озиқ-овқат саноати корхоналари ҳисобланади. Хусусан, Фарғона шаҳрида “Фарғона нефтни қайта ишлаш заводи”, “Азот” АЖ, “Фарғона механика заводи” ШК, “Фарғона ёғ-мой” АЖ, “Фарғона дон маҳсулотлари” АЖ, “Автоойна” АЖ, "OZ HANWOO ENGINEERING " кўшма корхонаси, "Фарғона Турон текстил" МЧЖ, Қувасой шаҳрида "Қувасойцемент" АЖ, "Кварц" АЖ, "Электроқишлоққурилиш" КППП ЖБИ, Қўқон шаҳрида "Қўқонспирт" АЖ, "Суперфосфат" АЖ, "Қўқон механика" АЖ, "Қўқонёғмой" АЖ, "Мастона" АЖ, "Қўқондонмаҳсулотлари" АЖ, "Қўқон №2 пахта тозалаш" АЖ, "Эффектив ойл" ҚК, "INDORAMA KOKAND TEXTILE" ҚК кабилар фаолият кўрсатмоқда. Вилоятда саноат ишлаб чиқариш ҳажми 4649,441 млрд. сўмни, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш эса 2573,319 млрд. сўмни ташкил этади (жадвал).

Фарғона вилоятининг Марғилон, Қўқон, Қувасой каби шаҳарлари, Олтиариқ, Бешариқ, Учкўприк, Данғара, Ўзбекистон, Фурқат, Боғдод, Фарғона туманларида ўнлаб маъмурий, маданий-маиший иншоотлар, намунавий лойиҳалардаги янги турар-жой мажмуалари қурилиб фойдаланишга топширилди. Аҳолининг турмуш даражаси ўсиб, ҳар бир хонадонда маиший техника жиҳозлари ва енгил автомобил билан таъминланиш даражаси жадаллашиб, фаровонлиги ортиб бормоқда.

Вилоятда аҳолининг бандлигини таъминлаш, янги иш ўринларини яратиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш, касаначилик ва аёллар тадбиркорлигини қўллаб-қувватлаш борасида ҳам салмоқли ишлар амалга оширилди. Маълумки, Фарғона вилояти аҳоли сони бўйича мамлакатимизда Самарқанд вилоятидан кейин иккинчи ўринда туради. Вилоятда 01.01.2014 йил ҳолатига кўра, жами 3386,1 минг киши истикомат қилади. Унинг 58 % меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳоли ҳисобланади. Вилоят меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳолисининг 76,7 % иқтисодий фаол, 72,3 фоизини эса иқтисодиётда банд аҳоли ташкил этади. Биргина 2013 йилнинг ўзида Фарғона вилоятида 93229 та янги иш ўринлари барпо этилди.

2013-2014-йилларда Фарғона, Қўқон ва Қувасой шаҳарларида халқаро бизнес форумлар ташкил этилиб, унда 20 дан ортиқ давлат ишбилармонлари иштирок этдилар. Ўтган йилда хорижий ҳамкорлар иштирокида 11 та, шу йилнинг ўтган 8 оyi давомида эса 16 та янги корхона ишга туширилиб, юзлаб аҳолининг иш билан бандлиги таъминланди. Вилоятда ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, тайёрланаётган маҳсулотлар сифатини ошириш ва рақобатбардошлигига алоҳида аҳамият қаратилмоқда.

**Фарғона вилоятида саноат ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг
худудий таркиби (2013 йил, млрд. сўм)**

Шаҳар ва туманлар номи	Саноат ишлаб чиқариш	Қишлоқ хўжалик ялпи маҳсулоти
Вилоят бўйича	4649,441	2573,319
<i>шаҳарлар:</i>		
Марғилон	125,9989	42,91017
Фарғона	1953,14	105,325
Қувасой	555,3189	123,2658
Қўқон	530,2969	32,13519
<i>туманлар:</i>		
Боғдод	98,09663	164,6539
Бешариқ	94,77697	176,5938
Бувайда	31,11019	152,4624
Данғара	45,27202	149,7339
Ёзёвон	20,38219	105,0858
Олтиариқ	36,98398	215,3677
Риштон	79,03338	152,9885
Сўх	9,320977	64,25636
Тошлоқ	398,5402	147,6322
Учкўприк	33,17758	143,4797
Фарғона	37,94707	182,3313
Фурқат	21,32004	100,7414
Ўзбекистон	101,3257	160,8491
Қува	105,1144	181,6016
Қўштепа	17,29561	171,9056

Манба: Фарғона вилояти статистика бошқармаси маълумотлари

Вилоятда ишбилармонлик муҳитини янада такомиллаштириш ва қулай инвестиция муҳитини яратиш, шу асосда тадбиркорлик фаолиятини юритиш масалалари долзарблигича қолмоқда. Вилоятда мустақиллигимизнинг илк даврида 2 та қўшма корхона мавжуд бўлган бўлса, бугунги кунда уларнинг сони 123 тага етганлиги вилоятда иқтисодий ўсиш суръатларининг такомиллашувидан далолат беради. Жорий йилда бу корхоналар томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ҳаммаси 647,8 миллиард сўмликни ташкил этиб, 1991 йилдаги иқтисодий кўрсаткичга нисбатан 140 марта ўсганлиги қувонарлидир. Бунда айниқса, “Фарғона-Турон-Текстил”, Бувайда туманидаги “Госгигантес”, Тошлоқ туманидаги “Пластик шоп” каби қўшма корхоналарнинг ҳиссаси салмоқли бўлмоқда.

Фарғона нафақат республикамиздаги, балки Марказий Осиёдаги иқтисодий салоҳиятли ва тараққий этган вилоятлардан бири ҳисобланади. Шу боис унинг мамлакатимиз иқтисодиётидаги ўрни ва иқтисодий салоҳияти беқиёсдир.

УСТЮРТ ГАЗ-КИМЁ МАЖМУАСИНИНГ ЁҚИЛҒИ-ЭНЕРГЕТИКА САНОАТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Искендеров А., Узақбаев Қ.

Нукус давлат педагогика институти, Қорақалпоқ давлат университети

Кейинги тадқиқот ишлари натижасида Устюрт платоси ва Орол акваториясида йирик нефть ва газ конлари топилмоқда. Устюрт платоси ва Орол акваториясида нефть-газ ресурсларини тадқиқ қилиш ва ишлаб чиқаришда «Uzbekneftegaz» МХК билан Россиянинг «Gazprom», «Lukoil», Хитойнинг «CNPC», Жанубий Кореянинг «KNOС», «Kogas», Малайзиянинг «Petronas» компаниялари ҳамкорликда иш олиб бормоқда.

Ўзбекистоннинг бой газ конларидан фойдаланиш учун Устюртда Сургил газ кони

негизда Ўзбекистондаги энг йирик корхоналардан бири «Устюрт газ-кимё мажмуаси»нинг қурилиш ишлари олиб борилмоқда.

Устюрт газ-кимё мажмуаси қурилиши Президентимиз И.А.Каримов томонидан тасдиқланган мамлакатимиз саноатини кенг кўламли модернизация қилиш дастури доирасида амалга оширилмоқда. Бу нефт-кимё соҳасида нафақат Ўзбекистон, балки МДҲ ҳудудида узоқ муддатли лойиҳавий молиялаштириш асосида ҳаётга тадбиқ этилаётган дастлабки кенг кўламли лойиҳадир. Ушбу лойиҳа Ўзбекистон ва Жанубий Корея ҳукуматлари тарафидан тўлақонли сиёсий қўллаб-қувватланмоқда.

Лойиҳанинг умумий қиймати 3,9 млрд. АҚШ долларини ташкил қилади. Лойиҳани молиялаштириш манбаи умумий суммаси 1,4 млрд. АҚШ доллари бўлган «Kogas», «Lotte Chemical», «STX Energy» Жанубий Корея компаниялари ва Ўзбекистоннинг «Uzbekneftegaz» миллий холдинг компаниясининг тўғридан-тўғри инвестициялари, шунингдек, 16 йилга берилган кредитлар ва регресс ҳуқуқи билан чекланган лойиҳавий молиялаштириш принципларига тортилган умумий суммаси 2,54 млрд. АҚШ доллари миқдоридagi кредит ресурслари ҳисобланади.

Лойиҳани молиялаштиришда «Осиё тараққиёт банки», Европа ва Осиёнинг «Korea Development Bank», «Korea Finance Corporation» (Корея Республикаси), «China Development Bank» (ХХР), «ING» (Нидерландия), «Hermes», «KfW», «Bayern LB», «Siemens Bank» (Германия), «Credit Suisse» (Швейцария), «Nordea», «SEC» (Швеция) каби банклари, Жанубий Корея, Германия ва Швециянинг лойиҳани амалга оширишда қатнашаётган банкларига суғурта тўловларини тақдим этган экспорт-импорт агентликлари иштирок этмоқда.

Устюрт газ-кимё мажмуасининг қурилиш лойиҳасини амалга оширувчи компания сифатида 2008-йил май ойида тузилган, устав капиталининг 50 %и «Uzbekneftegaz» МХКга, 50 %и Корея газ корпорацияларига «Kogas», «Lotte Chemical», «STX Energy» тегишли «Uz-Kor Gas Chemical» қўшма корхонаси хизмат қилади. Лойиҳа бўйича молиявий консултант сифатида «ING» банки (Нидерландия), ҳуқуқий масалалар бўйича маслаҳатчи сифатида – «Vinson & Elkins» ва «Norton Rouz» (Буюк Британия) юридик компаниялари бажаради.

Ҳозирги кунда Жанубий Кореянинг «Samsung Engineering», «GS Engineering» ва «Hyundai Engineering» компаниялари Устюрт газ-кимё мажмуасининг қурилиш ишларини олиб бораёпти. Корхонанинг қурилиш лойиҳаси Сингапурнинг «СМАI» компанияси томонидан тайёрланган. Бу лойиҳага кўра қурилиш 38 ой давом этади.

Глобал лойиҳаларнинг «ўнлигига» киритилган Устюрт газ-кимё мажмуасини қуриш лойиҳаси ривожланаётган мамлакатлар бозоридаги энг инвестицион лойиҳа деб эътироф этилмоқда. Устюрт газ-кимё мажмуасини қуриш лойиҳасида йирик «Сургил» газ конини ўзлаштиришни янада жадаллаштириш, табиий газни ажратиб олиш, крекинг ва якуний маҳсулот ишлаб чиқариш заводларининг барпо этилиши назарда тутилган. Устюрт газ-кимё мажмуасида захираси 120 млрд. кубметр бўлган Сургил, Шимолий Бердақ ва Шарқий Бердақ газ конденсати конлари базасида йилига 4,5 млрд. кубометр табиий газни қайта ишлаб, 3,7 млрд. кубометр газ, 387 минг тонна юқори зичликдаги полиэтилен, 83 минг тонна полипропилен, пиролизли дистиллят ва пиролиз мойини ишлаб чиқаради.

Нуфузли «Dilodjik» консалтинг компанияси (Буюк Британия) томонидан эълон қилинган рейтингга кўра, Сургил кони негизда Устюрт газ-кимё мажмуасини қуриш лойиҳаси 2012 йил якунларига кўра, дунёнинг ўнта глобал инвестицион лойиҳаси қаторидан жой олди. Мажмуанинг йиллик экспорт ҳажми 750 миллион АҚШ долларидан ошади. Бугунги кунда Устюрт газ-кимё мажмуаси қурилишида 6 400 га яқин одам меҳнат қилмоқда. Уларнинг 3 500 дан ортиғи юртимиз фарзандлари. Завод ишга тушгач бу ерда 1000 дан зиёд одам доимий иш ўрнига эга бўлади.

Ўзбекистонда 2005-2020-йиллар оралиғида стратегик программа бўйича углеводород қазиб олиш катта ҳажмда ўсиши кутилмоқда, шундан 15 йил ичида газнинг захираси 1,015 трлн. кубметр, нефтнинг захираси 69,8 млн. тонна ва конденсатнинг захираси 65,7 млн. тоннага кўпайиши кутилмоқда. Бу бўйича газнинг асосий қисми Устюрт платосига тўғри

келади. Бу ердаги газ захираси 579 млрд. кубметрга ортади, яъний стратегик программа давомида аниқланадиган газнинг 53,9 % ни ташкил қилади. Орол денгизи халқимизга қандай езгу ёрдамлар қилган бўлса, ўз фожиасидан кейин ҳам халқимизга ўз ёрдамини бермоқда. Унинг қуриган акваториясидан нефть ва табиий газ конлари топилмоқда.

Ўзбекистонда ислохотларнинг самарали амалга оширилиши натижасида сиёсий, ижтимоий ва макроиктисодий барқарорлик тобора мустақамланмоқда, хорижий сармоядорлар ва кредиторларнинг мамлакатимизга инвестиция киритишга интилиши ва қизиқиши ортмоқда. Ушбу омил Ўзбекистон Республикаси ҳукумати томонидан ҳар томонлама қўллаб-қувватланиши баробарида, халқаро сармоядорлар ва кредиторлар учун қулай шарт-шароит яратиш, мамлакатимизда ўз соҳасининг илғор халқаро компаниялари иштирокида лойиҳавий молиялаш асосида кенг кўламли саноат лойиҳаларини амалга оширишни таъминлашга хизмат қилмоқда.

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ГИДРОГРАФИК ТЎРИ ВА ШАҲАРЛАР РИВОЖЛАНИШИ

Исмамов Ж.А.

РИМСАЛ

Ўзбекистон шароитида шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишида гидрологик омиллар бирламчи рол ўйнайди. Шаҳарлар хўжалигининг ривожланиши ва аҳоли сиғимини уларни сув билан таъминловчи дарёларнинг сув сарфи, оқим ҳажми, оқим тезлиги, ўзан қиялиги каби гидрологик кўрсаткичлар белгилаб беради. Жумладан, республиканинг аксарият йирик шаҳарлари (асосан, вилоят марказлари) Амударё, Сирдарё, Зарафшон, Сурхондарё ва Қашқадарё каби серсув дарёлар ҳавзасида жойлашган бўлса, нисбатан камсув дарё ва сойлар ҳавзасида кичик шаҳар ва шаҳарчалар таркиб топган.

Сурхондарё мамлакатимизнинг энг серсув вилоятларидан бири ҳисобланади. Айниқса, у оқар сувларининг кўплиги жиҳатидан бошқа вилоятлардан кескин ажралиб туради. Минтақагидрографик тўрининг асосини Сурхондарё ва Шерободдарё дарёлари ташкил қилади ва улар вилоятнинг ижтимоий-иктисодий ривожланишида муҳим аҳамиятга эга.

Бу икки дарё ҳавзасининг майдони 8406 км², умумий сув ресурслари 153 м³/сек, оқим модули бир кв. км да ўртача 18,2 л/сек ни ташкил этади. Ҳисор тоғларининг жанубий ёнбағирларидан бошланадиган серсув Тўпалангдарё ва Қоратоғдарёнинг қўшилишидан Сурхондарё ҳосил бўлади ва у Амударёга келиб қуйилади. Икки дарё қўшилиш еридан Амударёгача Сурхондарёнинг узунлиги 169 км бўлиб, йиллик сув сарфи 3,78 млрд м³ га тенг. Сурхондарё қор ва ёмғир сувларидан тўйингани учун сувининг 58 % и март-июнь ойларида, 25,7 % и июль-сентябрь, 18,3 % и октябрь-февраль ойларида оқиб ўтади.

Тўполондарё Қоратоғдарёга нисбатан серсув. Унинг ўртача йиллик сув сарфи 52 м³/сек бўлса, Қорадарёники 23 м³/секундга тенг. Сурхондарёга бу икки дарё қўшилган ердан то Амударёгача 60 яқин сой ва Сангардан ва Хўжаикон каби ирмоқлар қўшилади[4].

Шерободдарё Кўхитанг ва Чўлбайир тоғларининг ёнбағирларидан, Ҳисор тоғларининг жануби-ғарбий тармоқларидан бошланади, у қор, ёмғир, булоқ сувларидан тўйинади. Мазкур дарё Юқори Мачай қишлоғигача Мачайдарё деб аталади. Ундан ўтгандан сўнг Шерободдарё номини олади. Дарё Дарбант қишлоғидан ўтгач, аста-секин кенгая боради ва қуйи оқимида кенг қуруқ дельта ҳосил қилиб тугайди. Шерободдарё бу ерда кўп тармоқларга бўлиниб кетади. Унинг тармоқларидан бири бўлган Қорасув баъзан кўп сувли йилларда Амударёгача етиб бориши кузатилган. Шерободдарёнинг Мачайдарё билан бирга умумий узунлиги 186 км, ўртача кўп йиллик сув сарфи тоғдан оқиб чиққач 7,5 м³/сек га тенг.

Сурхондарёда вилоятида дарёларининг баҳорги тошқин сувларини тўплаб қолиш мақсадида Жанубий Сурхон (сув сиғими 800 млн м³), Учқизил (1960 йил сув сиғими 165 млн м³) сув омборлари қурилган. Сув танқислигига барҳам бериш мақсадида Аму-Занг машина канали бунёд этилган. У Учқизил сув омборига сув қуяди. Жанубий Сурхон сув омборидан

Шерободдарёга 100 км ли Шеробод канали чиқарилган. Бу сув омбори Сурхон-Шеробод чўлида қарийб 130 мингга қўриқ ерни суғориб, 50 минг га дан ортиқ обикор ернинг сув таъминотини яхшилайти.

Минтақа гидгеологик жиҳатдан Шеробод-Сурхондарё артезиан ҳавзасига кириб, ер ости сувлари га жуда бой. Ер ости сувларининг ишлатиш миқдорисекундига 33,9 м³ ни ташкил этади. Ер ости сувлари бўр, палеоген, неоген ва антропоген даврлар ётқизиклари орасида жойлашган. Лекин катта ер ости сув захиралари неоген жинслари орасида учрайди, у 140-150 м чуқурликдан чиқиб, сув минераллашган ва иссиқ. Халқ хўжалигида фақат антропоген жинслари орасида учрайдиган кам минераллашган, чучук ва ҳарорати паст бўлган сувлардан фойдаланиш мумкин.

Гидрографик тўрнинг зичлиги ёки дарё ва унинг ирмоқлари ўша ҳудудда шаҳарлар ва шаҳарчалар шаклланишига бевосита таъсир қилади. Масалан, Сурхондарё вилоятининг энг йирик шаҳарлари: Термиз шаҳри Амударёнинг бўйида, Денов Сангардақдарёнинг қуйи оқимида, Сариосиё ва Узун шаҳарчалари Тўполанг дарёнинг бўйида, Шўрчи Халқажарнинг қуйи оқимида, Шеробод шаҳри ва Ангор шаҳарчаси Шерободдарё этакларида шаклланган ва ривожланмоқда. Шунингдек, Қумқўрғон шаҳарининг ривожланиши Жанубий Сурхон сув омборининг барпо қилиниши билан боғлиқ.

Жадвал

Сурхондарё йирик шаҳарлари аҳолисининг 1989-2012 йилларда ўсиши

№	Шаҳарлар	Аҳоли сони (минг киши)		Ўсиш суръати 1989 йилга нисб. 2012 й. %	Ўртача йиллик кўпайиши, %
		1989 й.	2012 й.		
1	Термиз	82,0	135,7	165,5	2,84
2	Бойсун	16,6	27,7	166,9	2,91
3	Денов	46,7	78,3	168,7	2,99
4	Жарқўрғон	17,3	22,7	131,2	1,36
5	Шарғун	10,7	11,5	107,5	0,33
6	Шеробод	16,8	29,1	173,2	3,18
7	Шўрчи	16,3	25,1	154,0	2,35
8	Қумқўрғон	12,0	15,0	125,0	1,09
Сурхондарё вилояти		218,4	345,1	158,0	2,52

Жадвал ЎзР Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган.

Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, 1989-2012 йиллар давомида Денов, Бойсун, Термиз ва Шеробод шаҳарларида аҳолининг ўсиш суръати вилоят ўртача даражасидан юқори бўлган. Шундан Термиз шаҳри асосан механик кўпайиш (яқинида жойлашган темир йўл станцияси шаҳарчалари ва шаҳар атрофи ҳудудларининг қўшиб юборилиши) ҳисобига, қолганларида эса табиий кўпайиш жараёнининг қишлоқ жойларга хос кечганлиги сабаб бўлган [3]. Аҳоли ўсиши минтақа ўртача кўрсаткичига яқин бўлган гуруҳ қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашга ихтисослашган (Шўрчи). Қумқўрғон шаҳрининг маълум бир қисмини қишлоқ аҳоли пунктига айлантирилиши ҳамда Шарғун ва Жарқўрғон сингари саноат шаҳарларидаги миграция жараёнларининг манфий кўрсаткичга эга бўлганлиги, уларни минтақада аҳоли ўсиш даражаси бўйича энг охириги ўринларни банд қилишига олиб келди.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Сурхондарё вилояти шаҳарларининг ривожланиши яқин келажакда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва қайта ишлашни жадаллаштириш эвазига юзага келади. Бу эса, энг аввало, минтақанинг гидрографик тўрига боғлиқ равишда олиб борилади.

НАВОИЙ ВИЛОЯТИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ТАРМОҚЛАРИНИ ОҚИЛОНА ЖОЙЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Калонов Б.Х., Буранов Ё.Р., Жураева Г.
Навоий давлат педагогика институти

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришни оқилонга жойлаштириш ва ихтисослаштириш ер, меҳнат ресурслари, асосий ҳамда айланма фондлардан самарали фойдаланиш имкониятини бериш билан бир қаторда ижтимоий меҳнат самарадорлигини ва ялпи маҳсулот ҳажмининг ортишини жадаллаштиришни таъминлайди. Навоий вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини жойлаштириш ва ихтисослаштириш бугунги бозор иқтисодиёти шароитида муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Қишлоқ хўжалигида илмий-техника тараққиётига эришиш, фермер хўжаликлари моддий техника таъминотини яхшилаш асосида ялпи маҳсулотни кўпайтириш имкониятлари мавжуддир. Қишлоқ хўжалигида фан-техника тараққиёти ишлаб чиқариш жараёнларининг барча элементларини сифат жиҳатдан такомиллаштиришни талаб этади. Қишлоқ хўжалигини саноатлаш ҳозирги босқичда иккита асосий йўналиш-горизонтал ва вертикал йўналишда бормоқда. Биринчи йўналиш деҳқончилик ва чорвачиликда ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштиришни, иккинчи йўналиш эса қишлоқ хўжалик маҳсулотларини саноат йўли билан қайта ишлашни кўзда тутаяди. Вилоятда кейинги йилларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашга ихтисослашган кўплаб кичик корхоналар қурилган. Бу кичик корхоналар қишлоқ жойлардаги ортикча меҳнат ресурсларини иш билан таъминлашда катта роль ўйнайди.

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришни илмий асосланган ҳолда оқилонга ташкил этиш, ихтисослашувни такомиллаштириш қатор муҳим социал-иқтисодий вазифаларни ҳал этиш имкониятларини беради. Бу биринчидан, ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, табиий, иқтисодий, меҳнат ресурсларидан ва хўжалик бўғинларининг ички имкониятларидан тўла фойдаланишни юзага келтиради. Иккинчидан эса қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ҳудудий ташкил этишни ва ихтисослашувини такомиллаштириш, озиқ-овқат муаммосини ижобий ҳал этади. Шунинг ҳамда олиб вилоятда суғориладиган ерлардан унумли фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги экинларини мақсадга мувофиқ ихтисослаштириш бугунги кун тартибидаги асосий масала ҳисобланади.

Навоий вилояти иқтисодиётида қишлоқ хўжалиги муҳим роль ўйнайди. Вилоят ер ресурслари билан яхши таъминланган. Ҳайдалиб деҳқончилик қилинадиган ерларнинг умумий майдони 109485 гектар бўлиб шундан, суғорилиб деҳқончилик қилинадиган ерлар 89354 гектарни ташкил этади. Вилоятда қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг 8764185 гектари яйловлардан иборат (1-жадвал).

1-жадвал

Навоий вилояти ер ресурслари тўғрисида маълумот [гектар ҳисобида]

№	Туман, шаҳар номи	Умумий майдони	Жами экин ерлар	Шундан суғориладиган ерлар	Яйловлар
1	Кармана	95254	15997	15997	44164
2	Конимех	1584926	4724	4724	1197964
3	Қизилтепа	218519	21749	21749	123751
4	Навбахор	157079	18153	17957	110080
6	Томди	3578098	243	243	3030940
7	Нурота	653042	19315	3225	483001
8	Учкудук	4501225	120	120	3701898
9	Хатирчи	141797	29180	25335	72387
10	Навоий ш	5153	4	4	0
11	Зарафшон ш	2132	0	0	0
12	Учкудук ш	210	0	0	0
	Вилоят бўйича	10937435	109485	89354	8764185

Суғориладиган пахтакор районлардан илмий асосланган-алмашлаб экишни жорий қилмасдан тупроқ унимдорлигини оширишга эришиб бўлмайди. Маълумки бир экинни бир далага мутассил экавериш ернинг толиқишига ҳосилдорликнинг бош омили бўлган гумус миқдорининг кескин камайиб кетишига тупроқдан ўсимлик учун зарур бўлган моддаларнинг танқислигига, қатламларнинг зичлигига, фойдали микроорганизмлар фаолиятининг хусусиятлари ёмонлаша боришига, тупроқдаги тирик жонзотларнинг қирилиб кетишига унда касалликлар (вилт, илдиз чириш, гоммос) ва ғўзанинг турли зараркунанда ҳашоратлари (ўргимчаккана, шира, кўсак қурти)нинг кўпайишига олиб келади.

2-жадвал

Навий вилояти суғориладиган ер майдонларида қишлоқ хўжалик экинларини тақсимланиши (гектар ҳисобида)

№	Туман номи	Жами суғориладиган ерлар	Бошоқли дон экинлари	Пахта	Сабзавот	Полиз	Картошка	Озуқа экинлари
1	Кармана	15389	7331	6390	743.6	55	20	689.4
2	Конимех	3925	1927	590	67	41	5	1234
3	Қизилтепа	20681	10224	8880	318.7	90	20	798.3
4	Навбахор	17450	8682	8220	275.7	30	12	190.3
5	Нурота	3039.5	1350	0	65	66	15	1509
6	Хатирчи	24701.7	11228	11720	349.5	80	30	1275
	Вилоят бўйича	85186	40742	35800	1819.5	362	101	5695

Тупроқ унимдорлиги пасайган сари кўп меҳнат ва маблағ сарфланишига қарамасдан ҳосилдорлик пасайиб таннархи эса ортиб боради. Алмашлаб экишни амалга ошириш билан бирга ҳамма агротехник ва ташкилий тадбирлар системаси ҳам тупроқ унимдорлигини тиклаш, сақлаш ва тобора ортиб боришини таъминлашга қаратилиши шарт. Алмашлаб экиш агротехник ва мелиоратив тадбирларнинг самарадроллигини оширадиган асосий восита бўлибгина қолмасдан хўжаликларга беркитилган барча ерлардан юқори даражада фойдаланилган ҳолда кам меҳнат ва маблағ сарфлаб ҳамма экинлардан мўл ҳосил олиш ва чорва маҳсулотларини кўпайтиришни ҳам таъминлайди. Кенг кўламда ўтказиладиган тажрибалар суғориладиган ерлардан самарали фойдаланишнинг бирдан-бир тўғри йўли беда-ғўза, ғалла-ғўза алмашлаб экиш системасини тадбиқ этиш мақсадга мувофиқ. Вилоятда суғориладиган ерларнинг асосий қисми Хатирчи, Кармана, Навбахор ва Қизилтепа туманларида жойлашган бўлиб, асосий пахта, ғалла шу ҳудудларда етиштирилади.

Пахтачиликда технологик интизомнинг бузилиши ҳамда агрономик тадбирларнинг ўз вақтида ва сифатли бажармаслик салбий экологик оқибатларга олиб келмоқда. Тупроққа ишлов беришни сифатсиз ўтказиш ҳаддан ташқари минерал ўғитлар солиш, зараркунандаларга қарши захарли моддаларни кўплаб қўллаш мелиорация ишларини нотўғри бажариш натижасида ер остидаги сизот сувлари ифлосланиб эрозия пайдо бўлмоқда, тупроқ унимдорлиги пасаймоқда, ерлар шўрланиб ишдан чиқмоқда. Пахтачиликда жуда кўп салбий оқибатларни сабаби пахта якка ҳокимлиги туфайли келиб чиқмоқда. Республикамининг ижтимоий ва иқтисодий жиҳатдан ривожланишига салбий таъсир кўрсатмоқда. Бу эса экологик вазиятни бузмоқда. Суғориладиган ерларнинг 50-55 фоизига пахта, 45-50 фоизига дон, сабзавот, полиз ва ем-хашак экинларини етиштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Ердан юқори уним билан фойдаланишни таъминлашнинг муҳим воситаси илмий жиҳатдан асосланган деҳқончилик системаларининг қўлланиши билан бир қаторда экин майдонлари структураси ихтисосига мос келадиган қилиб тўғри белгилаш ва уни изчиллик билан мукамаллаштириб бориш, иқтисодий жиҳатдан фойдасиз ва кам ҳосил экинларини тегишли табиий зоналарда энг катта самара берадиган юқори ҳосилли ва жуда қимматли экинлар билан алмаштириб бориш зарур. Вилоятда қишлоқ хўжалик тармоқларини оқилона

жойлаштиришда қуйидаги тавсияларни берамиз:

1. Вилоятнинг пахта етиштирадиган туманларида сув ресурсларидан тежаб-тергаб фойдаланиш, пахта экин майдонлари ҳажмини яқин 20 йил ичида шу ҳолатда сақлаб туриш;
2. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини доимий яхшилаб бориш, тупроқ шўрланишига қарши курашиш, алмашлаб экишни мунтазам жорий қилиб бориш;
3. Қишлоқ хўжалигида юксак деҳқончилик маданиятини шакллантириш, маҳаллий ўғитлардан фойдаланиб пахта ҳосилдорлигини ошириш;
4. Фермер хўжалиги раҳбарлигига қишлоқ хўжалиги мутахассислигини эгаллаган олий маълумотли агроном-иқтисодчи, агроном-муҳандис кабиларни тавсия қилиш;
5. Қишлоқ аҳоли манзилгоҳларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи кичик корхоналарни кўпайтиришни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ШАҲАР АҲОЛИ ПУНКТЛАРИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ТИПЛАРИ ВА КЛАССИФИКАЦИЯСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Қодиров М.А.

Самарқанд давлат университети

Шаҳар ва шаҳарчаларнинг ривожланиши биринчи навбатда ҳозирги фан-техника инқилоби, шу билан бирга умуман ижтимоий-иқтисодий тараққиёт билан бевосита боғлиқдир. Самарқанд вилоятида 1970 йилда 7 та шаҳар аҳоли пунктлари бўлиб, улар 1979 йилда 15 та, 1989 йилда 21 та, 1995 йилда 22 та, 2010 йилда 49 тага етди. Вилоятда шаҳарлар сони 11 та, шаҳарчалар сони эса 38 тани ташкил этган. Ҳозирги вақтга келиб, уларнинг сони янада кўпайган. Ўрганиш объектимида катта шаҳарлар 4 та бўлиб, Самарқанд шаҳрида 500 мингдан кўп, Каттақўрғонда 80 мингдан кўп, Ургутда 70 мингга яқин, Оқтошда 40 мингга яқин киши яшайди. Аҳоли сони бўйича кейинги ўринларни Ўрамас, Булунғур, Пайшанба, Ғўсс, Челак, Жума ва бошқа шаҳар аҳоли пунктлари эгаллайди. Бу аҳоли пунктларида ўртача 20-28 минг аҳоли яшайди.

Шаҳар аҳоли пунктлари классификацияси деганда, биринчи навбатда, уларнинг аҳоли сони бўйича гуруҳларга бўлиш назаримизга келади. Шаҳарларни бошқа томондан ҳам классификация қилиш мумкин. Шаҳар ва шаҳарчаларни аҳоли сонига қараб ва функционал типига қараб, уларни умумлаштириб, шаҳар аҳоли пунктларига комплекс характеристика бериш мумкин. Шаҳар аҳоли пунктларининг функционал типларини ўрганиш, уларнинг халқ хўжалиги таркибини ва ихтисосини ҳамда ишлаб чиқаришнинг жойлашувини аниқлаб беради. Шаҳарларнинг функционал типлари аҳолининг жойлашувига, аҳоли сонига ва ишлаб чиқаришнинг жойлашишига ҳам таъсир кўрсатади.

Ўрта Осиё шаҳар аҳоли пунктлари функционал типларига доир масалалар Н.В. Смирнов, Т.И. Раимов, О.Б. Ата-Мирзаев, Э.А. Ахмедов, А.С. Солиев, А.А. Қажумов ва бошқалар томонидан ўрганилган. Бу олимларнинг ишларидан фойдаланиб, Самарқанд вилояти шаҳар аҳоли пунктларини қуйидаги функционал типларга ажратиш мумкин:

1. Кўп функцияли шаҳарлар:
Регионал ва вилоят маркази – Самарқанд шаҳри.
2. Саноат ва транспорт шаҳарлари: Каттақўрғон, Жомбой, Булунғур, Оқтош, Жума.
3. Бир ихтисосли саноат шаҳарчалари: Кимёгарлар, Фарҳод, Хишрав, Ингичка.
4. Агросаноат шаҳар аҳоли пунктлари: Чархин, Дахбед, Митан, Лоиш, Иштихон, Нуробод, Зиёдин.
5. Саноат-рекреация маркази-Ургут шаҳри.

Юқорида кўрсатилган функционал типлар ичида Самарқанд шаҳри яққол кўзга ташланади. Чунки шаҳар кўп тармоқли саноат маркази ҳисобланади. Бу ерда енгил, озиқ-овқат, машинасозлик, кимё ва бошқа саноат тармоқлари ривожланган. Самарқандда Германия-Ўзбекистон МАН қўшма корхонаси юк машиналари ишлаб чиқариш заводи, ҳамда Япония-Ўзбекистон ИЗУЗУ қўшма корхонаси автобуслар ишлаб чиқариш заводи ишлаб

турибди.

Самарқандда саноатнинг вужудга келиши ва ривожланишида аввалом бор қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш билан боғлиқдир. Умуман олганда, шаҳар вилоят ишлаб чиқарадиган маҳсулотининг 64 % беради.

Самарқанд республикаимиз жануби-ғарбидаги йирик транспорт маркази ҳисобланади. Шу билан бирга бу ерда фан, кадрларни тайёрлаш ва туризм яхши ривожланган. Вилоятда Самарқанд шаҳридан ташқари, Каттақўрғон шаҳри ҳам кўп функционали шаҳар ҳисобланади. Шаҳарда Хлопкомаш, пахта завод, ёғ-мой комбинати, гўшт комбинати, асфальт-бетон заводи ва бошқалар ишлаб турибди. Бу шаҳарнинг ривожланиши вилоятнинг ғарбий қисмида жойлашган туманлар билан бевосита боғлиқ ҳисобланади. Шунинг учун Каттақўрғон вилоятнинг шу қисмида туманлараро пойтахт вазифасини бажаради. Шаҳарда ўрта махсус билим юртлари ҳамда транспорт функцияси ривожланиб бормоқда.

Жомбой, Булунғур, Жума, Оқтош саноат-транспорт шаҳарлари ҳисобланади. Бу шаҳарларда бошқа вилоят шаҳарларига нисбатан саноат ривожланган. Бу шаҳарлар ичида Жомбой шаҳри ажралиб туради. Бу ерда пахта заводи, Самарқанд гўшт комбинати, Илонсой карьери ва бошқалар жойлашган. Бу гуруҳдаги бошқа шаҳарларда туб жой хом ашёси асосида Винкомбинат, Тара заводи, Биология комбинати, пахта заводи, сут маҳсулотлари комбинати ҳамда йирик темир йўл станцияси жойлашган.

Тор ихтисосли саноат шаҳар аҳоли пунктларига Кимёгарлар, Фарход ва бошқалар киради. Кимёгарлар шаҳарчасида вилоятда қишлоқ хўжалиги ривожланганлиги сабабли, азот ва фосфат минерал ўғитлар ишлаб чиқариш ривожланган. Фарход шаҳарчасида Самводстрой индустрия бирлашмаси, ПМК трест Самводстрой, ПМК геология, Темир-бетон заводи, асфальт-бетон заводи, керамика заводи ва бошқалар жойлашган.

Шишрав шаҳарчасида ГЭС ишлаб турибди. Бу электростанция катта бўлмаса ҳам Самарқанд шаҳрини қисман электроэнергия билан таъминлаб туради. Ингичкада вольфрам ва бошқа рудалар казиб олинади ва қайта ишлов бериб Чирчикдаги иссиққа чидамли металл комбинатига жўнатилади.

Агросаноат шаҳар аҳоли пунктлари Чархин, Митан, Лоиш, Иштихон, Нурободда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналари мавжуд. Бу шаҳар ва шаҳарчаларнинг қишлоқ районларини бошқариши ва ривожланишида ўрни катта ҳисобланади. Шунинг учун айтиш мумкинки, район марказлари ҳам ҳар хил вазифаларни, яъни иқтисодий, ижтимоий, маъмурий ва бошқа функцияларни бажаради.

Ургут шаҳри саноат-рекреация марказидир. Туб жой хомашёси асосида бу ерда Америка-Ўзбекистон “ЎзБат” қўшма табак-фермент корхонаси ишламоқда, шунингдек, тўқимачилик фабрикаси, жуда кўп болалар лагерлари, дам олиш масканлари жойлашган.

Шундай қилиб, Самарқанд вилояти шаҳар аҳоли пунктлари турли хилдаги функцияларни бажаради. Вилоят шаҳар ва шаҳарчаларининг 14 таси қишлоқ районларининг маъмурий маркази ҳисобланади. Ўртача ҳар бир район марказига 19 минг аҳоли тўғри келади(2012 й).

Шаҳар аҳоли пунктлари аҳоли сони бўйича классификациясига кўп омиллар таъсир кўрсатади. Буларга-аҳоли сонининг ўсиш суръати, демографик ва функционал таркибнинг баъзи элементлари, шаҳар планировкаси ва бошқалар. Шаҳарлар катталашган сари асосий муаммолар ҳам кўпайиб боради. Масалан, транспорт муаммолари, экология, уй-жой муаммолари ва ҳ.к.

Самарқанд вилояти шаҳар аҳоли пунктлари ичида аҳолиси 100 минг ва ундан юқори бўлган шаҳарга фақат Самарқанд шаҳри киради. Охириги йилларда Самарқанд шаҳри ўзининг атрофида жойлашган қишлоқ жойларини қўшиб олиши натижасида ҳозирги вақтда 500 мингдан ортиқ аҳолига эга бўлди. Бу кўрсаткич 2010 йилда 402 минг, 2011 йилда эса 413 мингга тенг эди. Вилоятнинг ўрта шаҳарларига Каттақўрғон ва Ургут киради. Бу шаҳарларда ўртача 70 минг аҳоли яшайди. Вилоятнинг қолган шаҳар аҳоли пунктлари ярим ўрта, майда ва кичик ҳисобланади. Шундай қилиб вилоят шаҳар аҳолисининг асосий қисми 39 % и Самарқанд шаҳрида яшайди.

Юқорида айтганимиздек, шаҳар катталашган сари муаммолар ҳам кўпайиб боради. Ҳавони тоза сақлаш учун саноат корхоналарини камайтиришдан ташқари, транспорт ҳаракатини, автомашиналарнинг экологик жиҳатдан “тоза”лигини ҳам тартибга солиш лозим. Ҳозирги пайтда шаҳар ҳавосидаги ифлосликларнинг асосий қисми автомашиналарга тўғри келади. Ҳавога кўп дуд чиқарадиган носоз автомашиналарнинг шаҳар кўчаларида юришига барҳам бериш, катта юк машиналарини имкони борича шаҳар ичига қўймаслик, бу чора-тадбирлар шаҳар ҳавосининг ифлосланишини қисман чеклайди. Бундан ташқари шарқ мамлакатларига хос бўлган ва охириги йилларда кўпгина Европа мамлакатларига ҳам кириб бораётган велосипедлар йўлакларини вужудга келтириш ва велосипедда юришни кўпайтириш мақсадга мувофиқдир. Чунки велосипед ҳавони ифлослантормайди, шу билан бирга шаҳримиз майдони ҳам катта эмас, соғлиққа ҳам фойдали ҳисобланади.

Шундай қилиб, Самарқанд вилояти шаҳар аҳоли пунктларини ҳам саноат, ҳам йирик туризм марказига айлантириш учун ҳамма имкониятлар мавжуд. Агар шу масалалар ҳал этилса ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлар эди. Умуман, ҳар бир шаҳар ўзига хос имкониятлари ва олдидаги вазифаларни, устувор тараққиёт йўналишларини илмий асосда аниқлаб ва атроф муҳитни ҳисобга олиб ривожланиши муҳим аҳамиятга эга.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ УРБАНИЗАЦИЯСИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАР

Қодиров Р.Б.

Андижон давлат университети

“Ўрта Осиё дурдонаси” ҳисобланган Фарғона водийсида аҳоли кўп ва зич жойлашган. Бугунги кунда водийда 8,5 млн дан ортиқ аҳоли ёки республика аҳолисининг 30,0 % и истиқомат қилади (01.01.2012 й.). Бундан кўринадики, водий аҳоли сонига кўра мамлакат минтақалари орасида етакчи ўринларда туради. Масалан, Фарғона вилояти (аҳолиси - 3 280,8 минг киши) Самарқанд вилоятидан (аҳолиси - 3 326,2 минг киши) кейинги иккинчи ўринни, Андижон вилояти (аҳолиси - 2 714,2 минг киши) тўртинчи ўринни эгаллайди. Водийда аҳоли сони тез суръталар билан ўсиб бормоқда. Унинг асосини табиий ўсиш ташкил этади.

Туғилиш ва табиий ўсишнинг юқорилиги, аввало аҳоли ўртасида ўзбеклар ва бошқа туб миллат вакиллари кўпчиликини ташкил этиши билан боғланган. Бу эса ўз навбатида ана шу миллатларга хос бўлган менталитет – болажонлик, аёлларнинг индустриал ишлаб чиқаришда нисбатан камроқ иштирок этиши билан боғланган. Водийда никоҳ даражасининг юқорилиги, оилада ажралишлар сонининг нисбатан камлиги ҳам маълум жиҳатдан туғилишга ўз таъсирини кўрсатади.

Жадвал

Фарғона водийси вилоятларида аҳоли сони ва унинг динамикаси
(минг киши ҳисобида)

	1989 йил			2000 йил			2012 йил		
	Барча аҳоли	Шаҳар	Қишлоқ	Барча аҳоли	Шаҳар	Қишлоқ	Барча аҳоли	Шаҳар	Қишлоқ
Ўзбекистон Республикаси	19780,0	8059,3	11720,7	24487,9	9165,5	15322,2	29555,4	15143,2	14412,2
Фарғона водийси	5328,4	1793,6	3534,8	677,9	2156,2	4618,7	8415,6	4866,5	3549,1
Андижон вилояти	1719,6	554,5	1165,1	2186,2	657,5	1527,7	2714,2	1436,5	1277,7
Наманган вилояти	1469,1	546,1	923,0	1924,3	722,6	1201,7	2420,6	1551,0	869,6
Фарғона вилояти	2139,7	693,0	1446,7	2664,4	776,1	1888,3	3280,8	1879,0	1401,8

Илмий адабиётларда XX асрнинг 90-йилларигача аҳолининг табиий ўсиши қишлоқ аҳоли пунктларида шаҳарларга нисбатан кўпроқ, деган фикрлар илгари сурилган. Лекин, сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотларга кўра, бу фикр ўз кучини бир оз

йўқотганлигини кўрсатмоқда. Негаки, шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктларида туғилиш коэффициентлари бир-бирига тенглашди. Бунинг асосий сабаби – шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктларида ижтимоий ҳаётнинг бир-бирига яқинлашиб бораётгани ва мамлакатимизнинг тобора юксалиб бораётган иқтисодий-ижтимоий тараққиётидир.

Урбанизация мамлакатлар иқтисодий-ижтимоий ривожланиш даражасини кўрастиб берувчи индикаторлардан биридир. Урбанизация (латинча “Urbanus” – “шаҳар”) муайян ҳудудда шаҳарлар ва шаҳар аҳолиси салмоғининг ўсиши, шаҳарлар агломерациясининг таркиб топиши ва ривожланишидир, умуман олганда эса шаҳар турмуш тарзининг кенг ёйилишидир. Урбанизация Европада XVIII асрда саноат инқилоби туфайли таркиб топди ва кучая борди. Ҳозирги кунда жаҳон аҳолисининг қарайб тенг ярми шаҳарларда истиқомат қилади. Урбанизациянинг ижобий томонлари билан бирга салбий томонлари ҳам кўп. Шунинг учун урбанизация билан боғлиқ муаммолар ҳозирги даврнинг энг долзарб масалаларидан бирига айланиб улгурди.

Фарғона водийси вилоятларида урбанизациянинг шаклланиши, ривожланиши жиҳатидан айрим тафовутлар мавжуд ва уларни вилоятлар доирасида кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ.

Андижон вилоятида шаҳар аҳолиси сони 1436,5 минг кишини ташкил этади. Урбанизация даражаси 52,0 % га тенг. Вилоят шаҳар аҳолиси сони 1959–2012 йилларда 3,9 баробарга ортди. Айниқса, 1970–93 ва 2009–2012 йилларда юқори суръатлар билан ўсди. 1970–1993-йилларда шаҳар аҳолиси улуши 24 % дан 32,3 % га кўтарилди. 2009–2012 йилларда эса 29 % дан 52 % га ўсишга эриша олди. Бугунги кунда республикада урбанизация 51,2 % ни ташкил этгани ҳолда Андижон вилоятида атиги 52 % га тенг бўлиши муайян сабаблар билан тавсифланади. Улардан энг асосийлари индустриал ривожланиш, бозор инфраструктура тизимининг юксалиб бориши, хизмат кўрсатиш (сервис хизмати) соҳаларининг тараққий этганлиги ҳисобланади.

Андижон вилоятида бутун вилоятни тўлалигича қамраб олган Андижон агломерацияси таркиб топмоқда. Агломерация ўзагини Андижон шаҳри ташкил этади, унинг таркибига Асака, Шаҳрихон, Пойтуғ шаҳарлари ва Куйганёр каби ўнлаб шаҳарчалар киради. Агломерация шимолда Пойтуғ шаҳридан бошланиб, жанубда Асака шаҳригача давом этади. Андижон агломерацияси моноцентрик агломерация бўлиб меридионал йўналишда 30 км масофага чўзилган. Андижон агломерациясида бугунги кунда салкам 600 минг дан ортик аҳоли истиқомат қилади.

Наманган вилоятида гарчи саноатнинг ривожланиши кўшни Андижон ва Фарғона вилоятларига нисбатан суст бўлса-да, бу вилоятда урбанизация даражаси юқорироқ бўлиб, у республика кўрсаткичидан анча юқори. Наманган вилоятида шаҳар аҳолиси сони 1551,0 минг кишини ташкил этади. Вилоятда урбанизация даражаси 64,1 % га тенг. Вилоят маркази Наманган шаҳрида аҳоли сони сўнгги чорак аср ичида жуда тез суръатлар билан ўсди. Масалан, 1979 йилда мазкур шаҳарда 226,6 минг киши яшаган бўлса, бу кўрсаткич 2012 йилда 461,1 минг кишидан ортиб кетди. Натижада, Наманган шаҳри бу давр ичида Андижон шаҳри аҳолисини ортда қолдириб кетди ва Фарғона водийсида аҳолисининг сонига кўра биринчи ўринга кўтарилиб олди. Республика шаҳарлари орасида Тошкент (2 309,3 минг киши) ва Самарқанд (500,9 минг киши) шаҳарларидан кейинги 3–ўринни эгаллайди.

Наманган вилоятида ҳам шаҳарлар агломерацияси таркиб топиб бормоқда. Наманган агломерацияси таркибига вилоят марказидан ташқари Тўрақўрғон, Чортоқ шаҳарлари ҳам киритилади. Наманган агломерацияси ҳам Андижон агломерацияси сингари моноцентрик агломерациялар туркумига киритилади. Лекин кенглик йўналишида чўзилганлиги билан Андижон агломерациясидан фарқланади.

Фарғона – республикада ишлаб чиқариш салоҳияти бўйича “юки оғир” вилоятлардан бири ҳисобланади. Унинг ҳудуди географик жиҳатдан яхлит эмас. Шохимардон (Фарғона тумани) ва Сўх тумани анклав ҳолатида Қирғизистон Республикаси ҳудудида жойлашган. Бундай жойлашув ҳозирги кунда муайян муаммоларни келтириб чиқармоқда. Вилоятда 1879,0 минг киши шаҳарларда яшайди, урбанизация даражаси 57,3 % га тенг. Фарғона

вилоятида катта шаҳарлар кўплиги билан қўшни Андижон ва Наманган вилоятларидан ажралиб туради. Бу шаҳарлар нафақат водийда балки республикада ҳам ўзига хос ўрин тутди. Аҳолисининг сонига кўра вилоятда Фарғона (253,7 минг киши), Қўқон (227,7 минг киши) ва Марғилон (209,4 минг киши) шаҳарлари юқори ўринларни банд этади. Бир вилоятда бундай катта шаҳарларнинг таркиб топиши республикада фақат Тошкент ва Фарғона вилоятлари учунгина хос. Бинобарин, вилоятнинг урбанистик таркиби нисбатан яхши ривожланган бўлса-да Тошкент ёки қўшни Наманган вилоятларига нисбатан паст ҳисобланади. Фарғона вилоятида шаҳарлар агломерацияси моноцентрик эмас, балки полицентрик эканлиги билан қўшни вилоятлардан фарқ қилаб туради. Вилоятда Фар–Мар (Фарғона ва Марғилон шаҳарларининг биринчи бош бўғинларидан) агломерацияси таркиб топган. Бугунги кунда агломерацияда 0,5 млн аҳоли яшамоқда.

Фарғона водийсининг иқтисодий–ижтимоий тараққиётида ва республика минтақавий сиёсатида шаҳарлар муҳим ўрин тутди. Фарғона водийсида урбанизация даражаси қуйидаги ўзига хос хусусиятларга эга:

– Фарғона водийсида урбанизация даражаси юқорилиги бўйича Наманган вилояти олдинги ўрин туради (64,1 %), Фарғона вилояти ўрта, Андижон вилояти (52,9 %) эса қуйи ўринни банд этади;

– водийда аҳолиси сонига кўра Наманган шаҳри биринчи ўринни эгаллаб келмоқда;

– Андижон ва Наманган вилоятларида вилоят марказлари бўлган шаҳарларда аҳоли сони ва салмоғи мутлақ юқори бўлган ҳолда, Фарғона вилоятида тенгданига Фарғона, Қўқон ва Марғилон шаҳарлари аҳолиси сони бир-бирига яқин туради;

– Андижон ва Наманган агломерациялари моноцентрик, Фар–Мар агломерацияси полицентрик хусусиятга эга;

– Фар–Мар ва Андижон агломерациялари меридионал, Наманган агломерацияси эса кенглик йўналишида чўзилган;

– водийнинг аксарият шаҳарлари тарихан қадимги даврларда пайдо бўлган бўлса-да, кичик шаҳарлар қаторига киради, шунинг учун уларни иқтисодий–ижтимоий жиҳатдан ривожлантириш давр талаби ҳисобланади.

АҲОЛИ МАНЗИЛГОҲЛАРИНИ ШАКЛЛАНИШИГА ТАБИИЙ ВА ИҚТИСОДИЙ ШАРОИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Комилова Н., Дехқонбоева М.

Фарғона давлат университети

Фарғона водийси ҳудуди ландшафт жиҳатидан олганда ягона бир бутун мажмуа бўлганлиги туфайли водийнинг атрофидаги тоғ олди текислик ҳудудларини ўзлаштирилиши бир вақтнинг ўзида жойнинг тупроқ экологик ва гидрогеологик шароитини ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Фарғона водийсидаги суғориш тизимининг шаклланишига тўхталиб, В.В.Бартольд (1965) бу жараён аҳоли манзилгоҳларининг тарихий ташкил топиши билан бевосита боғлиқ эканлиги ҳақида батафсил маълумот беради. Фарғона водийсида пайдо бўлган дастлабки шаҳарлар унумдорлиги камроқ бўлган адирлар минтақасида бўлган. Улар қаторига Косон, Чодак, Аҳси, Ош, Аравон, Мингтепа, Қува, Ўзган, Сўх шаҳарлари киради. Бу даврдаги аҳоли манзилгоҳлари жойланишидаги ўзига хос хусусият уларнинг дарё ҳавзаларининг юқори қисмида, кичик ариқлар ёрдамида экин ерларни суғориш имконияти бўлган жойларда вужудга келганларидир.

Кейинчалик суғорма деҳқончиликнинг ривожланиши натижасида Фарғона водийсида ҳам йирик суғориш каналларининг бунёд этилиши кузатилди. Наманган вилоятидаги Янгиариқ, Андижон вилоятидаги Андижонсой ва Шаҳрихонсой, Улуғнор каналларининг қурилиши билан дарё қирғоқларидан узоқда жойлашган шаҳарлар, қишлоқлар бунёд этилган.

Суғориш тармоқларининг ривожланиши оқибатида водийдаги аҳоли

манзилгоҳларининг ҳозирги кўриниши XIX асрнинг охирига келиб тўлиқ шаклланди. Бундай жойланишга табиий - иқтисодий, ижтимоий омиллар таъсир кўрсатган. Бутун қишлоқ жойлари географиясида бўлгани каби Фарғона водийсида ҳам худуднинг кичиклигига қарамадан юқоридаги омиллар таъсирида қишлоқлар жойланишида қуйидаги ўзига хос хусусиятлар кузатилади:

1. Аҳоли манзилгоҳлари дарёларнинг қирғоқларидаги тор, узун тасмасимон водийларда жойланиши Сирдарёнинг ўнг қирғоғи учун, айниқса, хосдир. Наманган вилоятидаги Подшоотасой, Чортоғсой, Чодаксой, Говасой, Косонсой дарёлари водийсидаги қишлоқлар лентасимон кўринишда жойлашганлиги қайд этилган.

2. Водийдаги барча дарёлар адирлар ҳалқасидан чиққандан сўнг конуссимон ёйилмалар ҳосил қилган. Бундай ёйилмаларнинг типик вакили сифатида Сўх конуссимон ёйилмаси мисол бўла олади. Исфара, Сўх, Шохимардонсой, Исфайрамсой, Аравонсой, Оқбура, Мойлисой, Норин каби дарёларнинг адирлар ҳалқасидан чиқиш жойларида аҳоли манзилгоҳлари конуссимон ёйилмаларда бир текис жойлашган.

3. Конуссимон ёйилмаларда бир текис жойлашган қишлоқларда савдо-маданий алоқаларини йўлга қўйилиши билан ҳар бир ёйилмани «марказий манзилгоҳи» шаклланган. Учинчи типдаги аҳоли манзилгоҳлари суғориш тармоқлари билан бир қаторда «марказий манзилгоҳ»га нисбатан жойлашганлигини кўриш мумкин. Бундай марказлар вазифасини Исфара, Қўқон, Олтиариқ, Марғилон, Асака, Андижон, Учқўрғон каби шаҳарлар бажарган. Одатда марказий манзилгоҳнинг конуссимон ёйилманинг ўрта қисмида жойлашганлиги унинг иқтисодий омиллар (савдо маркази, таълим, соғлиқни сақлаш, бошқарув, транспорт тугуни) таъсирида йириклашиб кетишига олиб келган.

4. Адирлар, тоғли худудлар ва Марказий Фарғонадаги чўлли ландшафтларда яқка ҳоллардаги йирик қишлоқлар шакллланган. Ҳозирда туман марказлари вазифасини бажарадиган бундай аҳоли манзилгоҳларига Бўз, Чуст, Поп, Сўх, Мингдон, Чимён, Ёзёвон, Мингбулоқ қабилар киради.

5. Фарғона водийсининг ўзига хос табиий ва иқтисодий шароити таъсирида юқоридаги 4 та ўзига хос хусусиятли қишлоқлар гуруҳи шаклланган. Минтақада йирик суғориш каналларининг қурилиши оқибатида бу қишлоқларнинг жойланишида катта ўзгаришлар кузатилмайди. Фақатгина конуссимон ёйилмаларнинг этакларида тартибсиз жойлашган қишлоқлар камайиб, улар ўрнига суғориш тизимига мос келувчи, лентасимон кўринишдаги қишлоқлар бунёд этилди. Масалан, Жанубий Фарғона каналининг қурилиши билан Марҳамат туманидаги Тўпқўрғон, Тўртқўл, Шўрқақир, Бешюзтаноб, Мирзахўжа, Оқмақтаб, Қизил қамчин қишлоқлари ўрнида, суғориш ариғи қирғоғида лентасимон кўринишдаги Шукурмерган қишлоғи бунёд этилган. Умуман олганда, Фарғона водийсидаги қишлоқлар ўзига хос, бетакрор манзарани акс эттиради. Улар одатда ариқ ва каналлар бўйида бир-бирига тутшиб кетган ҳолда, занжирсимон жойлашган. Шу сабабдан кўпгина қишлоқлар топоними «ариқ», «жўй», «сой» каби кўшимчалар билан боғлиқ. Қишлоқларнинг бажарадиган функцияларига боғлиқ ҳолда бўлиниши водий учун ҳам хосдир. Бундай ихтисослашувни уларга қўйилган номлар орқали таҳлил қилиш мумкин.

Қишлоқ хўжалигига ихтисослашган қишлоқлар топонимикасида сув ва суғориш тармоқлари номи кенг тарқалган. Ариқ, кўл, сой, кудук, булоқ терминлари одатда шу аҳоли манзилгоҳининг суғорадиган сув ҳавзасига нисбатан, «обод» аффикси суғориш натижасида «гуллаб яшнаган ўлка» маъносида кенг тарқалган. Шунингдек, қишлоқ хўжалиги соҳасида кўп экиладиган экинлар ёки кенг тарқалган дарахтлар номи билан (пахта, ғалла, шоли, бодом, узум, анор ва бошқалар), қишлоқ хўжалигида банд бўлган ижтимоий қатлам (деҳқон, чорвадор, боғбон, мироб ва бошқалар) номи билан боғлиқ жой номлари кўпинча аҳоли манзилгоҳларининг дастлабки даврдаги, ҳақиқий ихтисослашувини аниқлашга кўмаклашади.

ЭКОЛОГИЯ ВА ИНСОН САЛОМАТЛИГИ

Комилова Н., Эргашева Ю.*Ўзбекистон Миллий университети*

Маълумки, “экология” тушунчаси даставвал 1869 йилда немис биологи Эрнест Геккель томонидан фанга киритилган эди. Олим ўзининг “Келиб чиқишнинг табиий ўтмиши” (“Естественная история происхождения”) номли асарига “экология” сўзини барча тирик мавжудотларнинг ташки муҳит билан ўзаро алоқадорлигини ифода этувчи зоологиянинг бир тармоғи сифатида ишлатади. “Экология” грекча сўз бўлиб “Ойкос” – уй, яшаш жойи, “логос” – фан, таълимот маъноларини англатади.

Таъкидлаш жоизки, экологияга тегишли фикрлар Гиппократ, Аристотель сингари олимлар асарларида ҳам тилга олинган бўлса-да, у фан сифатида кейинроқ юзага келди.

Манбаларда таъкидланишича, экологиянинг ривожланиши табиатни ўрганиш ва тавсифлашдан бошланган. Бу борадаги дастлабки иш француз олими Джон Анри Фабернинг “Этимологик эсдаликлар” (1979) номли асари ёзилган даврларга тўғри келади. Аслида, экологиянинг фан сифатидаги ривожини айрим турлар яшайдиган муҳитни, уларнинг ўзаро муносабатларини ўрганишдан бошланган бўлиб, бу экологиянинг ривожланишидаги дастлабки даврдир. Иккинчи даври экотизимлар ва уларнинг бутун тизим сифатида ўрганилиши билан боғлиқ. Учинчи даврда эса асосан экотизимларнинг ўзаро таъсири ва уларнинг ўзаро боғлиқлик ғоялари ишлаб чиқилди. Экологиянинг тўртинчи даври биосферани бир бутун ҳолатда ўрганишга қаратилган бўлиб, бешинчи даврда эса инсоннинг биосферадаги ўрнини ўрганиш долзарб бўлиб қолди. Бу даврда инсоннинг биосфера билан алоқадорлиги тан олинган ҳолда, унинг таъсир кучига ҳам эътибор берилди. Бунда экология инсоннинг биосферадаги туган ўрнини ўрганар экан, унинг биосферага бўлган ўзига хос муносабатларини ҳам ҳисобга олиш назарда тутилади.

Умуман айтганда, экология мустақил фан сифатида XX асрнинг бошларида юзага келган (Одум, 1986). Г.В.Стандницкий, А.И.Родионовлар фикрча, “экология – бу тирик мавжудотларнинг улар ҳаёт кечирадиган ташки муҳит билан ўзаро муносабатларини ўрганидиган фандир”. Яна шундай таърифларидан бирида “экология тирик мавжудотларининг ҳаёт фаолияти қонуниятларини, ўзаро ҳаёт кечирадиган табиий муҳитни, инсон омилининг таъсирини ҳисобга олган ҳолда ўрганидиган фандир”, деб таъкидлаган.

Экология фани анъанавий тарзда табиатшуносликнинг турли соҳалари (биология, химия, география, медицина) билан боғланган. Шу сабабдан кейинги йилларда “географик экология”, “глобал экология”, “математик экология”, “кимёвий экология” каби тушунчалар юзага келмоқда.

Бироқ уни шартли асосда икки тармоққа, яъни табиий ва ижтимоий тармоққа ажратиш мумкин. Табиий экология - табиий муҳитнинг инсон ва барча тирик мавжудотларга таъсирини ўрганса, ижтимоий экология - инсоннинг бевосита табиатга таъсирини ва шу тўғрисида юзага келадиган ўзаро муносабатларини ўрганади.

Ижтимоий экология умумий (ёки табиий) экологияга нисбатан анча кейинроқ вужудга келди. У табиий ва ижтимоий фанлар негизида юзага келди ва ривожланди. Ижтимоий экология айниқса биринчи жаҳон урушидан сўнг жадал ривожлана бошлади.

XX асрнинг иккинчи ярмида, аниқроғи, 1966 йилда бўлиб ўтган Халқаро социологлар умумий конгресси унинг ривожига тўртки бўлди. Кейинроқ 1970 йилда Варнада бўлиб ўтган социологлар конгрессида ижтимоий экология олдида турган долзарб муаммоларни ҳал этиш бўйича шуғулланувчи социологларнинг Бутунжаҳон бирлашмаси Тадқиқот Қўмитаси яратилди. Даставвал шаҳар социологияси (урбосоциоэкология) номи билан пайдо бўлган ижтимоий экология кўпроқ ғарб мамлакатлари шаҳарларида кишилар жойлашувини зарурий тарзда ташкил қилиш бўйича ишлар олиб борди (Парк, Борджерс).

Ижтимоий экология билан бир қаторда, хусусан, махсус илмий адабиётларда “инсон экологияси” тушунчаси ҳам мавжуд. Таниқли америкалик олим Радерик Мак Кензил инсон

экологиясининг асосчиларидан бири бўлган (1920). У ижтимоий экологияга берган таърифида: “Ижтимоий экология фақат мазкур вақтда мавжуд экология билан алоқадор эмас. Инсон зотлари ўзаро таъсири сифатида пайдо бўладиган фазога оид муносабатлар ва ҳаётни сақлаб қолиш бўйича экология ва маданий омиллар мажмуига реакция сифатида ўзгаришлар жараёнида мутассил мавжуд бўлади. Табиий ва кўзгатувчи кучлар фаолияти қонун қоидаларини тушуниб олиш учун ана шу жараёнларни ўрганиш ижтимоий экологиянинг вазифасидир” деб таъкидлаган эди. Мак Кензил инсон экологиясини кишиларнинг худудий ва замон билан белгиланадиган муносабатлари ҳақидаги фан шаклида таърифлайди. Кейинчалик бу борадаги билимлар Л.Шоу ва Д.Дунконлар томонидан яратилган ғоялар асосида янада ривожланди. Инсон экологияси намояндаларидан бири А.Хоули экология соҳасида ўзининг “ижтимоий панэкологизм” ғоясини тарғиб этди. У ижтимоий экология ҳамма нарсани тушунишга қобилияти бўлган ҳам томонлама такомиллашган ижтимоий фанга айланиши керак, деб уқтирган эди. (Комаров, 1977).

Ижтимоий экологиянинг предмети – бу табиат ва инсон ўртасидаги ўзаро муносабатларни ўрганишдан иборат. Мазкур фан барча табиий ва ижтимоий фанларни ўзидга акс эттирувчи мажмуавий фан саналади. Г.А.Бачинский фикрича, ижтимоий экология уйғунлашган фанлараро хусусият бўлгани сабабли, у тизимли бир бутунликка эгадир. Айни чоғда ушбу фан география, биология, иқтисодиёт сингари фанларни ўзаро уйғунлашган кўринишидир.

Маълумки, инсон саломатлигининг табиий кўрсаткичлари ташқи муҳит билан узвий боғлиқ. Шу туфайли айрим олимлар фикрича, инсон экологияси (антропоэкология), тиббиёт географияси ва атроф-муҳит гигиенаси сингари йўналишлар билан биргаликда ижтимоий экология таркибига киради.

Айрим манбаларда инсон экологияси ва тиббиёт географияси атамалари бир хил маъноларда қўлланилган. Лекин ушбу соҳалар бир-бирига жуда яқин бўлишига қарамай, улар орасида ўзаро фарқ ҳам мавжуд. Тиббиёт географияси умуман жонли мавжудотлар ва уларда учрайдиган касалликлар, уларнинг тарқалиш сабаб ва қонуниятларини, шунингдек, уларнинг саломатлик ҳолатларини ўрганади. Демак, тиббиёт географияси инсон экологияси ва ҳатто унинг кенг маънодаги талқинидан ҳам ўзгачароқ тушунча ҳисобланади.

Инсон географияси ижтимоий экологиянинг фақатгина инсон билан боғлиқ масалаларини ва унинг атроф-муҳит билан боғлиқ муносабатларини ўрганувчи алоҳида йўналишидир. “Инсон экологияси” атамаси кишиларни қуршаб турган табиий ва ижтимоий муҳитни ҳамда уларнинг теварак-атрофга ва бир-бирларига муносабатлари сифатида биринчи марта америкалик социологлар Р.Парк ва У.Борджерс томонидан ишлатилган. Инглиз олими Борджерс “инсон экологияси”нинг вазифаси айнан кишилар ижтимоий муносабатларини биологик популяция жараёнига туташтиришдан иборатдир, деб талқин этади ва уни биологик экологияга хос тушунчалар билан изоҳлашга ҳаракат қилади. Шунингдек, америкалик олим Ж.Мей ҳам инсон экологиясини биологиялаштиришга уринди.

Умуман, атроф-муҳитнинг ўта ифлосланиб бориши, инсоннинг табиат устидан чексиз ҳукмронлиги инсон экологияси, қолаверса у билан боғлиқ касалликларнинг ер юзида тарқалиш сабаб ва қонуниятларини тадқиқ этувчи тиббиёт географияси олдида янгидан-янги муаммоларни юзага келтирмоқда. Фан ва техниканинг жадал тарақиёти, инсоннинг табиатга бўлган таъсири тўхтовсиз ортиб бориши ва шу туфайли табиий муҳитда юз бераётган қатор салбий ўзгаришлар инсон саломатлигига сезиларли таъсир кўрсатмоқда. Табиий муҳитнинг ифлосланиши, урбанизация жараёни, аҳолининг шаҳарларда ўта тифиз жойлашуви, ижтимоий муҳитдаги салбий ўзгаришлар кишиларда қадим замонларга хос бўлмаган асаб ва бошқа турдаги касалликларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлмоқда.

Урбанизация жараёнининг жадаллашуви ўз навбатида ҳаво, сув ва тупроқнинг ифлосланиши каби муаммоларни келтириб чиқармоқда. Шу билан биргаликда шаҳарлар кишилар руҳий ҳолатига салбий таъсир кўрсатувчи шовқин марказлари бўлиб келмоқда. Ер шаридаги энг шовқин шаҳар Рио-Де Жанейро бўлиб, унинг ўртача шовқин даражаси 85 ДБга тенг. Айниқса йирик саноат ва аҳоли ўта зич шаҳарлардаги шовқин асаб тизими, эшитиш

аъзолари ва юрак фаолиятининг бузилишига сабаб бўлади.

Урбанизация жараённинг ривожланиши, шаҳарларнинг йириклашуви, улкан агломерация, конурбация ва мегалополисларнинг вужудга келиши, ишлаб чиқаришнинг юқори даражада мужассамлашуви ва бошқа ҳаётий жараёнларнинг жадаллашуви бундай муҳитда кишиларнинг яшашлари учун жуда катта нокулайликлар туғдиради. Одатда, йирик шаҳарларда кишиларнинг қон босимлар юқори бўлади, улар орасида асаб таранглиги ҳоллари тез-тез учраб туради. Бундай шароитда ўзига хос хасталиклар вужудга келадики, уни олимлар “урбанит” деб ҳам номлашади.

Аҳоли саломатлиги даражасини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар яна шуни кўрсатадики, сўнгги йилларда жаҳонда хусусан, юрак қон-томир, овқат ҳазм қилиш ва нафас олиш аъзолари тизими билан боғлиқ касалликлар етакчи ўринни эгаллайди.

Шуни алоҳида қайд этиш жоизки, жаҳон миқёсида кўп тарқалган касалликларнинг кўпчилиги ривожланаётган ва ривожланишдан орқада қолган, иқтисодий жиҳатдан қолоқ бўлган мамлакатлар зиммасига тўғри келади. Айниқса, юқумли ва паразитар касалликларнинг аксарият қисми иқтисодий жиҳатдан аҳолининг турмуш даражаси ниҳоятда паст бўлган Африка ва Лотин Америкасининг айрим давлатлари учун хос. Жумладан, 1900 йилдан то 1950 йилгача бўлган даврда Африка қитъаси мамлакатларининг кўпчилигида ўлат касаллиги кенг тарқалган эди (Шошин, 1962).

Дунё мамлакатларида рўй берётган кўплаб табиий офатлар (сув тошқинлар, zilzilalar, ўрмонларга ўт кетиши ҳоллари, чўллашув жараёни, озон туйнукларининг кенгайиб бориши) оқибатида турли юқумли ва юқумли бўлмаган касалликлар ортиб бормоқда. Масалан, Ява ороллари худудида сўнгги ўн-ўн беш йил давомида аҳоли орасида тери раки билан касалланиш ҳоллари кескин кўпайиб борган. Бунинг асосий сабаби мазкур худудда тинимсиз равишда ракеталарнинг учирлиши оқибатда унинг озон қатламида ёриқларнинг кенгайиб бориши қуёшдан келадиган турли хил нурлар тўғридан-тўғри ер юзига кириб келишига сабаб бўлмоқда. Натижада, кишиларнинг терилари зарарланиб, улар орасида рак касаллигининг ниҳоятда ортиб бориши кузатилмоқда. Шу билан бирга ҳарбий соҳада атом қуролларини синаш ишлари олиб бориладиган худудлар, қайсики кўпгина орол мамлакатлари аҳолиси орасида эса нурланишнинг юқорилиги қайд этилмоқда.

Хуллас, аторф-муҳитнинг бузилиши даражасининг ортиб бораётганлиги табиатдаги барча мавжудотлар, жумладан инсон саломатлигига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда. Шу сабабли табиатни муҳофаза ишлари кейинги пайтларда янада оммавий тус олмоқда. Шунингдек, бу борада қатор қонунлар қабул қилинди (табиатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги биринчи қонун 1273 йилда Англия қироли Эдуард I томонидан чиқарилган эди), жарималар тизими ишлаб чиқилди, табиатни муҳофаза қилиш давлат идоралари ташкил этилди. Чунончи шу хусусдаги ишлар доимий равишда БМТнинг атроф-муҳит бўйича махсус ташкилоти ЮНЭП (Кения-Найроби) томонидан назорат этиб борилади.

Адабиётлар:

1. Гиренюк Ф.И. Экология цивилизация, ноосфера. –М.: Наука, 1987.
2. Новиков Ю.В., Бекназов Р.И. Охрана окружающей среды. –Т.: Ибн Сина, 1992.
3. Прохоров Б.Б. Прикладная антропоэкология. –М.: МНЭПУ, 1988.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА КИЧИК БИЗНЕСНИНГ АҲОЛИНИ ИШ БИЛАН ТАЪМИНЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ

Қувондиқов О., Худайкулов Б.
Самарқанд давлат университети

Самарқанд вилояти статистика бошқармаси маълумоти бўйича 2014 йил 1 январ ҳолатига кўра, вилоятда 14218 кичик бизнес субъектлари рўйхатга олинган бўлиб, шундан 12648 таси фаолият кўрсатмоқда. Бу рўйхатга олинган кичик бизнес субъектларининг 89 %ни ташкил қилмоқда. Ушбу кўрсаткич вилоятнинг туман ва шаҳарларидаги фаолияти

кўйидагича кўринишга эга бўлган. Вилоятда мавжуд кичик бизнес субъектларининг 32,8 % ёки 4156 таси Самарқанд шаҳрида, 24,0 % ёки 3021 таси Ургут, Самарқанд, Пастдарғом туманларида, 17,5 % ёки 2225 таси Тайлоқ, Пайариқ, Каттақўрғон ва Иштихон туманларида, 17,7 % ёки 2245 таси Нарпай, Булунғур, Оқдарё, Жомбой ва Каттақўрғон шаҳарларига ва қолган 8,0 %и ёки 1006 таси Нуробод, Пахтачи ҳамда Қушрабод туманлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Келтирилган маълумотлардан кўришиб турибдики, кичик бизнес субъектларининг аксарияти Самарқанд шаҳри, Ургут, Самарқанд ва Пастдарғом туманларида юқори кўрсаткичга эгадир. Вилоятнинг Тайлоқ, Пайариқ, Каттақўрғон, Иштихон, Жомбой туманларида ҳам кичик бизнес субъектлари кийинги йилларда кўпроқ ташкил қилинмоқда. Нарпай, Булунғур, Оқдарё туманлари ва Каттақўрғон шаҳрида ҳам кичик бизнес субъектларининг сони ошиб бормоқда. Аксинча вилоятдан ўзоқроқ, салоҳияти паст даражада ривожланган, қишлоқ хўжалиги устун бўлган, Нуробод, Қушрабод ва Пахтачи туманларида кичик бизнес субъектлари кам ва бу ҳудудларда уни янада ривожлантириш талаб этилади. Вилоят туманларида кичик корхоналарни ривожлантиришда қишлоқ хўжалиги тармоқларининг аҳамияти каттадир. Бу тармоқ негизида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари асосида кичик саноат тармоқларини ва улар турларини кенгайтириш, турли хилдаги қадақланган, бежирим, чиройли, сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи микрофирмалар, кичик корхоналарни кўпроқ куриш ва уларни жойларда ривожлантириш лозим.

Вилоятда аҳолини иш билан таъминлашда, мавжуд йирик саноат корхоналари фаолияти ҳозирги кунда унчалик юқори кўрсаткичга эга эмас. Шунинг учун мавжуд меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш аҳолини янги иш ўринлари билан таъминлаш, туманларда, айниқса қишлоқ жойларда аҳолини янги иш ўринлари билан банд қилиш, маҳсулотлар турини кўпайтириш, сифатли озиқ-овқат, консерва маҳсулотлари, қуритилган меваларни қадоқловчи кичик корхоналарни, хизмат кўрсатиш сферасини ташкил қилиш орқали аҳолини, айниқса қишлоқ аҳолисини иш ўринлари билан таъминлаш муҳимдир.

Самарқанд вилоятида кичик бизнесни ривожлантиришда ижтимоий-иқтисодий омиллар катта таъсир этади. Ана шу омиллардан бири меҳнат ресурслари ҳисобланади. Самарқанд вилояти статистика бошқармаси маълумотиغا кўра вилоятда 3412,9 минг аҳоли (2014 йил 1-январ ҳолатида) мавжуд бўлиб, шундан 68 % ёки 1980,5 минг киши меҳнатга лаёқатлидир. Меҳнатга лаёқатли аҳолининг 73 % ёки 1357,4 минг киши иш билан банд бўлганларни ташкил қилади. Бундан кўришиб турибдики, аҳолини қарийб 27 фоизга яқин нафарини иш таъминлаш ҳозирги кунда асосий масалалардан бири ҳисобланади. Бинобарин, вужудга келган меҳнат ресурсларини иш билан таъминлаш учун жойларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш асосий вазифалардан бири бўлиб қолади. Жойларда кичик корхоналар, микрофирмалар, фермер хўжаликлари ва яқка тартибдаги тадбиркорлик фаолиятини кенгайтириш орқали янги иш ўринларини яратиш керак.

Самарқанд вилоятида кичик тадбиркорлик субъектларида банд бўлганлар жами меҳнатга банд аҳолининг 2007 йилда 73,6 %ни ташкил қилган бўлса, бу кўрсаткич 2013 йилга келиб 82 %га етди. Вилоятда 2013 йилда 89270 ортиқ янги иш ўринлари яратилди. 2014 йилнинг 1 чорагида кичик бизнес субъектлари томонидан 20127 та янги иш ўринлари яратилган.

Жадвал таҳлилидан шу нарсани кўриш мумкинки, Самарқанд вилояти туман ва шаҳарларида меҳнатга банд аҳолининг умумий сонидан кичик бизнесда банд аҳолининг умумий сони ошиб бораётганлигини кўришимиз мумкин. 2013 йилда 2007 йилга нисбатан Пастдарғом, Нарпай, Тайлоқ, Ургут, Иштихон, Булунғур туманларида 121-127 %га, қолган туманларда 106-120 % гача ўсганлигини кўришимиз мумкин. Аксинча вилоятнинг Самарқанд ва Каттақўрғон шаҳарларида кичик тадбиркорлик субъектларида банд аҳолининг улуши 2007 йилга нисбатан 2013 йилда камайган. Каттақўрғон шаҳрида бу кўрсаткич 3,5 %га камайиб 70,1 %ни, Самарқанд шаҳрида эса 5,3 %га камайиб 68,4 %ни ташкил қилган. Бунга асосий сабаб, ҳар иккала шаҳарнинг йирик саноат корхоналарида иш ўрини ошганлиги, янги технологиялар асосида саноат тармоқларининг қайта модернизация қилиниши туфайли, аҳолининг шу корхоналарда меҳнат фаолиятининг кўпайиши билан

боғлиқ. Умуман олганда, вилоятда кичик тадбиркорлик субъектларида аҳолининг бандлик даражаси йил сайин ошиб бормоқда. Ушбу таҳлилдан келиб чиққан ҳолда Самарқанд вилояти туман ва шаҳарларида аҳолининг кичик корхона ва микрофирмалардаги бандлик даражасини кўриб чиқиш ҳам мақсадга мувофиқдир.

Жадвал

Самарқанд вилоятида туманларида меҳнатга оид аҳолининг умумий сонидан кичик тадбиркорлик субъектларидаги банд аҳолининг ўсиши (2014 йил 1-январ, % бўйича)

№	Шаҳар ва туманлар номи	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013 йил 2007 йилга нисбатан ўсиш, фоиз хисобида
1	Самарқанд шаҳри	73,7	77,5	66,1	67,5	63,9	63,8	68,4	92,8
2	Каттакўрғон шаҳри	73,6	77,3	66,3	68,3	71,0	72,6	70,1	95,2
3	Оқдарё тумани	73,6	77,6	85,2	86,8	87,1	87,1	86,4	117,4
4	Булунғур тумани	73,4	77,6	87,9	88,7	88,4	88,9	87,7	119,5
5	Жомбой тумани	73,4	77,6	85,2	85,6	84,1	84,3	83,9	114
6	Иштихон тумани	73,7	77,7	90,1	90,6	88,8	85,3	88,8	120
7	Каттакўрғон тумани	73,5	77,5	91,7	91,8	86,2	86,4	86,0	117
8	Қушробот тумани	73,7	77,2	78,9	80,1	82,4	82,4	81,8	110
9	Пайарик тумани	73,5	77,5	76,2	77,9	79,1	79,2	79,1	107
10	Пастдарғом тумани	73,6	77,4	84,6	84,8	93,3	93,6	93,0	126
11	Пахтачи тумани	73,6	77,5	71,2	71,4	78,2	78,5	78,1	106
12	Самарқанд тумани	73,6	77,5	83,4	84,4	85,9	86,0	85,8	116
13	Нарпай тумани	73,5	77,4	83,1	86,7	89,6	89,6	89,3	121
14	Нурабод тумани	73,4	77,8	68,7	70,6	77,7	77,8	76,3	103
15	Тайлоқ тумани	73,6	77,6	84,6	85,0	89,2	89,7	88,4	120
16	Ургут тумани	73,8	77,6	92,0	92,5	89,4	89,6	89,2	120
	Жами:	73,6	77,5	80,0	81,1	81,1	81,2	82,0	111

Самарқанд вилоят статистика бошқармаси маълумоти асосида.

Кичик корхона ва микрофирмаларда аҳолининг иш ўринлари билан бандлик даражаси Ургут ва Самарқанд туманларида 2013 йилда 2009 йилга нисбатан бироз кўпайган. Бу туманларда ўсиш 104 ва 103 %ни ташкил қилмоқда. Қолган туманларда аксинча ўтган йилларга нисбатан ушбу корхоналардан бандлик даражаси пасайиб борган. Вилоятнинг Пастдарғом, Қушробод, Каттакўрғон туманларида нисбатан пасайиш кузатилган бўлса, аксинча Оқдарё туманида энг паст кўрсаткичга эга бўлган. Бу туманда 2013 йилда 2009 йилга нисбатан ўсиш 68 %ни ташкил қилган холос. Бундан кўриниб турибдики вилоятнинг аксарият туманларида аҳолининг кичик корхона ва микрофирмалардаги бандлик даражаси камайиб борган. Бунда вилоят бўйича кичик бизнес субъектларини ривожлантириш учун ажратилаётган кредит ҳажми ҳам муҳим ўрин тутди. 2013 йилда вилоят бўйича кичик бизнес субъектларига жами 535 млрд сўм миқдорда кредитлар берилган. Ажратилган кредитларнинг 51 %, яъни 272,9 млрд сўми қисқа муддатга ва 49 %и яъни 262,1 млрд сўми узоқ муддатга берилганлигини кўришимиз мумкин. Жорий йил давомида янгидан 1786 та кичик бизнес субъектлари ташкил этилган. Бунинг натижасида беш йил ичида вилоятда ҳар минг кишига тўғри келадиган тадбиркорлар сони 7,2 тадан 15 тага кўтарилди. Албатта бу ижобий натижа ялпи ҳудудий маҳсулот таркибида кичик бизнеснинг салмоғини ортишига ҳам ўз таъсирини кўрсатмай қолмади ва унинг улуши 77,1 %дан ошди.

Юқорида кўриб ўтилгандек, вилоят бўйича 2013 йилда жами 535 млрд сўм кредит берилган бўлиб, унинг 35 %и Самарқанд шаҳрига тўғри келмоқда. Қишлоқ туманлари орасида Самарқанд ва Пастдарғом туманларига 21%, Жомбой, Каттакўрғон, Пайарик, Нарпай туманларига 20,9 %, Оқдарё, Иштихон, Пахтачи ва Ургут туманларига 15,2% кредит тўғри келмоқда. Аксинча Булунғур, Қушробод, Нурабод ҳамда Тайлоқ туманларида атиги 7,9% кредит тўғри келган. Бундан кўриниб турибдики туманларда кичик бизнес субъектларини ривожлантиришга ажратилаётган кредит миқдори айрим туманларда жуда кам бўлиб, ушбу туманларда кичик корхоналар ва микрофирмаларни жойларда ташкил қилиш муаммоларини келтириб чиқаради. Бу эса шу туманларда яшовчи аҳолини иш жойлари билан таъминлашга салбий таъсир этиши шубҳасиздир.

КИЧИК ШАҲАРЛАР ВА ҚИШЛОҚ ЖОЙЛАР РИВОЖЛАНИШИ

Қурбонов Ш.Б.

Ўзбекистон Миллий университети

Мустақилликка эришгандан кейин мамлакатимизда қишлоқ жойлар¹ ижтимоий-иқтисодий ривожланишига алоҳида аҳамият берилмоқда. Жумладан, 2009 йилнинг “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили” деб эълон қилиниши республика қишлоқ жойларига давлат миқёсида эътибор қаратишда, улардаги турмуш тарзини шаҳарларга яқинлаштириш, шаҳар ва қишлоқ ўртасидаги ижтимоий-иқтисодий тафовутларни камайтириб боришда муҳим омил бўлмоқда. Республикада бу борада махсус Давлат дастури ишлаб чиқилган, уни амалга ошириш жараёнида қишлоқ жойларига саноат тармоқларини олиб кириш, ва, шу асосда, янги иш ўринлари яратиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни, ихчам хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришга, аҳолини тоза ичимлик суви, табиий газ, электр энергия, транспорт ва бошқа инфратузилма шаҳобчалари билан мунтазам таъминлаш ишлари олиб борилмоқда. Ушбу чора-тадбирларнинг амалга оширилиши, шубҳасиз, қишлоқ жойларда урбанизация ва саноатлашув жараёнларининг ривожланишига замин ҳозирлайди.

Ушбу дастур доирасида республиканинг 966 та қишлоқ аҳоли манзилгоҳларига (аҳоли сони 2000 кишидан ортиқ, келажакда истиқболли саналган қишлоқлар) шаҳарча мақоми берилиши мамлакат, айниқса, “қишлоқ урбанизация” даражасининг кескин ошишига олиб келди. Янги шаҳарчаларнинг 23,4 фоизи республиканинг энг қишлоқлашган ҳудуди ҳисобланган Жанубий Ўзбекистон вилоятларида жойлашган (Қашқадарёда 119 та ва Сурхондарёда 107 та) минтақага тўғри келади. Тошкент ва Самарқанд вилоятларининг ҳар бирида тахминан 80 га яқин, Бухорода 60 та, Хоразмда 51 та қишлоқлар шаҳарча мақомига эга бўлди. Янги шаҳарчаларнинг энг кам улуши катта майдонлари чўл ҳудудларидан иборат бўлган, сув ресурслари билан бирмунча яхши таъминланмаган Қорақалпоғистон Республикаси (11 та) ва Навоий (30 та) вилоятларига тегишли. Демак, янги шаҳарларнинг шаклланиши табиий – хўжалик районлар: чўл, воҳа, водий, янги ўзлаштирилган ҳудудлар, шаҳар атрофи, шаҳар агломерацияси таркибидаги туманларда ўзига хос хусусиятларга эга.

Юқоридаги ҳолатлар минтақалар шаҳарчалари таркибий тузилишида ҳам ўз аксини топади. Республикадаги аҳоли сони 3,0 минг кишигача бўлган янги шаҳарчалар 337 та бўлиб, унинг 54 таси ёки 16 фоизи Фарғона, 53 таси Бухорога, Хоразм ва Қашқадарё вилоятларига 50 тадан мос келган. Аҳоли сони 3,1- 5,0 минг кишини ташкил этувчи гурудга 338 та шаҳарча мавжуд ва уларга жами янги шаҳарчалар аҳолисининг 34,2 фоизи мос келади. 5,1 - 10,0 минг кишилиқ шаҳарчалар 210та, бундай шаҳарчалар (ёки профессор А.Солиев ибораси билан - *агрошаҳарчалар*) Наманган, Фарғона ва Самарқанд вилоятларида кўпчилиқни ташкил этади. Эътиборли томони, 10–20 минг кишилиқ шаҳарчалар географияси янада торайиб боради. Бунда ҳам устунлик асосан Фарғона водийси фойдасига бўлиб, уларнинг 6 таси Андижон, 4 таси Олтиариқ, 3 тадан Бувайда, Мархамат тумани ва Фарғона шаҳрига ҳамда 2 тадан Поп, Фарғона, Булоқбоши туманларига тегишли. Шу билан бирга Мирзачўл, Қарши чўли ва Жиззах даштининг ўзлаштирилиши натижасида таркиб топган Касби, Миришкор, Оқолтин туманларида иккитадан ва Жиззах туманида тўртта қишлоқ мазкур синф шаҳарчалари тоифасига кирган. Хоразм вилоятининг Боғот, Янгиариқ туманлари маркази – шу номдаги шаҳарчалар ҳам шу гуруҳга мансуб.

Республика бўйича 9 та янги шаҳарча аҳолиси 20 мингдан ортиқ бўлиб, улар Андижон, Самарқанд ва Наманган вилоятларида жойлашган. Ушбу шаҳарчалар орасида Булоқбоши туманининг шу номдаги шаҳарчаси энг кўп (32,7 минг киши) аҳолига эга. Балиқчи тумани маркази ва шу туманда жойлашган Чинобод Марказ, Чуст туманининг Олмос қишлоқлари ҳам шаҳарчалар қаторидан жой олган. Республиканинг энг катта демографик салоҳиятига эга Ургут туманини бир йўла учта (Ўрамас, Ғўс, Жартепа) шаҳарчаси мазкур гуруҳга тааллуқли

¹ Ушбу мақолада қишлоқ жойлар қишлоқ туманлари маъмурий марказлари билан биргаликда кўрилган.

эканлиги алоҳида қайд этиш лозим. Бунда, албатта, туманларнинг табиий шароити ва ҳудудий ихтисослашуви муҳим аҳамият касб этади. Масалан, тоғ ва тоғ олди зонасида жойлашган Ургут туманида аҳоли асосан дарё ва сойлар ҳавзасида ғуж бўлиб яшайди ва асосан суғорма деҳқончилик билан шуғулланишади.

Юқоридагилар билан бир қаторда янги шаҳарчаларни ўзларининг ихтисослашуви (функцияси) бўйича учта гуруҳга ажратиш мумкин: маъмурий-бошқарув функцияси; ишлаб чиқариш; ноишлаб чиқариш.

Маъмурий-бошқарув функцияси – шаҳарча туман ёки қишлоқ фуқоролар йиғинлари маркази вазифасини бажаради. Масалан, Хоразм вилоятида Боғот, Янгиариқ, Қашқадарё вилоятида Қорашина, Муғлон, Янги Миришкор шаҳарчалари туман маркази вазифасини бажаради. Шунингдек, республикамизда аксарият янги шаҳарчалар қишлоқ фуқоролар йиғинлари марказлари саналади. Чунончи, Сурхондарё вилоятида Бандихон, Таллашқон, Янгиобод, Кайран, Қорасув, Таллимаржон шаҳарчалари шулар жумласидандир.

Ишлаб чиқариш функциясини бажарувчи шаҳарчалар сони кўпчиликни ташкил этиб, уларга саноат корхоналари, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши, транспорт бекатлари, қурилиш шаҳобчалари мавжуд бўлган шаҳарчалар мисол бўлади. Ноишлаб чиқариш соҳаларига ихтисослашган янги шаҳарчалар таркибида йирик шифохоналар, касб хунар коллежлари ва туризм-рекреация объектлари мавжуд. Туризм ва рекреацияга ихтисослашган шаҳарчалар инсон саломатлигини тиклаш ва ҳордиқ чиқариши учун муҳим аҳамият касб этади. Жумладан, бундай янги шаҳарчалар қаторига Тошкент вилоятининг Хумсон, Чинор, Сойлик, Бурчмулло ва бошқаларни киритиш мумкин.

Кўпчилик давлатлар тажрибаси (Хитой Халқ республикаси, Жанубий Корея ва б.) шунини кўрсатадики, мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишини тезлаштиришда, хусусан унинг саноат салоҳиятини оширишда қишлоқ жойларга устувор аҳамият берилади. Бу бежиз эмас, албатта, чунки давлатнинг ҳар қандай сиёсатини амалга ошириш, энг аввало, пастдан, “ичкаридан” бошланади. Шу нуқтаи назардан қараганда республикамизда вужудга келган янги шаҳарчалар кичик ҳудудлар ижтимоий-иқтисодий ривожланишида ўзига хос ҳаракатлантирувчи куч, ўсиш кутб ва марказлари вазифаларини бажаришлари талаб этилади. Аммо, реал вазият бундай стратегик мақсадга тўлиқ жавоб бермайди. Масалан, Хоразм вилоятида урбанизация даражаси 33,2 фоизни ташкил этган ҳолда, республикада бу жиҳатдан энг охириги ўринни эгаллайди.

Жадвал

Хоразм вилояти шаҳар жойларининг ҳудудий таркиби ва урбанизация даражаси (2013 й.)

№	Туманлар номи	Шаҳар-чалар сони	Шаҳар аҳолиси (жами вилоят шаҳар аҳолисига нисб., %)	Урбанизация даражаси, % ҳисобида	Саноат ишлаб чиқариши (жами вилоятга нисбатан, %)
1.	Боғот	5	4,7	17,8	9,8
2.	Гурлан	9	10,4	43,4	5,8
3.	Қўшқўпир	6	7,3	26,8	4,6
4.	Урганч	5	4,3	13,7	7,3
5.	Хазорасп	4	9,2	22,8	9,8
6.	Хонқа	5	10,4	34,7	13,8
7.	Хива	8	14,5	37,8	3,9
8.	Шовот	7	7,3	27,0	8,8
9.	Янгиариқ	6	4,5	24,2	5,2
10.	Янгибозор	3	2,8	19,5	4,1
	Вилоят бўйича:	58	100*	33,2	100

Жадвал Хоразм вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида тузилди.

Юқорида таъкидлаганидек, вилоятда жами 51 та янги шаҳарчалар бор, улар мавжуд шаҳар жойлар билан бирга 58 тани ташкил этган. Шаҳар ва шаҳарчалар сони, туманлар

* Урганч шаҳар ҳиссасига жами вилоят шаҳар аҳолисининг 24,9 % мос келади.

урбанизация даражасини уларнинг саноат салоҳияти билан таққослаганда, кўпчилик ҳолларда, номувофиклик кўзга ташланади. Масалан, Гурлан туманида 9 та шаҳарчалар бор, умумий урбанизация даражаси 43,4 фоизни, саноат салоҳияти эса 5,8 % ташкил этади. Боғот туманида 5 та шаҳарча, урбанизация кўрсаткичи 17,8 % ёки вилоят шаҳар аҳолисини 4,7 фоизи истиқомат қилади, саноат ишлаб чиқариши вилоятга нисбатан 9,8 % тенг. Худди шундай вазиятни Қўшқўпир ва Урганч туманларида ҳам кузатиш мумкин. Ҳазорасп ва Хонқа туманларида мазкур жараён бироз ижобий хусусиятга эга.

Демак, ҳозирча вилоятдаги шаҳар ва шаҳарчаларнинг кичик ҳудудлар – қишлоқ туманларида саноат ишлаб чиқариши ва шу асосида урбанизация жараёнининг ривожланишидаги аҳамияти юқори эмас. Бинобарин, келажакда алоҳида қишлоқ туманлари ва умуман Хоразм вилоятига ўхшаш минтақалар ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишда ушбу масалаларга ҳам жиддий эътибор қаратиш талаб этилади.

БУХОРО ВИЛОЯТИ ЯНГИ ШАҲАРЧАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ АЙРИМ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

Мавлонов А., Қодиров А.
Бухоро давлат университети

Мустақиллик йилларида мамлакатимиз ҳаётида кенг кўламдаги ўзгаришлар рўй бермоқда. Айниқса, қишлоқ жойларни ҳар томонлама ривожлантириш, уларнинг иқтисодий салоҳиятини ошириш, ижтимоий инфратузилмасини яхшилаш ва аҳолисининг турмуш тарзини кўтаришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Касб-ҳунар коллежлари ва мактаблар, намунавий уй-жойлар ва аҳолига хизмат кўрсатиш муассасаларининг қурилиши қишлоқ жойларининг қиёфасини тубдан ўзгартириб юборди. Ана шундай қишлоқларни рағбатлантириш ва республикада урбанизация даражасини яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 13 мартдаги 68-сонли қарорига кўра 966 та йирик қишлоқларга шаҳарча мақоми берилди. Бухоро вилояти шаҳарлар тўрида 2009 йилдан кейинги “урбанистик тўлқин” натижасида 67 та янги шаҳарчалар пайдо бўлди. Уларни географиясига эътибор берсак, Қоровулбозордан ташқари барча туманлардан вакиллар борлигини кўриш мумкин. Энг кўп шаҳарча Ғиждувон (13 та) ва Қоракўл (12 та) туманларида ташкил топди. Шу билан бирга Жондор, Олот ва Шофиркон туманларининг ҳар бирида ҳам 8 тадан шаҳарчалар вужудга келди. Уларни энг кам миқдори Когонда бўлиб, икки қишлоқ шаҳарча сифатида рўйхатга олинди. Мазкур шаҳарчаларни тузилиши билан Бухоро вилоятидаги шаҳар манзилгоҳлари 80 та, яъни 11 шаҳарлар ва 69 шаҳарчалардан иборат бўлди. Агар вилоят 2008 йил республикада шаҳарлар сонига кўра 11-ўринга турган бўлса, ҳозирда 8-ўринга чиқиб олди.

Маълумки, аҳоли пунктларига шаҳарча мақомини беришнинг иккита шарт мавжуд: биринчидан мазкур манзилгоҳ аҳолисининг сони 2000 кишидан ортиқ бўлиши, иккинчидан аҳолининг учдан икки қисмидан кўпроғи ишчи-хизматчилар ва уларнинг оила аъзолардан иборат бўлиши даркор (А.Солиев, 1991, Э.Ахмедов, 2002). Бухоро вилояти геоурбанистикасидаги янги шаҳарчаларни барчаси биринчи шартга жавоб беради. Лекин, уларни иккинчи шартни тўлиқ бажаради, дейиш бироз қийин. Вилоятнинг янги шаҳарчаларида олиб борган ўрганишлар қуйидагича хулосалар чиқаришга имкон беради: шаҳарчалар нисбатан қулай географик ўринга эга; туманларнинг бир қисми учун “марказ” вазифасини бажаради; транзитлик хусусияти мавжуд (атрофдаги қишлоқ жойларини туман ёки вилоят марказлари билан боғлайди); ишлаб чиқариш ва инфраструктура тизими унчалик ривожланмаган; ташқи қиёфаси қишлоқ жойларидан катта фарқ қилмайди ва ҳ.к. Вазирлар Маҳкамасининг махсус қарорига кўра вужудга келган янги шаҳарчалар асосан қишлоқ хўжалигига ихтисослашган. Шу сабаб уларни А.С.Солиев “агрошаҳарчалар” деб таърифлайди. Бундай шаҳар жойларининг ривожланиши ҳам, туман марказлари сингари,

кичик маъмурий ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий ҳолати билан боғлиқ. Вилоятдаги янги шаҳарчаларнинг (Далмун, Харгўш, Искогаре, Гаждумак, Сайёд ва б.) ривожланиши ҳам ўзига хос. Мазкур манзилгоҳлар қишлоқ жойлари билан қўшилиб кетган бўлиб, асосан қишлоқ аҳолиси учун хизмат кўрсатадилар. Уларни шаҳар жойлари сирасига киришида аҳоли сони (аҳолиси 2000 дан ортиқ), географик ўрни (марказий ўринда жойлашганлиги), саноат ва бошқа хизмат кўрсатиш объектларини мавжудлиги асосий омил ҳисобланади.

Ўрганишлар натижасида шаҳарчаларни умумий ва хусусий жиҳатларига аниқланди. Биз қуйида уларнинг баъзиларига тўхталиб ўтамыз. Қоқиштувон шаҳарчаси Бухоро воҳасининг ғарбий қисмидаги энг чекка аҳоли манзилгоҳи ҳисобланиб, Бухоро – Газли йўлининг 34 км да жойлашган. Қоқиштувон Бухоро вилоятидаги янги шаҳарчалар орасида аҳоли сонига (4,2 минг к.) кўра энг йириклардан биридир. Туман маркази – Ромитандан 19 км масофадаги ушбу шаҳарчада коллеж, 2 та мактаб, савдо ва умумий овқатланиш муассасалари ишлаб турибди. Воҳанинг чекка қисмида ўрнашганлиги учун баъзан сув танқислиги сезилиб туради. Шундай манзилгоҳлардан бири Вобкентдаги Харгўш шаҳарчасидир. Вилоят марказидан – 20, тумандан – 17 км масофада жойлашган Харгўшда 2,4 минг к. яшайди (01.01.2013 й.). Харгўш шу номли ҚФЙ нинг маркази бўлиб, унда пахта ва пиллани қабул қилиш пунктлари, тегирмон, коллеж, мактаб ва боғчалар, касалхона, савдо ва маиший хизмат кўрсатиш муассасалари мавжуд. Шаҳарча ўз атрофидаги бир нечта қишлоқлар учун марказ вазифасини бажариш билан бирга уларни вилоят ва туман марказлари билан ҳам боғлайди. Унинг бу функцияси XX асрни 60-йилларида С.Ковалев, Э.Тошбеков ва Р.Валиева томонларидан тадқиқ қилинган эди [46]. «Агрошаҳарчалар» орасида қулай географик ўрнига кўра Гаждумак алоҳида ажралиб туришини таъкидлаш жоиз. Унинг ҳудудидан Бухоро, Ғиждувон (туман маркази), Вобкент, Галаосиё шаҳарларига доимий транспорт қатнови мавжуд бўлиб, аҳолининг юқоридаги шаҳарларга боришига қулайликлар туғдиради. Шу билан бирга, қулай ўринда жойлашуви шаҳарча атрофидаги қишлоқлар учун марказ вазифасини бажаришини таъминлаган. Бундан ташқари, Гаждумакнинг транзит функциясини, яъни Тошкент – Нукус автомобил йўли ёқасида жойлашганлиги ҳам шаҳарча ривожланишига ижобий таъсир қилади. Келтирилган омиллар Гаждумакни шаҳарчалар орасида нисбатан тез ривожланишини таъминлаб, уни вилоят шаҳарлар тўрида муносиб ўрин эгаллашига олиб келади. Пешкў Бухоро вилоятининг қадимий аҳоли манзилгоҳларидан бўлиб, ундаги хонақо, масжид ва миноралар XVIII-XIX асрларга тегишли. Анча бой тарихга эга бўлишига қарамай Пешкў ҳамон майда шаҳарлигича қолмоқда. Аслида Пешкў шу номли туман маркази бўлиши лозим эди. Географик ўрнининг ноқулайлиги боис, у бу вазифани 10 км масофадаги Янгибозорга бериб қўйган. Лекин, ҳозиргача Пешкў туманнинг маълум бир қисми учун ўзига хос марказ ҳисобланади. Унда деҳқон бозори, пахта тозалаш заводи ва пункти, тегирмон, ҚФЙ биноси, врачлик маскани ва дорихона, коллеж, мактаб ва боғчалар фаолият юратаяпти. Шуларга қарамай, шаҳарча тараққиётини яхши деб бўлмайди. Бунга энг аввало унинг периферияда, яъни вилоят марказидан узоқда (40 км) ва воҳанинг чеккасида жойлашганлиги сабаб бўлмоқда. Сайёд шаҳарчаси Тошкент – Туркманбоши темир йўли бўйида шу номли станция ёқасида вужудга келган. Қоракўл воҳасига кирадиган ушбу шаҳарча туман марказидан – 11, Бухоро шаҳридан – 58 км масофада жойлашган.

Шаҳарчада бозор, коллеж, 3 та мактаб, врачлик пункти, савдо маиший хизмат кўрсатиш муассасалари бор. Унинг яна бир ўзига хос жиҳати қадимий Пойкенд шаҳрига яқинлиги ва унга келадиган туристлар учун хизмат кўрсатишидир. Айна пайтда 3,0 минг аҳоли мавжуд Сайёдга келажакда 2 км узоқликдаги Солур шаҳарчаси қўшилиб кетиши мумкин. Работак янги шаҳарчалар орасида вилоят маркази энг яқини (3 км) бўлиб, Бухоро агломерацияси доирасига киради. Унинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши бевосита Бухоро шаҳри билан боғлиқ. Шаҳарча меҳнат ресурсларининг бир қисми Бухорога бориб ишласа, қолгани шаҳарликлар учун қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етказиш билан шуғулланади. Работак ҳудудидан вилоят ва туман марказларига доимий транспорт қатнови йўлга қўйилган. Бу эса аҳоли эҳтиёжларини таъминлашда муҳим рол ўйнайди. Ҳозирда

шаҳарча ҳудуди Бухоро шаҳрига томон кенгайиб бормоқда. Воқеалар ривожини шу заминда давом этса, Работак яқин келажакда Бухорои Шарифнинг маъмурий ҳудудий бирлигига айланиши мумкин. Янги шаҳарчаларни транспорт географик ўрни ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражаси таҳлил қилинганда Гаждумак, Самончуқ, Работак сингарилар нисбатан тез ривожланаётган, Харгўш, Далмун, Сайёд эса ўртача, Тобагар, Кесакли, Шўррабат қабилар паст ривожланаётган шаҳарчаларга ажратиш мумкин. Яқин келажакда уларни сони янада ортиши мумкин. Чунки, вилоятда аҳолиси 2 мингдан ортиқ 20 дан зиёд қишлоқлар мавжуд. Аммо уларни имконият ва ривожланиш даражаси юқоридаги шаҳарчаларга нисбатан паст. Шу боис, улар шаҳар жойлари сирасига киролмаган. Ислоҳотлар давомида истиқболда вилоятнинг шаҳарлар тўри кенгайиши шубҳасиз.

ХАЛҚ ИСТЕЪМОЛ МОЛЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА УНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Мадаминов З., Мадаминова Д.
Фарғона давлат университети

Аҳоли сонининг доимий ўсиб бориши жараёни бу ҳолат билан боғлиқ бўлган халқ истеъмол моллари ишлаб чиқаришга ўз таъсирини кўрсатмай қолмайди. Шу сабабдан халқ истеъмол моллари ишлаб чиқариш ва уни аҳоли истеъмолига етказиб бериш ҳар жой, ҳар вақтда ўрганиш ва таҳлил қилишни талаб этади. Кўпчилик олимлар халқ истеъмол моллари ишлаб чиқаришни иккига, ишлаб чиқариш истеъмоли ва ноишлаб чиқариш истеъмолига бўлинишини таъкидлайдилар.

Халқ истеъмол моллари ишлаб чиқариш ва уни аҳолига етказиб бериш ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол каби босқичларни ўз ичига олади. Бу ерда ишлаб чиқариш бошланғич жараён бўлса, тақсимлаш ва алмашилиш оралиқ босқичлар ҳисобланади. Истеъмол эса бу занжирнинг сўнгги халқасидир.

Ишлаб чиқариш ва истеъмолнинг ўзаро алоқалари икки томонлама характерга эга. Биринчи томондан ишлаб чиқариш аҳоли истеъмолидан келиб чиқиб белгиланади. Иккинчидан эса истеъмолнинг ривожланиши ишлаб чиқаришнинг ўсишига ҳам сабабчи бўлади. Ишлаб чиқаришсиз истеъмол бўлмайди, ўз навбатида эса истеъмолсиз ишлаб чиқариш ҳам мавжуд эмас. Шундай экан ишлаб чиқарувчи бу истеъмолчи ҳамдир. Истеъмолчи эса ишлаб чиқарувчидир. Истеъмолсиз ишлаб чиқаришнинг зарурати ҳам йўқ. Бир томондан ишлаб чиқариш аҳолини истеъмол моллари билан таъминлайди. Иккинчи томондан истеъмолчи ишлаб чиқаришни ишчи кучи билан таъминлайди. Истеъмол даражасининг пастлиги ишлаб чиқариш кучларининг тараққиёти орқанда эканлигидан далолат беради. Ишлаб чиқариш юқори даражада ривожланганлиги эса истеъмолнинг юқори даражада эканлигини билдиради. Ишлаб чиқариш кучлари ривожлангани сари янгидан янги истеъмол маҳсулотларининг пайдо бўлишига олиб келади. Яъни турли даврларда истеъмол маҳсулотлари таркиби бир-бирдан фарқ қилади.

Аҳоли моддий ва маънавий фаровонлик даражаси унинг истеъмол буюмларига, маънавий бойликларга бўлган талаб даражасини қай ҳолатда қондирилишига бевосита боғлиқ. Фан-техника ривожлангани сари ва бошқа омиллар таъсирида аҳолининг истеъмол буюмлари, маънавий бойликларга бўлган талаби ортиб боради. Айтиш мумкинки, аҳолининг истеъмол буюмларга ва маънавий бойликларга бўлган талаб даражаси ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиш даражасига боғлиқдир. Аммо истеъмолни тараққиёт даражасидан алоҳида олиб қаралса у чегарасиздир.

Аҳолининг истеъмол даражасига таъсир қилувчи омил ва сабабларни уч гуруҳга бўлиш мумкин: социал- иқтисодий, табиий- географик, демографик омиллар. Аҳолининг истеъмол даражасида умумий истеъмол гуруҳларида шаҳар ва қишлоқ аҳолиси истеъмоли ажратилади. Аҳоли истеъмоли турлича бўлишига табиий- географик омиллар ҳам етарлича таъсир кўрсатади. Бу омиллар қаторига иқлим, рельеф ва бошқа омилларни киритиш мумкин.

Масалан совуқ иқлимли ҳудудларда аҳолининг иссиқ кийим-кечак, калорияга бой маҳсулотларга эҳтиёжи, иқлими иссиқ мамлакатларга нисбатан бир неча марта юқори бўлади. Ёки Жанубий, Шарқий ва Жанубий –Шарқий Осиё мамлакатлари аҳолиси овқат рационада гуруч ва гуруч маҳсулотларига бўлган талаб, бошқа ҳудудларга нисбатан анчагина баланд. Чунки бу минтақаларда нам иқлим шароити ва натижада шולי ўсимлигининг бундай шароитда бошқа экинларга нисбатан яхши ўсиши кўп ҳосил бериши аҳолининг озик-овқат рационага ўз таъсирини ўтказмасдан қолмаган. Истеъмол даражасига фаслий ўзгаришлар ўз таъсирини ҳар вақт таъсир кўрсатиб туради. Масалан, ёз учун зарур бўлган кийим-кечак қишда инсон эҳтиёжини қондира олмайди. Бундай ўзгарувчанликни ҳатто озик-овқат маҳсулотларида ҳам кўриш мумкин. Чунки ёзнинг иссиқ кунларида инсон учун салқин ичимликлар, серсув маҳсулотларнинг (мева-сабзавотлар, полиз маҳсулотлари) ўрни жуда катта. Йилнинг совуқ фаслида эса бундай маҳсулотларга эҳтиёж камайиши маълум. Шунингдек, аҳоли истеъмоли даражасини ўрганишда демографик омиллар (аҳолининг миллий, диний, ёш-жинс таркиби ва бошқалар) ўз таъсирини ўтказди. Чунончи атлас, адрас ва яна бир қатор матолардан пайдо бўлувчи ўзбек миллий кийимлари бошқа миллат вакиллари учун унчалик ҳам зарурат туғдирмаслиги мумкин. Шунингдек, аёллар учун зарур бўлган баъзи маҳсулотлар (баъзи парфюмерия маҳсулотлари, кийим-кечакнинг айрим турлари) эркаклар учун деярли аҳамиятга эга эмас. Аҳолининг ёш қатламлари учун турли ҳажмдаги кийим-кечак, пойафзал ва албатта озик-овқат маҳсулотлари фарқи ҳам муҳим рол ўйнайди.

Истеъмол жараёнида ҳудудий фарқларни комплекс шарт-шароитлар ва аниқланган омиллар, хусусиятлар ва тенденцияларини ўрганиш асосий йўналиш ҳисобланади. Истеъмол жараёни ўзгаришига маълум бир маънода ўз таъсирини ўтказадиган табиий, ижтимоий-иктисодий, демографик омилларнинг иқтисодий- географик жиҳатлари комплекс равишда ўзаро алоқаларга эга. Ҳар бир минтақада аниқланган истеъмолнинг ўзига хос хусусиятлари комплекс равишда таркибий ва ҳудудий тартибда ўз қонуниятлари ҳамда тенденциялари асосида ривожланади. Аҳолининг истеъмол даражаси моддий бойликлар ва табиий-географик, ижтимоий- иқтисодий, демографик омилларнинг комплекс равишда ўзаро алоқадорлигида шаклланади. Истеъмолнинг комплекслигини илмий асослаш, синфлаштириш, типологиясини ифодалаш катта илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Истеъмолнинг рационал нормасини белгилаш муҳим аҳамият касб этиб, эҳтиёжнинг рационал ҳажмини аниқлашда кишининг физиологик ва маънавий талаби ҳисобга олинади. Илмий жиҳатдан асосланган эҳтиёжнинг рационал нормасини белгилаб олишда эҳтиёжларнинг ўзгариб бориш тенденциясини билиш зарур.

Баъзи маҳсулотлар (гўшт, ёғ, қанд, нон, сут маҳсулотлари, полиз маҳсулотлари, мевалар, пойафзал ва бошқалар) бўйича рационал нормани белгилаш мумкин бўлса, айрим маҳсулотларни белгилашнинг имконияти йўқ. шунинг учун баъзи маҳсулотлар бўйичагина норматив белгиланади. Шу асосида кишиларнинг эҳтиёжи ўрганилиб, ишлаб чиқариш жараёнида истеъмол моллари ишлаб чиқаришнинг нормаси белгиланади. Кўп мамлакатларда шу мамлакатнинг табиий-географик шароити, миллий урф-одатлари, аҳолининг ижтимоий турмуш тарзи ва бошқа омилларни асос қилиб олган ҳолда истеъмолнинг рационал нормаси белгиланади.

Истеъмолнинг ўзгариб бориши ижтимоий қонуният бўлиб, ишлаб чиқаришнинг турли соҳаларига ўз таъсирини ўтказмай қолмайди. Истеъмолнинг ўзгариши инсонлар моддий ва маънавий дунёсининг ўзгаришига ҳам ўз таъсирини кўрсатиб, малакаси, маданияти, дунёқараши ва саводхонлик даражасинининг ўсишида ҳам ўз аксини топади.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ТУРИЗМ САЛОҲИЯТИ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШ

Маллабоев Т.Н., Турсунова К.М., Махмудов М.

НамДУ, ЎзМУ

Ўзбекистоннинг мустақилликка эришиши ҳалқимиз тарихида энг улуғ ва буюк воқеа бўлди. Мустақиллик шарофати билан еру-заминимиздаги барча моддий ва маънавий бойликлар шу юртда яшаётган ҳалқларнинг турмуш тарзига, уларнинг ҳаёт фаровонлигини юксалишига хизмат қилмоқда.

Ўзбекистон Марказий Осиёнинг қоқ ўртасида жойлашган бўлиб, у ўтмишда машҳур бўлган “Буюк” ипак йўли чорраҳасида ривожланган. У Марказий Осиёдаги кўҳна давлатчилик маркази бўлиб, аждодларимизнинг қўли билан барпо этилган минглаб тарихий-меъморий ёдгорликларни ўзида мужассамлаштирган минтақа ҳисобланади. Боз устига, Ўзбекистон бетакрор ва ранг-баранг табиий манзараларга эга. Бу ерда кумли чўллару, оппоқ қор билан қопланган баланд тоғ чўққилари, ям-яшил тоғ ён бағирларию, қуруқ ўзанлар билан парчаланган тоғ олди адирлари, саховатли баҳмал водий-воҳалару, кишини ҳайратга соладиган табиат рельеф шакллари, кўҳна сирли ғорлари – булар минтақа табиати қиёфасининг манзараларидир.

Хуллас, республика минтақаларининг гўзал ва ранг-баранг табиати, ширин-шакар мева-сабзавот ва полиз маҳсулотлари, бетакрор ва кўҳна тарихий-меъморий ёдгорликлари, айниқса меҳнаткаш ва меҳмондўст қўли гул ҳалқимизнинг бунёдкорлиги ва ноёб ҳалқ ҳунармандчилиги, меҳр оқибатлилиги ва бағри кенглик, миллатлараро ҳамжиҳатлик, кишини ҳайратга соладиган маданияти ва жозибадор санъати, урф-одатлари туризмни жадал ва самарали ривожлантиришнинг салоҳияти ва имкониятларини ташкил этади. Шунингдек, мамлакат иқтисодиётини барқарор ривожланиши, тинчлик ва хавфсизликни таъминланганлиги туризмни ривожлантиришнинг муҳим омилидир. Бу ҳақида Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов БМТ Жаҳон сайёҳлик ташкилоти Ижриоя кенгашининг 2014 йил 2 октябрда Самарқанд шаҳрида бўлиб ўтган 99-сессиясининг очилишидаги “Сайёҳлик соҳасининг улкан салоҳияти – иқтисодий тараққиётнинг муҳим асоси” маърузасидаги нутқида шундай таъкидлайди: “Халқаро туризмни ривожлантириш эса ва унинг самарадорлигини белгилайдиган энг муҳим омиллар, ҳеч шубҳасиз, бутун дунёда, турли минтақаларда, сайёҳларни қабул қиладиган ҳар бир давлатда тинчлик, хавфсизлик, сиёсий ва иқтисодий барқарорликни таъминлашдан иборат бўлиб қолмоқда”¹. Буларнинг ҳаммаси Ўзбекистон мустақиллигини дастлабки йиллариданок, яъни 1992 йил 27 июнда “Ўзбектуризм” миллий компаниясини ташкил этишга асос бўлди ва у 1993 йили Жаҳон туристик ташкилотига (WTO) тенг ҳуқуқли аъзо бўлди.

Мустақил тараққиёт йилларида республика туризмнинг инфратузилмалари мустаҳкамланди. Хусусан, туризмнинг ҳуқуқий базаси яратилди ва давлат дастури қабул қилинди. Дастур бўйича туризм инфратузилмасининг ривожлантириш, туристик маҳсулотларини диверсификациясини, туристларни жалб этиш бўйича тадбирларни жадаллаштириш, туризм соҳасида мутахассислар тайёрлаш ва малакасини ошириш ҳамда туристлар учун инфратузилмаларга боғлиқ объектларни яхшилаш ишлари амалга оширилди ва оширилмоқда.

Дарҳақиқат, Ўзбекистон Марказий Осиёда ранг-баранг ва бетакрор табиий ҳамда тарихий-меъморий рекреацион ресурсларга энг бой мамлакатдир. Бу борада Марказий Осиё “Жавоҳири” Фарғона водийси, Зарафшон, Чирчиқ-Оҳангарон, Сурхон-Шеробод, Китоб-Шаҳрисабз, Хоразм воҳалари, Зомин ясси тоғ ён бағирлари ўзининг мафтункорлиги билан алоҳида ажралиб туради. Ҳозир республикада 7000 тадан ортиқ тарихий-меъморий ёдгорликлар мавжуд. Мустақиллик йилларида барча тарихий-меъморий обидалар, таъмирланиб, қайта тикланди ва янгилари барпо этилди. Улар орасида Самарқанд шаҳридаги

¹ “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 3 октябрь сони, 1-2 бетлар

мафтункор архетектура ёдгорликлари – кўҳна Вараҳша Арки, Регистон ансамбли, Гўри Амир, Шоҳи Зинда, Бибиҳони мақбараси ва масжиди, Улуғбек обсерваторияси ва мадрасаси, Афреосиёб археологик ёдгорлиги, Челак туманидаги Ҳазрати Имом ал-Бухорий мақбараси ва масжиди, Бухоро шаҳридаги Абдуллохон тими, Минораи Калон, Баҳовуддин Нақшбанд мақбараси, Исмоил Сомоний мақбараси, Арк, Улуғбек мадрасаси, Токи Заргарон, Хивадаги кўҳна Арк, Пахлавон Маҳмуд мақбараси, Ичан қалъа, Оллоқулихон мадрасаси, Жалолиддин Мангуберди мажмуаси, Шаҳрисабздаги Оксарой, Қўқон Ўрадаси, Тошкент шаҳридаги Абдулқосим Шайх ва Шайх Ховандий мақбара ва масжиди, Хастии Имом ва янги қурилган Жомъе масжидлари, Фарғона шаҳридаги ал-Фарғоний мажмуаси, Бухоро шаҳридаги замонавий меъморчилик услубидаги “Боғи Эрам” ва Урганчдаги “Шоввот” сулум зиёратгоҳи, Андижондаги Жомъе масжиди ва Заҳриддин Муҳаммад Бобур мажмуа ҳамда зиёратгоҳлари ўзининг бетакрор жилоси ва маҳовати билан сайёҳларни ўзига жалб этади. Шунингдек, барча йирик шаҳарларда катта ҳажмда ободонлаштириш ва архетектура таъмирлаш ишлари амалга оширилди. Республиканинг қишлоқ ва маҳаллаларида турли хизматлар кўрсатадиган гузарлар ташкил этилди. Андижон шаҳарсозлиги эса республикада меъморий “андоза” (модель) даражасига кўтарилди. Ҳозир Марказий Осиё “Жавоҳири” Фарғона водийсини республиканинг ғарбий минтақалари билан боғлайдиган 123 км ли “Ангрен-Поп” темир йўл магистрали қурилмоқда. Бу йўл Чотқол ва Қурама тоғларининг бетакрор, гўзал ва сўлим манзарали жойларни кесиб ўтади.

Булардан ташқари, туризмнинг инфратузилмалари, уларнинг турлари ва географияси кенгайтирилмоқда. Янги ва кўҳна манзарали жойлар, хиёбонлар, қаҳвахона ва меҳмонхоналар, ҳаракат йўналишлари, миллий урф-одатлар ва уларни ташкил этиш хоналар, сайёҳларга тезкор хизмат кўрсатиш ҳамда кўнгил очар объектлар ташкил этилмоқда. Бу амалий ишларнинг ҳаммаси Ўзбекистоннинг Марказий Осиёда асосий рекреацион-туристик марказ бўлиши ва миллионлаб сайёҳларнинг зиёратгоҳига айланиши муқаррардир.

“Ўзбектуризм” миллий компанияси маълумотларига кўра, ҳозир республикада туристик фаолият билан шуғулланувчи ташкилотлар, шу жумладан лицензияси мавжуд ташкилотлар сони 877 та, турагентлик – 518 та ва меҳмонхоналар – 500 тадан ошиб кетди. Мамлакатимизнинг Тошкент ва Самарқанд шаҳарларида туризм соҳасида юқори малакали кадрлар ва 11 та касб-хунар коллежларида (Тошкент шаҳри ва вилояти, Самарқанд, Бухоро, Хива ва Термиз шаҳарлари) ўрта махсус ходимлар тайёрланмоқда. Сайёҳларга 31 тадан зиёд “Боинг” ва “Эйрбас” самолётлари ҳамда Испанияда ишлаб чиқарилган 2 та янги “Тальго” русумли поездлар тезкор ва сифатли хизмат кўрсатмоқда.

Ўзбекистонда сайёҳлик объектларининг ранг-баранг ва жозибadorлиги ҳамда кўрсатилаётган хизматларни юқори сифатлилиги хориждан келаётган туристлар оқимини йилдан-йилга кўпайишига олиб келмоқда. Агар, 2000 йили 278,0 минг хорижлик сайёҳга хизмат кўрсатилган бўлса, 2013 йилга келиб, бу кўрсаткич 2,0 миллион кишини ташкил этди. Ташриф буюраётган хорижлик сайёҳларнинг географияси кенгаймоқда. Ҳозир мамлакатимизга 70 дан ортиқ мамлакатлардан сайёҳлар келмоқда. Уларнинг асосий қисмини Европа (53,5), Марказий Осиё ва Тинч океани (22,2), Ўрта шарқ (11,5), Жанубий Осиё (4,6 фоиз), Африка (3,8 фоиз), қолган қисмини эса Америка қитъаси мамлакатларига тўғри келади. 2000-2013 йиллар мобайнида туристик хизмат кўрсатиш ҳажми 6882,1 млн. сўмдан 269500 млн. сўмга кўпайди ёки 39,0 мартадан зиёдга ўсди. Бинобарин, бу рақамлар туризм Ўзбекистон иқтисодиётининг салмоқли ва истикболли тармоғига айланаётганидан далолат беради. Шунинг учун республика иқтисодий сиёсатида туризмни ривожлантиришга устивор аҳамият берилиши, шубҳасиздир. Чунки, туризмни ривожлантиришга эътиборни кучайиши нафақат катта даромад топиш, балки республика табиат манзаралари, ёдгорликлари, тарихий-меъморий обидаларини сақлаш, муҳофаза қилиш, уларни тиклаш ва сайқал бериш, янгиларни барпо этиш ва ободонлаштириш, янги иш ўринларини шакллантириш, аҳоли бандлиги ва турмуш фаровонлигини ошириш билан узвий боғлиқ. Пировардида эса, жонажон Она юртимиз – Ўзбекистонни янада гўзал, кўркем ва обод ўлкага, унинг ҳалқини эса интеллектуал салоҳияти ва маънавиятини бойишига олиб келади.

**НАМАНГАН ВИЛОЯТИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ
АЙРИМ ЖИҲАТЛАРИ**

Махмудова М., Қозоқов А.

Наманган давлат университети

Жаҳон хўжалиги тарихида қишлоқ хўжалиги муҳим қадимий ва етакчи тармоқ, бу тармоқ аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан, ишлаб чиқариш тармоқларини керакли бўлган ҳом-ашё билан, мамлакатимиз аҳолисини асосий қисмини иш ўринлари билан таъминлайдиган иқтисодиётнинг асосий секторларидан биридир. Бу тармоқни худудий тизимини такомиллаштириш ва ривожлантириш учун иқтисодий ва ижтимоий илмий географик тадқиқотлар олиб бориш катта аҳамиятга эгадир.

Мамлакатимиз мустақиллигининг дастлабки кунларидан бошлаб тармоқда чуқур ислохотларни амалга ошириб келинмоқда. Бозор муносабатларини шакллантириш, мулкчиликнинг нодавлат шаклига ўтиш, мулкни давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш, деҳқон фермер хўжаликлари фаолиятини ривожлантириш, такомиллаштириш ва самарадорлигини ошириш каби масалаларга алоҳида аҳамият берилмоқда.

Қишлоқ хўжалигини ислох қилишни чуқурлаштиришнинг устувор вазифалари мамлакат ҳаёти ва иқтисодиётида аграр соҳанинг тутган ўрни мамлакатнинг иқтисодий мустақиллигини таъминлаш, ислохотларни босқичма босқич амалга ошириб бориш ва ривожлантиришнинг муҳим аҳамиятга эга эканлигидан келиб чиқмоқда.

Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун, қишлоқда янги хўжалик юритиш механизмини, қишлоқ хўжалигини молиялаштириш, кредитлаш ва суғурта қилишнинг янги тизимини, қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган маҳсулот ва қишлоққа келтириладиган техника, ёқилғи ва минерал ўғитлар, қўшимча ишчи ўринларни яратиш каби ўзаро иқтисодий алоқа тизимлари асослари ишлаб чиқилди ва тадбиқ этилмоқда ҳамда қишлоқ хўжалик корхоналарининг иқтисодий мустақиллиги кенгаймоқда.

Амалга оширилган чора тадбирлар натижасида 2013 йилда жами қишлоқ хўжалигида етиштирилган маҳсулотлар ҳажмининг асосий қисми нодавлат сектори ҳиссасига тўғри келмоқда.

Илмий асосланган ҳолда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини оқилона ташкил этиш, тармоқни ихтисослашувини такомиллаштириш қатор ижтимоий ва иқтисодий вазифаларни ҳал этиш имкониятларини беради. Бу табиий, иқтисодий, ижтимоий ресурслардан ва ички имкониятлардан фойдаланиш билан самарадорликни оширишни юзага келтиради. Мамлакатимизда олиб борилаётган кенг жабҳали иқтисодий ислохотлар қаторида бозор муносабатларига ўтишнинг асосий масалаларидан бири аграр соҳани тубдан ислох қилишдир. Ўзбек халқининг қадим тарихидан эришган юқори деҳқончилик маданияти, қишлоқларда умуминсоний ғояларнинг устунлиги, ер, сув ва меҳнатга бўлган муносабатнинг қадрият даражасига кўтарилганлиги қишлоқ хўжалигида ислохотларнинг ғоявий мазмунини ташкил қилиши билан характерланади.

Наманган вилояти иқтисодиётини ривожланишида қишлоқ хўжалиги муҳим ўрин тутди. Қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган ерларнинг умумий майдони 718113 гектар, суғорилиб деҳқончилик қилинадиган ерлар 283499 гектарни, экин экиладиган майдон эса 194829 гектарни, кўп йиллик дарахтзорлар 39125 гектар боғлар майдони 26966 гектар, шундан қишлоқ хўжалик корхоналарида 20635 гектар, аҳоли хўжаликларида 6331 гектардан иборат (2013 йил).

Суғориладиган ерлардан унумли фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги экинларини мақсадли ихтисослаштириш асосий масаладир. Суғориладиган ерларда унумли фойдаланиш ва ерларни муҳофаза қилиш орқали тупроқ унумдорлигини оширишга эришиш лозим. Вилоят қишлоқ хўжалигида асосан суғориладиган ерлар бўлиб, пахта, ғалла, полиз, сабзавот, боғдорчилик ва узумчилик маҳсулотларини етиштиради.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалигида иқтисодий ислохотларни янада чуқурлаштиришдан асосий мақсад ерларни ҳақиқий эгаси фермерлар қўлига топшириш, қишлоқда мулкдорлар синифини шакллантиришдан иборатдир. Республикамиз иқтисодиётини истиқболда ривожлантиришга катта ҳисса қўшувчи ихтисослашган фермер хўжаликларига ёрдам кўрсатиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан биридир.

Наманган вилоятида жами ихтисослашган фермер хўжаликлари 5599 та бўлиб, 4963 таси деҳқончилик, 513 таси чорвачилик, 123 таси балиқчилик, фермер хўжаликларига тўғри келади, 4963 та деҳқончилик хўжалиklarининг 1871 таси мева, резавор етиштириш ва узумчилик йўналиши бўйича ихтисослашган фермер хўжалиklarини ташкил этади бу кўрсаткичларда Чортоқ, Янгикўрғон, Косонсой, Чуст туманлари алоҳида ажралиб туради.

Наманган вилоятида сув ресурсларининг таркибига 16 та дарё, бир неча сой ва кўплаб мавсумий сойлар киради. Ушбу сув ресурслари асосида жуда қадимдан суғорма деҳқончилик ривожланиб келган бўлиб, катта иқтисодий аҳамиятга эга. Наманган вилояти Ўзбекистонинг бошқа ҳудудларига нисбатан сув билан таъминланганлик даражаси анча яхши бўлсада, водийни бошқа ҳудудларига нисбатан дарё ва сойлари кам сувлиги билан ажралиб туради. Бундай вазиятда мавжуд ўзлаштирилган суғориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва шўрланишни олдини олиш, ҳисобига деҳқончиликдан юқори ҳосил олиш имконини беради шунинг учун ҳам суғориладиган ерлардан унумли фойдаланиш ва муҳофаза қилиш бугунги кунда долзарб масала ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалиги корхоналарининг самарали фаолият юритиши ва ривожланиб бориши кўп жиҳатдан улар учун яратилган шарт-шароитларга боғлиқдир. Бу борада, айниқса, қулай молия, кредит ва солиқ механизмларини ва молиялаштириш кабилар муҳим ўрин тутаяди.

Ислохотлар давомида фермер хўжалиklarини молия-кредит ва солиқ механизмларини ташкил этиш орқали қўллаб-қувватлашнинг самарали тизимига асос солинди. Республика Президентининг Фармони билан фермер хўжаликлари томонидан тўланадиган ягона ер солиғи жорий қилинган бўлиб, у ҳар томонлама қулайликка эга. Ўзбекистон Республикаси қонунчилигида қишлоқ хўжалиги соҳасида бир қатор солиқ ва божхона имтиёзлари қўлланилди яъни: - янги ташкил этилган, пахта, ғалла, сабзавот, полиз ва бошқа маҳсулотлар етиштирадиган фермер хўжалиklar 2-йил муддатга, боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари 5 йил муддатга ягона ер солиғи тўлашдан озод этилди ва фермер ўз ҳисобидан ўзлаштирган ер учун 5 йил давомида ягона ер солиғи тўлашдан озод қилинди.

Шунингдек, қишлоқ хўжалиги ривожланишида агротехник тадбирларни илмий асосланган тартибда олиб бормаслик, ерга ишлов беришни сифатсизлиги, минерал ўғитлардан ва қишлоқ хўжалиги зараркундаларга қарши захарли моддаларни кўплаб қўллаш, суғориш ишларини нотўғри бажариш натижасида тупроқнинг унумдорлиги пасайиб экологик вазиятга салбий тасир этмоқда.

Наманган вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини истиқболда ривожлантириш ҳам кўп жиҳатдан ер, сув, иқтисодий ресурсларидан унумли фойдаланишга боғлиқ яъни:

- деҳқончиликни илмий маданиятини шакллантириш;
- ер ва сув ресурсларидан тежаб тергаб оқилона фойдаланиш;
- тупроқнинг шўрланиши эрозия, чўллашиш кабиларга қарши курашиш;
- маҳаллий ўғитлардан фойдаланиб ҳосилдорликни ошириш кабилардир.

Қишлоқ хўжалигида экинлар ҳосилдорлиги биринчи навбатда, суғориладиган ерларнинг унумдорлиги ва ирригация-мелиорация ҳолатига боғлиқ. Ўтган йиллар давомида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш тадбирлари ҳукуматимизнинг доимий эътиборида бўлиб келди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2014-2017 йилларда “Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашнинг тизимларини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонини қабул қилиниши катта аҳамиятга эга бўлиб, ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилашга қаратилган ирригация-мелиорация тадбирларини молиялаштиришга давлат бюджетидан, зарурий маблағ

ажратилди. Бундай ислохотлар ундаги устувор вазифалар, йўналишлар амалга оширилган иқтисодий тадбирларнинг моҳияти муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ўтган йиллар мобайнида асосий турдаги экинларнинг ҳосилдорлиги муттасил ўсиб боришига эришилди.

ИҚТИСОДИЁТНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ШАРОИТИДА ЭРКИН ИҚТИСОДИЙ ЗОНАЛАР ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ЗАРУРИЯТИ ВА АҲАМИЯТИ

Мирзаахмедов Ҳ.С., Самиев У.А.
Наманган давлат университети

Иқтисодиётни эркинлаштириш ва ислохотларни чуқурлаштиришда иқтисодиётга турли инвестицияларини кўпроқ жалб қилиш, айниқса етакчи тармоқларда инвестицион фаолиятни кенгайтириш ва шу асосда иқтисодиётда таркибий ўзгартиришларни амалга ошириш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади. Бу вазифаларни самарали амалга ошириш ва инвестицияларни жалб қилишда эркин иқтисодий ҳудудлар (эркин иқтисодий зоналар) алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, улар мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши учун янги имкониятларни очиб беради.

Бугунги кунда кўплаб ривожланган ва жаҳон иқтисодиётида етакчи ўрин тутадиган мамлакатлар тажрибаси кўрсатишича, рақобатдошликка эришиш ва дунё бозорларига чиқиш, биринчи навбатда иқтисодиётни изчил ислоҳ этиш, таркибий жиҳатдан ўзгартириш ва диверсификация қилишни чуқурлаштириш, юқори технологияларга асосланган янги корхона ва ишлаб чиқариш тармоқларининг жадал ривожланишини таъминлаш, фаолият кўрсатаётган қувватларни модернизация қилиш ва техник янгилаш жараёнларини тезлаштириш ҳисобидан амалга оширилиши мумкин.¹

Эркин иқтисодий ҳудудларни ташкил этиш, **биринчидан**, бу мамлакатни халқаро меҳнат тақсмоти жараёнига янада чуқурроқ кириб боришини таъминлайди, **иккинчидан**, ички бозорни юқори сифатли маҳсулотлар айниқса импорт ўрнини босувчи товарлар билан тўлдиради, **учинчидан**, туризм ва хизматлар соҳасини ривожлантиради, **тўртинчидан**, валюта тушумларини ортиб боришини таъминлайди, **бешинчидан**, миллий ва хорижий илмий-техник янгилликларни тадбиқ этиш ва кейинчалик унинг натижаларини жаҳон мамлакатлари иқтисодиётида ҳам кенг қўллаш имкониятини беради, **олтинчидан**, кўплаб хорижий капиталларни жалб қилиш имконини яратади.

Ўзбекистон Республикасида эркин иқтисодий ҳудудларни ташкил этишни тарихий анъаналаримизнинг давоми сифатида эътироф этиш мумкин. Қадимдан мамлакатимиз заминиде халқаро савдо “карвон” йўлларида турли хилда хизмат кўрсатувчи марказлар бозорлар, карвонсарой ташкил этган бўлиб, улар ҳам маълум имтиёзларга эга бўлишган. Ушбу марказларда жаҳон хўжалигида муҳим аҳамиятга эга бўлган ЭИХларнинг баъзи бир белгиларини кўришимиз мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг V сессиясида қабул қилинган «Эркин иқтисодий ҳудудлар тўғрисида»ги қонуннинг 1-моддасида ЭИХларга шундай таъриф берилган: «Эркин иқтисодий ҳудудлар деб минтақани жадал ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш учун ички ва ташқи капитални, истикболли технологиялар ва бошқарувга оид тажрибаларни жалб этиш мақсадида тузилган ва аниқ маъмурий чегаралари белгиланган алоҳида ҳуқуқий тартиботи бўлган махсус ҳудудга айтилади».

Эркин иқтисодий зоналарни ташкил этишнинг муҳим жиҳатларидан бири маълум ҳудуд ёки ишлаб чиқариш соҳасини иқтисодий ривожлантиришни рағбатлантириш, шунингдек, бозор иқтисодиёти шароитида эркин иқтисодий зоналардан иқтисодиётни модернизация қилишнинг ҳудудий услуги сифатида фойдаланишдир. Қолверса хорижий

¹ Каримов И.А. 2012-йил Ватанимиз тараккиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлди. "Халқ сўзи" газетаси, 20 январ 2012 йил

мамлакатлар тажрибалари шуни кўрсатадики, бугунги кунда эркин иқтисодий зоналардан нафақат сармояларни жалб қилиш, балки минтақавий сиёсат воситаси сифатида ҳам фойдаланилмоқда Шу жиҳатдан, “Эркин иқтисодий зоналар” деб аталувчи маъмурий-иқтисодий тузилмалар давлат томонидан маълум бир иқтисодий ёки иқтисодий-ижтимоий мақсадларга эришишни кўзлаб ташкил этилган, махсус иқтисодий ва маъмурий алоҳида ҳудуд бўлиб, ўзига хос географик борлик, геоиқтисодий тизим ҳисобланди ва унда фаолият юритаётган субъектлар учун мамлакатнинг бошқа ҳудудларига нисбатан имтиёз ва имкониятлар йўлга қўйилади. Ўз навбатида, бундан қатор иқтисодий, ижтимоий, сиёсий самараларга эришилади. Уларнинг асосийлари қуйидагилардан иборат:

- хом ашё ва бошқа ресурслар салоҳиятидан фойдаланиш даражаси кўпаяди ва минтақаларнинг ресурс сафарбарлиги ошади;

- иқтисодиётни ривожлантиришда тармоқ ва минтақавий мутаносибликка эришилади;

- янги замонавий иш юритиш жараёнларни ривожлантириб, рақобатлашувга кодир корхоналар яратиш имкониятига эга бўлади;

- товар ва хизматларнинг асосий ўлчов меъзони бўлган сифат яхшиланади;

- импорт қилиниши лозим товарлар ва хизматлар ўрнини босувчи маҳсулотлар ишлаб чиқарилади, валюта захиралари тежалиши билан бирга валюта даромадлари кўпаяди;

- минтақаларнинг иқтисодий салоҳияти рўёбга чиқади;

- ишсизликнинг олдини олинади ва ишсизлар камаяди;

- давлатлараро иқтисодий яқинлашув, сиёсий музокаралар стратегик ҳамкорлик қилиш мустахкамланади ва ҳ.к.

Шу билан бирга эркин иқтисодий зоналар фаолиятини таъминловчи хорижий инвесторлар ҳам бу ҳудудда фаолият юритишдан мақсади ва манфаати мавжуд бўлиб, бир қатор афзалликларга эга бўладилар:

Улар қуйидагилар:

- янги ҳудудий бозорлар кашф этиш ва миллий бозорга кириб бориш;
- малакали меҳнат ресурсларига кам ҳаражат сарф қилиб, чиқимларни арзон иш кучи ҳисобидан қоплаш ва юқори иқтисодий самара олиш;
- жаҳон бозорида рақобатбардош маҳсулотларнинг янги турларини яратиш учун илмий изланиш ва янги технологиялардан фойдаланиш;
- иқтисодий ва ҳуқуқий (имтиёзли солиқлар, пасайтирилган фоиз ставкалари бўйича молиялаш имкони, ерга мулкчилик ҳуқуқи ва х.) имтиёзларга эга бўлиш ва б.

Кўриниб турибдики, минтақаларда эркин иқтисодий зоналарни ташкил қилиш ва фаолиятини янада кучайтириш иқтисодий географик жараёнларни фаоллаштиришга, ишлаб чиқариш соҳаларида кўплаб муҳим вазифанларни ўз ечимларини топишга замин яратади. Хулоса қилиб айтганда, эркин иқтисодий зоналарни ташкил этишда махсус ҳуқуқий-иқтисодий имтиёзлар ва ташкилий тадбирларни соддалаштириш орқали хорижий сармоялар, илғор технологиялар жалб этиш, тайёр маҳсулот экспортини кенгайтириш ва валюта тушумларини ошириш, ҳудудий меҳнат тақсимотини чуқурлаштириш, ҳудудий ташкил қилиш ҳамда бошқарув ва молиялаштириш соҳаларида катта ютуқларга эришиш мумкин.

ТАШҚИ БОЗОРЛАРДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Мўминов М., Мўминов У.М.

НамДУ, НамМТИ

Мева-сабзавотчилик мажмуаси маҳсулотлари экспортнинг кенгайиши кўп жиҳатдан мажмуанинг фаолиятига, яъни ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмига, уларнинг сифати, турлари ва жаҳон бозори конъюнктураси ўзгаришига бевосита боғлиқ. Айни вақтда мажмуанинг муваффақиятли ривожланиши ташқи иқтисодий фаолиятнинг қай даражада йўлга қўйилганлиги билан белгиланади. Шу ўринда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган мева-сабзавот

маҳсулотларининг турлари бўйича жаҳон бозоридаги рақобатбардошлигига баҳо бериб ўтиш экспорт салоҳиятини белгилаш ва стратегик йўналишларни аниқлашда муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон мева-сабзавотчилик қуйи мажмуаси қуйидаги рақобат афзалликларига эга:

- ҳўл мева-сабзавотлар ва полиз маҳсулотлари, шунингдек, қайта ишланган мева-сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва жаҳон бозорида сотиш имкониятини берувчи табиий-иқлим шароитлари;

- мева-сабзавот маҳсулотлари сифат даражаси, хусусан экологик тозалигини таъминловчи ер ресурсларининг мавжудлиги;

- малакаси ва интизоми нисбатан юқори бўлгани ҳолда ишчи кучининг арзонлиги;

- илмий салоҳият ва амалий тадқиқотлар даражасининг юқорилиги;

- нисбатан инфратузилманинг ривожланганлиги (транспорт коммуникацияси, электрлаштириш).

Бундан ташқари, Ўзбекистон Марказий Осиё ва қўшни минтақалар орасида мева-сабзавот етиштириш ҳамда улардан қайта ишланган маҳсулотларни ишлаб чиқариш, экспорт қилишда етакчи давлат ҳисобланади. Бу эса, мазкур минтақада рақобат афзаллигини вужудга келтиради. Ўзбекистон ҳудудий жиҳатдан яқин мамлакатларга мазкур турдаги маҳсулотларни экспорт қилишда сарфлаётган транспорт харажатлари ушбу ҳудудларга индустриал мамлакатларнинг экспортда транспорт харажатларига нисбатан паст. Дарҳақиқат, Ўзбекистон мева-сабзавотчилик қуйи мажмуаси маҳсулотларининг ҳудудий жиҳатдан яқин мамлакатлар бозорларида рақобатбардошлик даражасини оширишнинг улкан имкониятлари мавжуд. Бу айниқса, нисбатан паст транспорт харажатлари шароитида ишлаб чиқаришдан юқори самара олиш мумкин бўлган юқори талабга эга маҳсулотларга тегишли.

Жаҳон бозори ҳамда экспорт салоҳияти жиҳатидан ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиш шунинг кўрсатадики, кескин рақобат кураши орқали шаклланган жаҳон бозорига кириб бораётган Ўзбекистоннинг таклиф қилаётган маҳсулотлари экспорти дастлабки босқичларда ўз самарасини бермайди. Бундай ҳолат таклиф қилинаётган маҳсулотларнинг ўз ҳаридорларини топиши учун сифати, нархи бўйича бошқа давлатларнинг маҳсулотлари билан рақобатлаша оладиган маҳсулотлар ишлаб чиқаришни талаб этади. Бундай жараён мева-сабзавот маҳсулотлари жаҳон бозорида ҳам кузатилади. Бу эса, жаҳон бозорида энг юқори сифатли, рақобатбардош мева-сабзавот маҳсулотлари таклиф этишни тақозо этади.

Мева-сабзавот маҳсулотлари рақобатбардошлиги фермер хўжаликлари бўйича ҳисоблаганда ушбу кўрсаткичларнинг юқорилигини кузатиш мумкин (жадвал). Бу эса, бугунги кунда фермерлик ҳаракатини янада жадаллаштиришни тақозо этади.

Жадвал

Фермер хўжаликларида ишлаб чиқарилаётган мева-сабзавот маҳсулотлари рақобатбардошлик даражаси

Маҳсулот турлари	Йиллар			
	2010	2011	2012	2013
	DRC (domestic resource costs)			
Узум	0,3	0,5	0,8	0,7
Сабзавот	0,6	0,4	0,4	0,3
Мева	0,3	0,2	0,7	0,4
Полиз	0,6	0,3	0,2	0,3
Картошка	0,3	0,4	0,9	0,7

Изоҳ: DRC > 1 - рақобатбардош эмас, DRC = 1 - иқтисодий мувозанат, DRC < 1 – рақобатбардош.

Манба: Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ва <http://www.marketsurveys.ru> электрон саҳифаси маълумотлари асосида ҳисобланган.

Экспортга йўналтирилган мева-сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва жаҳон бозоридаги рақобатбардошлик даражасини ошириш тез суръатлари ривожланаётган мамлакатлар тажрибаси Ўзбекистонда муваффақиятли қўлланилиши мумкин бўлган қуйидаги асосий жиҳатларини ажратиш имконини беради:

Биринчидан, ривожланаётган мамлакатларда мева-сабзавотчилик мажмуаси экспортни диверсификациялашганлиги: бир ёки икки маҳсулот турини ишлаб чиқаришга ихтисослашув мақбул эмас, хусусан халқаро рақобат шароитида энг паст харажатлар билан сифатли маҳсулот ишлаб чиқаришга асосланиш мақсадга мувофиқ. Ривожланаётган мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатадики, улар ривожланган мамлакатлар билан харажатлар бўйича ҳам, сифат бўйича ҳам рақобатлаша олишлари мумкин. Муваффақият, энг аввало, илғор технологияларни жорий этиш, маҳаллий таълимни тўғри йўлга қўйиш, илмий-тадқиқотчилик имкониятларига кенг йўл очиш ва рағбатлантиришга асосланади. Улар жаҳон бозорига кирганларидан сўнг яқин ўн йил давомида муваффақиятга эришганлар.

Иккинчидан, ички бозорни бутун равишда ёки босқичма-босқич ривожлантириш экспортни диверсификациялашда муваффақиятни таъминлайди. Бирор бир мамлакат фақат экспорт маҳсулотларини ишлаб чиқаришга асосланиб экспортга йўналтирилган тармоқни ривожлантирмаган. Шу сабабли экспортни нафақат ташқи бозор асосида диверсификациялаш, балки ички бозор ривожланишини қўллаб-қувватлаш ва унга инвестициялар киритиш лозим.

Учинчидан, давлат донор ташкилотлар, хорижий инвесторлар ва халқаро институтларни бевосита маҳсулот етиштириш ва қайта ишлаш жараёнларида иштирок этишлари учун шарт-шароитлар яратиш бериши лозим. Бу, энг аввало, хорижий инвестициялар жалб этиш жараёнини жадаллаштириш, селекция ишларини амалга оширишда грантлар, ирригация ва қайта ишлашга моддий-техника ресурслари импорти учун тариф ва тўсиқларини қисқартиришни кўзда тутади.

Тўртинчидан, қулай макроиктисодий шароитларни яратиш ва тегишли сиёсат юритиш янги инвестициялар ва савдони кенгайтириш учун рағбатни таъминлайди. Халқаро бозорда ўз ўрнига эга бўлиш, мева-сабзавот маҳсулотларини барқарор ишлаб чиқариш, биринчидан, макроиктисодий ривожланишга (қўшма корхоналар, вертикал интеграция, инвестицияларни рағбатлантириш дастури ва бошқалар); иккинчидан, инсон капитали ва қўллаб-қувватловчи тузилмалар (инфратузилма, тадқиқот) киритилган инвестицияларга боғлиқ. Бу мева-сабзавотчилик мажмуаси экспортни диверсификациялашни қўллаб-қувватлаш йўналишини кучайтиришни ва ислохотлар дастури, шу жумладан инсон капитали ва макроиктисодий дастакларни кенгайтириш заруриятини англатади.

Бешинчидан, аграр секторга хизмат кўрсатувчи бозор инфратузилмасини ривожлантириш. Фойдали ва барқарор савдони таъминлаш учун транспорт, телекоммуникация воситалари ва қонунчилик асосида қўллаб-қувватлаш зарур. Барча ривожланган мамлакатларда ижтимоий хизматлар давлат томонидан таъминланади. Булар жумласига илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш, ўқитиш, назорат, сифат ва маркетинг ахборот хизматлари киради. Хусусий секторни давлат томонидан қўллаб-қувватланмаса, мева-сабзавотчилик мажмуаси маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг экспортга йўналтирилган тизимида иқтисодий афзалликка эришиб бўлмайди. Давлат бевосита маҳсулот ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияларини жорий этишда, ҳосилдорлик ҳамда сифатни яхшилашда муҳим рол ўйнайди. Бу эса, ўз навбатида маҳаллий корхоналарнинг жаҳон бозоридаги рақобатбардошлигини ошишига ижобий таъсир кўрсатади. Қўллаб-қувватлаш мамлакатларда давлат томонидан, экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришни қўллаб-қувватлаш бўйича чора-тадбирларни амалга оширилган.

Олтинчидан, халқаро тажриба шуни кўрсатадики, тижорат ишлаб чиқариши, маҳсулотларни қайта ишлаш, юқори товарли ва экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришни хусусий секторга бериш зарур. Давлат томонидан назорат қилинадиган корхоналар аниқ бозорларда мева-сабзавот маҳсулотлари маркетингида самарали ҳисобланмайди. Аксинча, хусусий сектор (шу жумладан, савдо кооперативлари) бозордаги талаб ва таклиф ўзгаришларига тезда мослашади, янгиликларга таъсирчан, савдонинг кенгайишига олиб келувчи интеграцион алоқаларнинг ривожланишини таъминлайди.

**ИЖТИМОЙ ИНФРАТУЗИЛМАНИ ГЕОГРАФИК ЎРГАНИШНИНГ БАЪЗИ БИР
МАСАЛАЛАРИ**

Назаров М.И.

Ўзбекистон Миллий университети

Ўтган асрнинг охирларига келиб, республикамиз ҳаётида юз берган ўзгаришлар, янгиланишлар, нафақат иқтисодий ва унинг тузилмаларига, аҳолининг ҳаёт тарзи, турмуш даражасига, балки мазкур жараёнларнинг ҳудудий қирраларини тадқиқ қилувчи фанлар ривожига ҳам ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмади. Буларнинг натижаси, ўлароқ кўпчилик фанлар ва илмий тадқиқотларда ижтимоийлашув жараёнларининг кучайиши кўзга ташланади. Ушбу жараёнлар замонавий иқтисодий ва ижтимоий географияга ҳам хос ва унинг ижтимоий қанотини шаклланишига ўзининг кучли таъсирини кўрсатди.

Бугунги кунда, ижтимоий-географик тадқиқотлар ўз ичига табиий шароит ва ресурсларга иқтисодий баҳо бериш ҳамда моддий ишлаб чиқариш соҳасини ўрганишдан бошқа барча йўналишларни қамраб олади. Бундай тадқиқотлар ўзининг мазмун-моҳиятини кенг қамровлилиги, мураккаблиги, бевосита инсон ҳаёти билан чамбарчас боғлиқлигига кўра алоҳида ажралиб туради. Улар орасида, айниқса ижтимоий инфратузилманинг алоҳида ўрин тутишини таъкидлаш жоиз, бинобарин уни илмий тадқиқ қилиш замонавий иқтисодий-ижтимоий географиянинг долзарб илмий-амалий масалаларидан биридир. Ижтимоий инфратузилма нафақат аҳолининг турмуш шароитлари ва турмуш даражасини таъминлаб қолмай, балки унинг такрор барпо бўлиши жараёнлари ва ишчи кучини ҳосил бўлишига, қолаверса аҳолининг бўш вақтини кўпайишига, унинг ижтимоий-маданий ривожланишига ҳам ўзининг ижобий таъсирини кўрсатади. Шулар билан бирга, ижтимоий инфраструктура ёки бошқача қилиб айтганда хизмат кўрсатиш соҳаларининг ривожланиши даражасини қандайлиги мамлакат иқтисодий тараққиётини кўрсатиб турувчи белгилар сирасига қиради. Жумладан, ялпи ички маҳсулот таркибида хизмат кўрсатиш соҳаси улушининг юқорилиги, мамлакатнинг иқтисодий ривожланишини юқорилигидан, замонавий хўжалик тузилмаларига эга эканлигидан дарак беради. Собиқ Иттифоқ даврида эса хизмат кўрсатиш соҳаси иқтисодиётнинг қолоқ бўғини ҳисобланган ва мазкур соҳани молиялаштириш эса “қолдиқ” тамойили асосида амалга оширилган.

Аввало, ижтимоий инфратузилма нима, унинг илмий мазмун-моҳияти, тузилиши қандай каби саволларга ҳозирга қадар яқдил жавобни топиш мушкул. Аксарият мутахассилар томонидан ижтимоий инфратузилмага аҳолининг нормал ҳаёт шароитларини таъминлаб туришга хизмат қилувчи тармоқлар ва корхоналар йиғиндиси сифатида қаралади. Шу билан бирга, хизмат кўрсатишнинг муассаса ва корхоналарини ижтимоий инфратузилма сифатида тушуниш шакли ҳам кенг тарқалган. Аммо, бизнингча, ижтимоий инфратузилмани муайян тармоқ ёки корхона сифатида тушуниш ҳам ножоиз. Зеро, инфратузилма моҳиятан энг аввало шарт-шароитларни ўзида мужассамлайди, ижтимоий инфратузилма эса бевосита хизмат кўрсатиш жараёнининг нормал кечишини таъминловчи шарт-шароитларнинг уйғунлигидир. Шунингдек, инфратузилманинг бевосита ишлаб чиқариш моддий ишлаб билан алоқадор тури ҳам ажратиладики, мазмунан у моддий ишлаб чиқариш жараёнида бевосита иштирок этмайдиган, аммо, ушбу жараённи нормал кечишини таъминлашга хизмат қилувчи шарт-шароитларни ўзида акс эттиради. Чунончи, уларга гидротехник иншоотлар, электр узатиш линиялари, кўприклар, омборхоналар, транспорт воситалари ва б. мансубдир. Аммо, уларни уйғун ҳолатда иқтисодиётнинг тармоғи сифатида тушуниш эса мақсадга мувофиқ эмас.

Собиқ Иттифоқ даврида иқтисодий география фанининг кўзга кўринган намоёндаларидан бири С.А.Ковалёв хизмат кўрсатиш соҳалари географиясига иқтисодий ва ижтимоий географиянинг ўзига хос тармоғи сифатида, аҳолининг хизматларга бўлган эҳтиёжлари ва уларни қондирилишининг ҳудудий жиҳатларини, шу билан бирга хизмат кўрсатиш соҳалари ва уларнинг алоҳида тармоқларини турлича табиий, ижтимоий-

иктисодий шарт-шароитларда, турлича аҳоли жойлашуви тизимларида ҳудудий ташкил этилиши хусусиятларини ўрганувчи фан соҳаси сифатида талқин қилади.

Ижтимоий инфраструктурани географик тадқиқ қилишда қуйидаги икки жиҳатга алоҳида эътибор қаратилади:

- аҳолининг хизматларга бўлган эҳтиёжлари ҳамда уларни қондирилишидаги ҳудудий тафовутларни ва аҳолига хизмат кўрсатиш даражасини ўрганиш;

- хизмат кўрсатиш соҳаларининг ҳудудий ташкил этилиши, хизмат кўрсатиш марказларининг жойлашуви ва ривожланиши хусусиятларини очиб бериш.

Юқоридагилар билан бирга, муайян минтақа доирасида аввало аҳоли ва унинг хизматларга бўлган эҳтиёжлари, аҳоли жойлашуви тизими ҳамда муассасалар тўртини ўзаро уйғунликда тадқиқ қилиш муҳим аҳамиятга эга. Бундай тадқиқотлар ўзининг илмий-амалий хусусиятлари билан ҳам эътиборни жалб қилади. Шунингдек, улар учун тармоқ ёндошувини кўпроқ самара беришини ҳам таъкидлаш ўринли. Бунда, аввало, муайян тармоқ доирасида минтақанинг демографик хусусиятлари, аҳолининг хизматларга бўлган эҳтиёжлари даражаси аниқланади, сўнгра муассасалар тўри билан аҳоли жойлашуви тизимининг ўзаро уйғунлиги таҳлил қилинади, ҳудудий номувофикликлар аниқланади. Уларнинг натижалари эса минтақанинг ҳудудий ижтимоий инфратузилма тизимларини ривожланишига доир ҳулосалар олишга, муайян соҳа муассасалари ҳамда уларнинг ривожланиш даражасини ўзида акс эттирувчи “тўр” ва комплекс карталар яратилишига замин яратади.

ЗАРАФШОН ВОДИЙСИ РЕКРЕАЦИЯ ВА ТУРИСТИК ИМКОНияТЛАРИДАН ФойДАЛаниш МАСАЛАЛАРИ

Назаров Х., Давронов К., Эшқувватов Б., Облоқулов А., Хурсанов Д.
Самарқанд давлат университети

Республикамиз табиатининг ранг-баранглиги, такрорланмас турли-туман саҳро, ям-яшил водийлари, қорли тоғлари, сувли тоғ дарёлари, шаршаралари ва хушманзара манзилгоҳлари билан кишини ўзига жалб этмасдан қолмайди. Табиат қўйнида дам олиш, ҳордиқ чиқариш кишиларга завқ бериш билан бирга уларни соғлиқларини тиклашда муҳим аҳамиятга эга. Республикамиз бундай рекреацион объектларга бойлиги билан ажралиб туради. Бундан ташқари республикамиз улкан туристик имкониятларга эга бўлиб, бу нафақат республикамиз аҳолисини балки хорижий туристларни ҳам ўзига жалб этиб келмоқда.

Республикамиз Марказий Осиё мамлакатлари ичида туризмни ривожлантириш борасида юксак салоҳиятга эга бўлиши билан ажралиб туради. Мамлакатимиздаги илмий жиҳатдан ўрганилган 4000 дан зиёд қадимий меъморчилик ва монументал санъат ёдгорликларининг мавжудлиги туризмни келажакда янада ривожлантириш муҳим вазифа эканлигини кўрсатади.

Республикамиз тарихий ёдгорликлар сони бўйича дунёда юқори ўринларни эгаллайди, йирик тўртта шаҳарларимиз Самарқанд, Бухоро, Хива ва Шахрисабз шаҳарлари ЮНЕСКО ташкилоти томонидан жаҳон маданий мерос ёдгорликлари маркази сифатида тан олинганлиги халқаро туризмни юқори савияда янада ривожлантириш муҳимлигини кўрсатиб беради.

Юқорида келтирилган фикрларимиздан келиб чиқиб рекреацион ва туристик имкониятлардан тўлалигича фойдаланиш муҳим долзарб вазифалардан бири эканлиги, бу эса ўз навбатида республикамиз иктисодиётини янада юксалтиришда муҳим аҳамият касб этишини тасаввур қилиш қийин эмас. Мавжуд имкониятлардан тўлалигича фойдаланиш, илмий ўрганиш ҳудудларни карта, карта-схемаларини яратишни тақозо этади. Республикамизда мавжуд рекреацион ва туристик объектларни жойлашиши, улар тўғрисида тўлиқ маълумотларга эга бўлишлик кишиларга улардан самарали фойдаланишни янада енгиллаштириш билан уни тез ривожлантиришга хизмат қилади.

Биз илмий тадқиқот ишимизни шундай долзарб масалалардан бири бўлган Зарафшон

водийси рекреацион ва туристик объектларни ўрганиш, уларни карталарини тузишга ҳамда ҳудуд экологик ҳолатини ўрганишга бағишладик.

Ҳозирги вақтгача Зарафшон воҳаси рекреацион карталари ишлаб чиқилмаган, бундай карталарни йўқлиги эса, мавжуд рекреацион объектлардан тўлалигича фойдаланиш ва улар тўғрисида аниқ маълумотга эга бўлишни қийинлаштиради. Бундан ташқари аҳоли зич яшайдиган, саноат ва қишлоқ хўжалиги юқори даражада ривожланган ушбу ҳудудда кундан кунга экологик ҳолат ёмонлашиб бормоқда. Шу сабабли ҳудуднинг рекреацион ва туристик объектларини ҳамда экологик карта-схемаларини тузиш ахборот манбаи бўлиб, бу эса ўз навбатида аҳолини қисқа ва қисқа муддатли дам олишини ташкил қилишда ҳамда экологик ҳолатни барқарорлаштиришда муҳим аҳамият касб этади. Бу масалани илмий асосда ўрганиш ва карта ва карта-схемаларини тузиш муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади. Рекреацион картада дам оладиган, томоша қилиб маданий ҳордиқ чиқарадиган табиат объектлари, тарихий архитектура ёдгорликлари, меҳнат ёдгорликлари ва бошқа томоша масканлари алоҳида шартли белгилар ёрдамида карталарда кўрсатилиб фойдаланувчилар учун қулай бўлиши билан ажралиб туради. Ҳудуднинг туристик карталари алоҳида маршрутлар бўйича ўнлаб кичик карталардан иборат бўлади. Зарафшон водийси Буюк Ипак йўлининг энг серкатнов марказий қисмидан жойлашганлиги учун Самарқанд-Бухоро ва Самарқанд-Шаҳрисабз маршрутларидаги йўл атрофларида бир неча километр масофада туристларни жалб қиладиган юзлаб ноёб табиат, архитектура, тарихий, диний ва маданий ёдгорликлари мавжуд. Ушбу ноёб ёдгорликларнинг барчаси картага тушириш ва уларга алоҳида маршрутлар бўйича карта-схемалар тузиш зарур. Ушбу тузиладиган карталар Зарафшон водийсида яшаётган 5 млн.дан ортиқ аҳолининг дам олиши, маданий ҳордиқ чиқаришида ҳамда Самарқанд, Бухоро, Шаҳрисабз ва бошқа шаҳарларга келадиган чет эл ва маҳаллий сайёҳларни томоша қилишида, Зарафшон водийсида дам олиш ҳамда ва туризм инфраструктурасини ривожлантиришда илмий асос бўлиб хизмат қилади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда қуйидаги вазифаларни бажариш муҳим, деб ҳисоблаймиз: Зарафшон водийсининг рекреация объектларини картага тушириш ва ҳар бир объектга тўлиқ географик тавсиф бериш; Рекреацион объектларни таснифлаш уларни картада кўрсатиш ва ҳар бир объектни рангли фотосуратларда тасвирлаш; Тоғли ҳудудлардаги хушманзара сойларда дам олиш жойларини белгилаш ва дам олувчилар сифимини аниқлаш. Бунинг учун намуна сифатида тоғ сойларидан бирини танлаб унинг табиати, хўжаликда фойдаланилиши, аҳолиси тўғрисида батафсил маълумотларни бериш; Тоғ олди текислик, тўқай ва чўл ландшафтларидаги рекреация объектларини аниқлаш, картага тушириш ва тавсифини ёзиш; Архитектура, тарихий, ноёб табиат ёдгорликлари, диний объектлар, маданий обидаларини картага тушириш, уларни батафсил тавсифлаш ва рекреация масканларидан ушбу объектларга бориш маршрутларини картада кўрсатиш; Шифобахш булоқлар (Кўтирбулоқлар, Нагорный ва бошқ), тошлардаги петроглифлар (Сармишсой, Омонкўтон ва бошқ), йўлдаги қадимий шаҳар (Варданзи), Шофиркон ўрмон хўжалиги, Каттакўрғон, Оқдарё, Қоратепа, Тўсинсой, Тўдакўл, Шўркўл, Қуйимозор, Денгизкўл сув ҳавзалари ва бошқа объектларнинг рекреацион имкониятларини тасвирлаш ва картада кўрсатиш; Туристлик объектларни кўрсатувчи Зарафшон водийсининг карталарини тузиш ва уларга батафсил тавсиф бериш. Буюк Ипак йўли маршрутларини карталарда алоҳида кўрсатиш ва уларга яқин жойлашган барча туристик объектларнинг рангли фото суратини буклет тариқасида реклама учун чиқариш ва масофасини кўрсатиш; Ҳудуд ландшафтларини экологик ҳолатини ўрганиш, баҳолаш, таснифлаш ва экологик картасини тузиш; Археологик, тарихий, диний, табиат, маданий, алпинистик, спелеологик, тоғ, водий, чўл туристик объектларини картада тасвирлаш.

Қайд этилган вазифаларни бажариш Зарафшон водийсида мавжуд рекреацион, туристик имкониятлардан тўлиқ фойдаланиб, республикада маҳаллий ва ҳалқоро туризмни ривожлантириш билан иқтисодий янада юксалтиришга хизмат қилади. Тузилган рекреацион ва туристик карталар, турли туристик-схемалар, йўл кўрсатувчи чизмалардан туристик фирмалар фойдаланишлари натижасида уларни фаолиятини янада

ривожланиши билан бирга янги иш ўринлари очилиши аҳоли бандлигига ёрдам бериши, янги-янги рекреацион ва туристик объектларни ўзлаштирилишига ва провард натижада туризм инфраструктурасини ривожланишига имкон беради ҳамда хорижий туристларни республикамизга қизиқишларини ортишига олиб келади. Зарафшон водийси рекреацион ва туристик объектларини илмий ўрганиш, карталаштириш долзарб вазифа бўлиб, бу вазифани бажариш юксак илмий амалий ва иқтисодий аҳамиятга эга. Бу вазифаларни бажариш республикамиз аҳолисини дам олиб ҳордиқ чиқариш, соғлиқларини тиклаш билан бирга республикамизга кўплаб чет эл туристларини жалб этиш орқали иқтисодиётимизни янада юксалишига хизмат қилади.

Зарафшон водийси рекреацион ресурслари ва туристик объектлардан оқилона фойдаланиш билан бирга табиатни муҳофаза масаласига ҳам алоҳида аҳамият бериш муҳим масаладир.

“СОҒЛОМ БОЛА ЙИЛИДА” ЭКОЛОГИК ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ҲУҚУҚИЙ МЕХАНИЗМИ

Ниязова А.

Наманган давлат университети

Экологик хавфсизликни таъминлашнинг ҳуқуқий механизми қуйидаги қоидаларга асосланиши лозим:

- мамлакат миқёсида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ҳамда табиий заҳиралардан фойдаланишнинг ҳуқуқий асосларининг самарали ишлашини таъминлаш;
- бошқа норматив асосларни тартибга келтириш ва янгилаш;
- табиатни муҳофаза этишда **соғлом бола** иштирокининг конкрет шаклини кўзда тутиш (маҳаллалар ва бошқа тизимлар орқали) бу эса аҳоли ҳуқуқини ҳимоялаш ва амалга оширишни фаол йўналиши бўлиб қолади;
- аҳолининг экологик тафаккурини шакллантириш мақсадида экологик характерга эга ҳар хил масалаларни янада кенг, эркин ёритишни таъминлаш;

Бизнинг назаримизда давлат экологик сиёсатини шакллантиришда иқтисодий ривожланишнинг устувор йўналишлари ва мақсадларини қайта кўриб чиқишни кўзда тутиш лозим. Ишлаб чиқариш кучларини ривожлантиришнинг бошқариш шакллари излаш, шунингдек иқтисодиёт экология йўналишларини самарали мувофиқлаштириш ҳам лозим.

Афсуски бугун, биз жорий хўжалик фаолияти салбий оқибатини тугатиш ва юмшатишга ёки ўтган давр ичида бузилган табиат заҳираларини тиклашга қаратилган, табиатни муҳофаза қилиш фаолиятини хўжалик юритишнинг алоҳида туридек белгиловчи анъанавий ёндошишнинг гувоҳи бўлмоқдамиз.

Давр шуни тақозо қилмоқдаки, экология сиёсатидан экологик соғломлаштиришни устун қўйиб бўлмайди. Келажакда оқибатлар билан курашиш эмас, балки экология ноқулайликларининг олдини олиш лозим. Давлатнинг ижтимоий экологияга эътибор бериши, экология муаммоларига энг муҳим ижтимоий-сиёсий иш деб қараш, табиатни муҳофаза қилиш муаммоларини олдиндан билиш ва тўғри ҳал этиш, рўй бериши мумкин бўлган ижтимоий-экологик зиддиятлар олдини олиш учун шарт-шароитлар яратиш экологик сиёсатнинг муҳим йўналишидир.

Ҳозирги замон жамиятининг ижтимоий экологик йўналтирилганлиги кенг қўламли экология жараёнларига раҳбарлик қилиш ва бошқариш кўникмаларини шакллантириш: инсон, жамият ва табиат муносабатларини қулайлаштириш ҳамда мувозанатлаштириш муаммоларини ҳал этишни талаб этади. Экологик йўналтирилганлик бир-бири билан боғлиқ икки даражага эгадир. Биринчи даража-экологик маданият кўрсаткичи бўлмиш экологик тафаккур, иккинчиси-табиатни муҳофаза қилиш жараёнларининг барча даражаларда-умумдавлат даражасидан тортиб алоҳида корхонагача бевосита амалий бошқарув кўникмалари билан боғлиқ.

Бу даражалар орасида диалектик боғлиқлик шундаки, биринчиси иккинчиси учун услубий негиздир, иккинчиси биринчисига қайтарма фаол таъсир кўрсатади. Уларнинг ҳар бирини кўриб чиқамиз. Ижтимоий-экологик йўналтирилганлик даставвал жамият ва табиатнинг ривожланиш қонунларини, уларнинг экоэволюциясини чуқур билишни назарда тутди. Бундай билиш инсонда жамият ва табиат ўзаро муносабатларининг илмий қарашлари билан танишиш натижасида шаклланади.

Жамият ривожининг ҳозирги бурилиш босқичида ҳам ижтимоий, ҳам табиатнинг ривожланиш объектив қонунларини диалектик бирликда, зиддиятли ва ўзаро боғлиқ ҳолатда билиб олиш лозим. Уларни амалий фаолиятда назар-эътиборда тутиш ижтимоий-экологик ривожланиш муаммоларига бир томонлама-технократик ёндашиш, эскича тафаккур қилиш, ўзбошимчалик, субъективизм ва экологик нуқтаи-назардан асосланмаган қарорлар қабул қилишдан холос қилади.

Экологик тафаккур назарий ва амалий фаолиятда, ижтимоий-экологик жараёнларни бошқаришда табиатни муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этишда дунё миқёсида умуминсоний нуқтаи-назардан ёндошиш қонун-қоидаларига амал қилиш демакдир. Ҳар хил миқёсдаги ходимларнинг экологик йўналтирилганлиги экология муаммоларининг байналминал характерини чуқур тушуниш заруратини ҳам ўз ичига олади. Экология муаммоларининг миллий чегараси йўқ, у тобора кўпроқ минтақаларни қамраб олмақда. Мазкур муаммоларни ҳал этиш учун барча халқлар ва миллатлар куч-ғайратларини уйғунлаштириш зарур.

Табиатни муҳофаза қилиш фаолиятида ижтимоий соҳани ривожлантиришга кескин бурилиш зарурлигини тушуниб етиш ҳукумат ва давлатларнинг ижтимоий-экологик йўналтирилганининг энг муҳим томонидир. Афсуски, давлат органлари ва маҳаллий бошқарув ташкилотларининг анчагина қисми ишида ва ана шундай йўналтирилганлик рўй бермаётир. Амалиётнинг кўрсатишича, мавжуд ижтимоий тузилмалар ижтимоий-экологик муаммоларни ҳал этиш масаласида ҳали ҳам сусткашлик қилмоқдалар.

Ижтимоий-экологик йўналтирилганлик муаммолари орасида бозор муносабатларини назарда тутиб, экологик ривожланишни режалаштириш муҳим аҳамият касб этади. Бундай режалаштириш ҳали кўпчилик корхоналар ва ташкилотларда амалий ишга айланмаган. Ижтимоий-иқтисодий ривожланишни жадаллаштириш зарурлиги ижтимоий-экологик режалаштиришга янги кўзғалиш бахш этди.

Гап ижтимоий ривожлантириш режаларига экология сиёсати вазифаларининг бутун мажмуини киритиш, режаларни моддий-техник жиҳатдан таъминлаш, табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизмлари ва ҳақозоларни ишга солиш тўғрисида бормоқда.

Ижтимоий-экологик режалаштиришнинг ҳар бир даражасида меҳнат жамоасидан тортиб умумдавлат даражасигача аҳоли саломатлиги ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, инсоннинг ҳар томонлама ва мувозанатли ривожланиши учун шарт-шароитлар яратиш асосий ўринни эгаллаши керак. Масаланинг ҳамма томонларини қамраб олиш, аниқлик, реаллик ижтимоий-экологик ривожлантиришнинг асосий қонун-қоидалари бўлиши лозим. Бунда аниқ вужудга келаётган экологик вазият ҳамда мавжуд моддий бойликлар ва бошқалар ҳисобга олиниши керак.

Бундан ташқари, экологик тафаккурнинг шаклланишида диний қадриятларимиз, яъни зардуштийлик ва ислом дини алоҳида ўрин тутди. Жумладан, оламдаги ҳамма фазовий жисмлар зардуштийлик тасаввурига кўра антроморф, яъни инсон кўриниши ва инсон турмуши хусусиятига эгадир.

Фазовий хусусиятлар мантиқий равишда “фазовий инсоннинг-макро олам тўғрисидаги тушунчага тақаладики, унинг турли организмдан, фазовий турли жисмлар осмон, ер, сув, инсон ва ҳақозолар келиб чиқади”. Инсоннинг ўзи кичик бир олам, яъни макроолам таркибидаги олами-азҳар-микрооламдир. У барча яратилган нарсалар ичида энгтакомиллашган бўлиб, яхшилик ва ёвузликни ўз ақли билан ишлата биладиган ягона мавжудотдир.

Инсон аввал қандай яратилган бўлса, ўз руҳини шу даражада сақламоғи учун ўз

табиатига очқўзлик, ёлғончилик, мунофиқлик сингари салбий хусусиятларни яқинлаштирмаслиги керак. Инсон дастлабки соф ҳолатида қолиши учун соғлом, бахтли ва ўз ҳаётидан қониқадиған бўлиши керак.

ЗАРАФШОН ВОҲАСИДА ИЖТИМОЙ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ

Облоқулов А.А., Хурсанов Д.Б., Эшқувватов Б.Б.

Самарқанд давлат университети

Табиат инсоният мавжудлигининг зарурий асоси, инсон учун зарурий ҳаёт муҳити ва моддий ресурсларнинг ягона манбаи ҳисобланади. Табиатни инсон тараққиёти ва бахт саодати учун асл ҳолда сақлаш ҳамда муҳофаза қилиш бугунги куннинг долзарб масаласидир.

Ишлаб чиқаришнинг муттасил тараққий этиш, хусусан, саноат маҳсулотларининг кўплаб ишлаб чиқарилиши, транспорт ва қурилиш ишларининг кенг миқёсида амалга оширилиши, қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг истеъмолчиларга етказиб берилиши, маъданларни ғоят катта миқдорда қазиб олиниши, сайёрамиз табиатининг барча жойларда ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Табиий бойликлардан тўхтовсиз халқ хўжалик эҳтиёжлари учун фойдаланиши, тикланмайдиган ресурсларнинг борган сари камайиб бориши, тикланувчи бойликларнинг тикланиш қобилиятининг пасайиб кетиши, жойларда экологик мувозанатнинг бузилиши ва экологик тангликнинг вужудга келиши учун шарт шароит яратмоқда. Бу эса табиат ва табиат компонентлари ўртасидаги мувозанат бузилишига ва охир оқибатда ижтимоий экологик муаммоларни пайдо бўлишига шароит яратмоқда.

Биз қуйида шундай мавзуни ёритишга қаратилган тадқиқот ишимизда Ўрта Зарафшон ҳавзасида экологик вазиятни кескинлашиши натижасида вужудга келаётган социал муаммоларни ўрганиш ва уларни бартараф қилишга қаратмоқчимиз. Ўрта Зарафшон худуди қадимий цивилизация ўчоқларидан бири бўлиб, бу ерда қадимдан деҳқончилик, ҳунармандчилик, қосибчилик ва бир қанча тармоқлар ривожланиб келган. Лекин кейинги йилларга келиб худуд экологик ҳолатини ёмонлашуви натижасида кўплаб ижтимоий муаммоларни келиб чиқиши кузатилмоқда. Ишимизни долзарблиги ҳам энг аввало инсонларни саломатлигига таъсир этувчи муаммоларни аниқлаш ва уларни бартараф этишга қаратилган чора-тадбирлар белгилашдан иборат. Бунинг учун водийда юзага келган геоэкологик муаммоларни келиб чиқиш сабабларини географик нуктаи-назардан баҳолаш мақсадида ҳар бир табиат компонентларини ўзгариш даражасини ва уларни ўзаро алоқадорликда эканлигини ҳисобга олган ҳолда комплекс ўрганиш ва бош сабабларини аниқлаш зарур. Тўпланган маълумотларни таҳлилий, картографик ва таққослаш методларидан фойдаланган ҳолда ва масалани ечишда статистик маълумотлардан кенг фойдаландик. Аниқланган экологик ўзгаришларни ўзгарганлик даражаси бўйича бир неча гуруҳларга ажратдик ва улар учун зарурий бўлган бартараф этиш чора тадбирлари ҳамда таклиф тавсиялар ишлаб чиқилди. Умуман олганда водий экологик ҳолатини оптималлаштириш учун уни чуқур илмий таҳлил қилиш ва комплекс чора-тадбирлар кўриш зарурлиги маълум бўлди.

Табиатни муҳофаза қилиш жараёнида вужудга келган муаммоларни илмий жиҳатдан ҳал қилишда табиат ва жамиятнинг ўзаро таъсири жуда ҳам мураккаб бўлиб, турли давр мутафаккирлари унга жиддий аҳамият беришган. Табиатнинг тараққиёт босқичларида унинг янги ва янада такомиллашган мураккаб шакллари вужудга келади, табиий жараёнларнинг фаоллиги ошади, табиий компонентларнинг функционал характери, уларнинг бир-бирларига нисбатан мослашуви мураккаблашади. Инсоннинг вужудга келиши ва унинг табиатга бўлган таъсири турли ижтимоий- иқтисодий тузумларда борган сари ошиб бориши жараёнида тирик мавжудотнинг янги принципаи шакллари таркиб топди. Инсон табиатда мавжуд бўлган тайёр озиқ-овқатларни истеъмол қилибгина қолмай, уларни тайёрлаш билан ҳам шуғулланади ва шу жараёнда табиатга ҳам таъсир кўрсатади. Чиндан ҳам инсон ва табиат

бир-бири билан ўзаро узвий боғлиқдир. Табиат бутун жамият учун зарурий ҳаёт муҳити ва моддий ресурсларнинг ягона манбаи бўлиб, кишиларнинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондирадиган барча бойликлар асосидир.

Ҳозирги кунда ҳудудда ландшафтларнинг геоэкологик ҳолатини бузилиши ва кенг тарқалиб бораётган турли касалликларнинг келиб чиқиши ва географик тарқалиш сабаблари инсон яшаб турган табиий географик муҳитнинг, агроландшафт, ирригацион ландшафт, шаҳар ва қишлоқ селитеб ландшафтларнинг ҳамда уларнинг атмосфера ҳавосини заҳарли кимёвий моддалар, транспорт воситаларидан чиққан ис газлари, маиший-хўжалик чиқиндилари билан ифлосланиши оқибатида вужудга келган геоэкологик вазиятларнинг бевосита таъсиридир. Ўтмишда экологик тоза ичимлик сувига эга бўлган Зарафшон дарёси кейинги йилларда турли хил чиқиндилар билан ифлосланиб қолмасдан, кучли минераллашиш хусусиятига ҳам эга бўлиб, минераллашиш даражаси юқоридан куйи томон ортиб боради. Ўрта Зарафшоннинг шарқий қисмида дарё сувининг шўрланиш миқдори 400-450 мг/л ни, ўрта қисмида 550-600 мг/л ни ва ғарбий қисмида 700-800 мг/л ни ташкил этади. Ўрта Зарафшон воҳаларида антропоген омил таъсирида геоэкологик вазиятларни кескинлашиб бориши ландшафтларнинг геоэкологик ҳолатига ва аҳоли ўртасида касаллик гуруҳларини кўпайиб кетишига олиб келди (А.Равшанов, 2011).

Ишлаб чиқариш кучлари ривожланган сари инсоннинг табиатга бўлган таъсири ҳам кучайиб, табиат билан жамият ўртасида ўзаро таъсир миқёси кенгайиб боради. Бу жараённинг тобора кучайиши табиатда чуқур ўзгаришларга олиб келади. Кейинги вақтларда табиий ресурсларни истеъмол қилиш ҳажми ва суръати ўсиб бориши билан инсоннинг табиатга таъсир доираси ҳам кучайиб бормоқда. Ўтган асрнинг 30-йилларидан бошлаб Зарафшон воҳаси ҳудудида суғориладиган ерлар майдонини ортиши ва бунинг натижасида воҳа ландшафтларини кенгайишига олиб келди. Бунинг оқибатида ландшафтларнинг дастлабки кўринишлари умуман йўқолиб маданий ландшафтларга айланди. Бироқ ҳар қандай ўзгарган ёки ўзгартирилган ландшафтларнинг характери дастлабки табиий ландшафт билан бевосита боғлиқ бўлади. Инсон хўжалик фаолиятининг табиатга таъсир этиши бутун ландшафтнинг динамик таркиби, функциясини ўзгартиради ва мувозанатини бузади.

Ташқи муҳит экологик ҳолатини барқарор сақлаш инсониятнинг бугуни ва эртаси учун энг долзарб муаммолардан бири бўлиб, у соғлом авлод- соғлом келажак бўлишини таъминлайди. Атроф-муҳит муҳофазаси, экологик ҳаёт безарар бўлганда, табиатдаги тирикликни, яшаш ва ҳаёт кечириш учун энг қулай шароит яратиларди.

Кейинги йилларда инсон табиатга кучли таъсир кўрсатаётган жойларда экологик танглик, баъзи ҳолларда ҳалокатлар юз бермоқда, бу эса табиатни инсон таъсирига бўлган акс таъсири аниқ сезилмоқда. Бундай ноҳуш ҳолатларга йўл қўймаслик учун экологик ҳолатни мунтазам кузатиб бориш, агар бирор бир ўзгариш ҳосил бўлса, уни дарҳол бартараф этиш чораларини кўриш лозим. Шунинг учун ҳудудларни экологик ҳолатини илмий нуктаи-назардан баҳолаш ва содир бўлаётган, содир бўлиши мумкин бўлган экологик ҳолатларни бартараф этиш йўллари топиш, чора тадбирлар белгилаш лозим.

ЯНГИ ЎЗЛАШТИРИЛГАН ҲУДУДЛАР ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА ЕР РЕСУРЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ БАЪЗИ БИР МАСАЛАЛАРИ (ҚАРШИ ЧЎЛИ МИСОЛИДА)

Ражабов Ф. Т.

Ўзбекистон Миллий университети

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ривожланишида ўзлаштирилган чўл ҳудудлари ерларидан фойдаланишнинг аҳамияти катта. Республикада 1960 йиллардан бошлаб қишлоқ хўжалигида ер-сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва, айниқса, пахта майдонларини кенгайтириш мақсадида чўл ерларини ўзлаштиришга киришилди. Амударё ва Сирдарё дарёларида сунъий сув чиқариш йўли билан Бухоро-Қорақўл, Мирзачўл, Қарши, Сурхон-Шеробод, Марказий Фарғона чўллари катта майдонлари ва Эллиққалъа массиви ўзлаштирилди.

Мазкур ўзлаштирилган минтақалар ичида Қарши чўли ўзига хос ўрин тутди. Чўлни ўзлаштириш, уни сув манбалари билан таъминлаш учун 1970-1990 йилларда Амударёдан узунлиги 150 км ва олтита насос станциясидан ташкил топган, бир секундда 200 кубометр сув ўткази оладиган Қарши магистрал канали ва сифими 1,5 миллиард кубометрга тенг Талимаржон сув омбори бунёд этилди. Шунингдек, узунлиги 105 км Миришкор (собик Ульянов) канали, салкам 10 минг км коллектор-дренаж тармоқлари, қарийб 2 минг км электр линияси, 1100 км автомобил йўллари, 400 км зах қочириш магистрал каналлари қурилди. Натижада, чўлда ўзига хос ирригация ва бошқа инфратузилмалар тизими яратилди.

Қашқадарё вилояти ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг деярли ярми (45,8 %) Қарши чўли минтақасида етиштирилади. Агроиктисодиёт тармоқлари бўйича таҳлил қилинганда Касби, Косон, Миришкор, Муборак, Нишон ва Қарши қишлоқ туманлари 2012 йилда вилоятда етиштирилган жами пахта (307,7 минг тонна¹)нинг 76,3 фоизини, ғалланинг 64,9, гўштнинг 39,7, сутнинг 25,2 фоизини ва тухумнинг 34,7 фоизини тайёрлаган. Статистик маълумотлардан кўриниб турибдики, Қарши чўли нафақат Қашқадарё вилоятида, қолаверса, республикада ҳам йирик қишлоқ хўжалиги минтақаларидан биридир. Шу сабабдан, ушбу минтақада қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, унинг мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилаш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади.

Қарши чўли минтақаси Қашқадарё табиий географик ўлкасининг марказида жойлашган. У шимол ва шимоли-ғарбдан Қарноб, Малик, Жом чўллари, ғарб ва жануби-ғарбдан Сандикли қумлиги, шарқдан эса Китоб-Шахрисабз ботиғи билан чегарадош. Минтақа асосан пахтачилик, ғаллачилик ва чўл-яйлов чорвачилигига ихтисослашган, Қарши шаҳри атрофида қисман шаҳар атрофи қишлоқ хўжалиги, яъни сабзавотчилик ва сут чорвачилиги ривожланган.

Қарши чўли маъмурий жиҳатдан Қашқадарё вилоятининг Касби, Косон, Миришкор, Муборак, Нишон ва Қарши қишлоқ туманлари ҳамда Қарши шаҳрини ўз ичига олади. Ушбу туманлар биргаликда жами Қашқадарё вилояти ҳудудининг 41,4, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларнинг 45,9 фоизини, шу жумладан, суғориладиган ерларнинг 64,2 фоизини эгаллайди. Ҳудудда қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар 940,1 минг гектар, шундан суғориб деҳқончилик қилинадигани 328,3 минг гектар.

Ушбу минтақа қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларнинг ҳудудий таркиби бўйича Миришкор ва Муборак туманлари етакчи эканлиги расм маълумотларидан кўриниб турибди. Уларнинг ҳар бирида бундай ерлар 250 минг гектардан ортиқ (бу борада мазкур ҳудудлар республика қишлоқ туманлари орасида ҳам етакчи мавқени эгаллайди). Бирок, суғориб деҳқончилик қилинадиган ерлар салмоғига кўра икки туман бир-биридан кескин фарқ қилади, яъни Миришкор бу жиҳатдан энг юқори (71,4 минг га), Муборак эса, энг паст (35,1 минг га) кўрсаткичга эга. Чўлнинг қолган қишлоқ туманларида суғориладиган ерлар 50,0-60,0 минг га атрофида. Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар Касби ва Қаршида нисбатан кам майдонларни эгаллайди. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин қишлоқ хўжалигида фермер хўжаликларини ташкил этиш ва жадал ривожлантириш борасида мамлакат агроиктисодиётида қатор ислохотлар амалга оширилди. Бугунги кунда, мамлакатда 70 мингга яқин фермер хўжаликлари фаолият кўрсатиб келмоқда. Ушбу хўжаликларга 5828,5 минг гектар ер майдони бириктириб берилган ва уларда 1 млн. дан кўпроқ киши меҳнат қилмоқда; ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда фермер хўжаликларининг улуши 34,6 % (2013 йил).

Ўзбекистон агроиктисодиётида салмоқли ўринга эга бўлган Қарши чўли минтақасида фермер хўжаликларининг ривожланиши ўзига хос тарзда кечмоқда. Қашқадарё вилоятда 2014 йил 1 январ ҳолатига кўра, жами 8025 та фермер хўжаликлари мавжуд, шундан 3628 таси Қарши чўли туманларига мос келади. Уларнинг сони Миришкор (761 та), Касби (709 та) ва Нишон (641 та) туманларида каттароқ, бундай вазият Миришкор тумани майдонининг

¹ Бу кўрсаткич Ўзбекистон Республикасида етиштирилган жами пахтанинг 8,5 фоизини ташкил этади.

нисбатан кенглиги билан изоҳланса, Нишон тумани Қарши шаҳар атрофида жойлашганлиги сабабли, кичик ер майдонли сабзавотчилик фермер хўжаликларига ихтисослашган.

Вилоятда жами фермер хўжаликларига 735,6 минг га ер бириктирилган ва унинг ярмидан кўпроғи ёки 54,4 фоизи, ушбу хўжаликларда ишловчиларнинг эса 57,8 фоизи чўл туманларига тегишли. Ҳар бир фермер хўжаликлари тўғри келадиган ўртача ер майдони қишлоқ туманлари даражасида 62,8 гектардан (Касби) 171,2 гектаргача (Муборак) фарқланади. Бу рақамлар фермер хўжаликлари сони ва уларга бириктирилга ер майдонларига боғлиқ ҳолда таркиб топган. Қашқадарё вилоятида ҳар бир фермер хўжаликларида меҳнат қилувчилар сони ўртача 13 кишини ташкил этган ҳолда, у Қарши чўлининг барча туманларида вилоят даражасидан юқори.

Жадвал

**Қарши чўли минтақаси фермер хўжаликлари ҳақида маълумотлар
(2013 й.)**

Худудлар	Фаолият кўрсатаётган хўжаликлар сони, бирлик	Бириктирилган ер майдон, минг га	Бир хўжаликка тўғри келадиган ер, га	Ишловчилар сони, минг киши	Бир хўжаликка тўғри келадиган ишчилар сони, киши	Ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотларида ф/х. нинг улуши, фоизда
Қарши ш.	3	0,03	10,0	0,01	3,0	22,3
<i>туманлар:</i>						
Касби	709	44,5	62,8	9,8	13,8	47,6
Косон	610	92,2	151,1	12,0	19,7	44,2
Миришкор	761	89,9	118,1	10,0	13,1	53,8
Муборак	327	56,0	171,2	4,4	13,4	36,6
Нишон	641	66,3	103,4	10,3	16,1	58,5
Қарши	580	51,2	88,3	8,1	14,0	39,5
Вилоят бўйича	8025	735,6	91,7	104,8	13,1	36,6

Жадвал Қашқадарё вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида тузилган.

Ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотлари таркибида фермер хўжаликларининг ҳиссаси ўртача 36,6 %. Мазкур кўрсаткич бўйича ҳам чўл туманлари вилоят ўртача даражасидан юқорида туради (фақатгина Муборак тумани бу хусусда вилоят даражасига тенг). Бу эса асосан аграр соҳанинг ихтисослашувига боғлиқ, сабаби ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришида пахта етиштирувчи фермер хўжаликларининг салмоғи катта. Таъкидлаш жоизки, баъзи худудларда ер ресурсларининг танқислиги фермер хўжаликлари сонининг камлигига ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда деҳқон хўжаликлари улушининг юқори бўлишига олиб келади.

Қарши чўли минтақаси агроиктисодиёт тизими, унда фермер хўжаликларининг улуши вилоятда катта ўринга эга. Бу ерда фермер хўжаликларнинг юксалиши учун ер ресурслари етарли, бироқ улардан самарали фойдаланишда айрим муаммолар мавжуд. Жумладан, минтақада ер ресурслари имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, қишлоқ хўжалиги экинлари таркибини қайта кўриб чиқиш ва ихтисослаштириш, фермер хўжаликлар ерларини оптималлаштириш, мавжуд ирригация инфратузилмаси билан боғлиқ муаммоларни изчил ҳал қилиш ва, айниқса, трансчегаравий хусусиятга эга бўлган Амударё сувини оқилона ва самарали ишлатиш, суғоришнинг замонавий усуллари билан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Адабиётлар:

1. Хасанов И.А. Оценка природных территориальных комплексов Каршинской степи для оросительной мелиорации. – Т.: Фан, 1981.
2. Файзуллаев М., Ражабов Ф. Қашқадарё вилояти ер-сув ресурсларидан фойдаланишнинг ички тафовутлари // Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 39-жилд – Т., 2012.

**БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА ГЕОГРАФИК
МИКРОРАЙОНЛАШТИРИШНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ****Рахимов А.К.***Урганч давлат университети*

Бугунги кунда янги турдаги модернизациялашган корхоналарни барпо этиш, мавжудларининг қувватини ошириш, қишлоқ хўжалиги ва саноат ишлаб чиқаришини замон руҳига мос равишда ривожлантириш, бандликни таъминлашга эришиш, экспорт салоҳиятини, хўжалик ва молиявий-иқтисодий тизимни юксалтириш долзарб вазифалардан биридир.

Республика Президенти И.А.Каримов таъкидлаганидек, "... тўлақонли ва уйғунлашган саноат сиёсати юритишни экспортга йўналтирилган ҳамда импорт ўрнини босадиган ишлаб чиқариш қувватларини барпо этиш..."¹ иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришларни амалга оширишнинг устувор йўналишларидан биридир.

Россия ва бутун жаҳоннинг йирик иқтисодчиси ва иқтисодчи географи сифатида тан олинган Н.Н.Колосовский шундай ёзган: "Ҳар қандай фанда энг мураккаб деб унинг илмий асослари ва тушунчалари ҳисобланади. Математикада шундайларга сонлар тўғрисидаги тушинча, физикада материя ва энергия тўғрисидаги тушинча, биологияда тўқима тўғрисидаги тушинча, географияда районлар тўғрисидаги таълимот киритилади".² Россиянинг Россиянинг яна бир йирик иқтисодчи географи Н.Н.Баранский: "Худуднинг ҳаққоний иқтисодий географияси иқтисодий районлаштириш бўйича амалга оширилаётган ишлар жараёнидагина барпо этилади". - деб таъкидлаган эди.³

Мамлакатни иқтисодий районлаштириш жараёни учта таксономик бирлик бўйича амалга оширилади. Макрорайонлаштириш – бу мамлакат ишлаб чиқарувчи кучларининг йирик таркибий қисмларга тақсимланишини назарда тутати. Мезорайонлаштириш – бу ўртача тартибдаги районларни ажратишни тақозо этади. Микрорайонлаштириш – бу мезорайон ичидаги районлаштиришдир. "Микрорайонлаштириш ёки майда районлаштириш вилоят ичида, қуйи маъмурий районларда ва иқтисодий жойларда амалга оширилади."⁴

Вилоят ичидаги район бир неча қуйи маъмурий районлар (туманлар) ни ўз ичига олиши мумкин. Буларнинг ядроси бўлиб, улар тортиладиган шаҳар ҳисобланади.

Микрорайонлаштириш районлаштириш жараёнида маҳаллий шарт-шароитлар ва ресурсларни, экологик вазиятни яна ҳам тўлиқроқ ҳисобга олиш учун, худудий меҳнат тақсими ва ихтисослашувнинг ютуқли жиҳатларидан самаралироқ фойдаланиш ҳамда иқтисодиётнинг у ёки бу тармоғини ривожлантиришга қулайлик яратиш учун амалга оширилади.

Бу борада: «Иқтисодиётимизнинг жаҳон хўжалик ва молиявий-иқтисодий тизимида интеграциялашув жараёни тобора чуқурлашиб бораётганини инобатга оладиган бўлсак, жаҳон молиявий инқирози, аввало унинг оқибатлари бизга ҳам салбий таъсир кўрсатаётгани ҳақида гапириб ўтиришнинг ҳеч қандай зарурати бўлмаса керак», деб ҳисоблайдилар давлатимиз раҳбари И.А.Каримов.⁵

Ўзбекистонда иқтисодий районлаштириш, айниқса макрорайонлаштириш ва мезорайонлаштириш муаммолари яхши тадқиқ этилган. Шу билан бирга микрорайонлаштириш билан алоқадор муаммолар бирмунча эътибордан четда қолган. Мана шундай ҳолат тадқиқот мавзусининг долзарб аҳамиятга эга эканлигини асослайди.

¹ Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. - Т.: Ўзбекистон, 2000. - 35-б.

² Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. – М.: «Просвещение». - С.15.

³ «Экономическая и социальная география». Т.2 Региональная часть курса. - М.: «Просвещение»,. 1987. - С. 3.

⁴ Кунакин А.Ф. Таксономическая системы и проблемы экономического районирования. «Экономическая география. Нучный сборник. «Виши школа». 1980 г СС. 83-92.

⁵ Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари // И.А.Каримов. – Т.: "Ўзбекистон", 2009. 14-б.

Шу кунларда жадал суръатлар билан олиб борилаётган маҳаллийлаштириш ва модернизация дастурларининг ҳам пировард натижаси шунга қаратилган. Яъни, республиканинг бошқа ҳудудлари сингари Хоразмда ҳам ушбу ишларни ривожлантириш давр талабидир.

Хоразм вилоятининг географик ўрни ва ҳудудий хусусиятларини эътиборга олган ҳолда микрорайонларга ажратиш, унинг келгусидаги иқтисодий ривожланиши билан боғлиқ омилларни чуқурроқ ва батафсилроқ ўрганиш имконини яратади. Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан нисбатан ривожланган, катта маънавий ва маданий куч-қудратга эга бўлган вилоят сифатида Хоразм бугунги кунда ўзига хос аҳамият касб этади. Хоразмнинг географик ўрни Қорақалпоғистон Республикаси ва бошқа вилоятлар ичида ўзаро фойдали ҳамкорликнинг ўзига хос ҳудудий марказига айланиш имконини беради.

XX асрнинг сўнги 10 йили ва XXI аср бошларида жаҳон хўжалиги алоқаларида муҳим ўзгаришларнинг юз бериши ижтимоий-иқтисодий географияда ҳам янгича ғоялар ва қонуниятларнинг шаклланишига сабаб бўлмоқда.

Мамлакат ҳудудини ижтимоий-иқтисодий нуқтаи назардан ўрганишда микрорайонлаштириш, унинг назарий ва амалий жиҳатларини тадқиқ этиш муҳим аҳамият касб этади. Хоразм вилояти ҳам шундай ҳудудлардан биридир. Масалан, янги мулк шакллари ривожланаётган шароитда фермер хўжаликлари фаолияти хориждаги худди шундай тузилмалар билан таққосланганда мамлакатдаги фермер хўжаликлари давлат кўмагига доим муҳтож бўлиб туриши яққол намоён бўлади. Чунки, бунга қурғоқчиликнинг ҳамиша таҳдид солиб туриши каби экологик, мамлакатнинг суғориладиган деҳқончиликка асосланганлиги каби географик омиллар таъсир кўрсатиб туради. Яъни, мавжуд тузилмалар маҳсулотни экишдан токи айрибошлашга қадар жараёнлардаги харажатларни тўлиқ қоплай олмайди.¹

Ҳар қандай давлат иқтисодиётининг равнақини унинг табиий шароити ҳамда табиий бойликлари белгилайди. Жумладан, Хоразм вилоятининг иқтисодий ривожланишида ҳам табиий шароитнинг роли катта. Лекин, Хоразм вилояти Республиканинг бошқа вилоятларига нисбатан табиий ресурсларга бой эмас. Шунга қарамасдан, Республика иқтисодиётида қишлоқ хўжалигининг ўзига хослигига кўра муҳим аҳамият касб этади. Қишлоқ хўжалигининг фақат суғорма деҳқончиликка асосланганлиги боис, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш катта меҳнат талаб этади. Айниқса, йилнинг вегетация даврига қадар ерларнинг шўрини ювиш ва ерни йиллик зироатчилик учун тайёрлаш жуда кўп чучук сув сарфини ва оғир меҳнатни талаб этади. Бунга ўз навбатида жойнинг ҳудудий хусусиятлари, табиий шароити (иқлими, тупроқлари) ўз таъсирини кўрсатиб туради. Вилоятдаги ижтимоий-иқтисодий муаммоларни чуқур таҳлил этиш ва умумлаштиришда микрорайонларга ажратиш аниқ чора-тадбирларни белгилаш имконини беради.

НАВОЙ ИҚТИСОДИЙ ИНДУСТРИАЛ ЗОНАСИ – ЎЗБЕКИСТОН ИҚТИСОДИЁТИ ПОЙДЕВОРИ

Рахматов Ю.Б.

Навоий давлат педагогика институти

Ўзбекистонни бутун дунёга танитиш мақсадида 1994 йилдан буён Тошкентда 50 дан ортиқ хорижий компаниялар иштирокида «Буюк Ипак йўлида саёҳат» номли Халқаро туризм кўргазмаси ўтказилиб келинади. Шунингдек, ўтган йилнинг 2-4 ноябрь кунлари Тошкент шаҳрида ўтказилган “Буюк ипак йўли бўйлаб туризм” 17-Халқаро сайёҳлик ярмаркасида

¹ Якубов Ў. Социал-иқтисодий географиядаги ўзгаришлар ва унинг замонавий муаммолари //Жанубий Ўзбекистонда география мактабининг шаклланиши ва ривожланиши (Республика илмий-амалий конференцияси материаллари). – Термиз: 2006. – 95 б.

Навоий вилоятининг сайёҳлик имкониятлари юқори савияда намоёни этилиб, унинг туризм салоҳиятини акс эттирувчи 700 нусхада компакт диск, 1000 нусхада китоб, буклет ва бошқа тарқатма материаллар хорижий ва маҳаллий туристик ташкилотлар вакилларига тарқатилди. Ярмаркада 30 хилдаги Нурота кашталари коллекцияси, 10 хилдаги хунармандчилик маҳсулотлари, сопол ва кулолчилик маҳсулотлари, мрамрдан, тошдан, ёғочдан, мол терисидан ва ипак матодан қадимий усулда ишланган маҳсулотлар тақдим этилди. Бундан ташқари, юртимиз туристик фирмалари ҳам хорижий давлатларда бўладиган туризм кўргазмаларида фаол иштирок этиб, Ўзбекистоннинг туристик салоҳиятини намоёни қилмоқдалар. Шунингдек, хорижий давлатларнинг телеканалларида, айниқса, «Euronews» телеканалларида Ўзбекистоннинг тарихий қадамжолари, туристик масканлари ҳақидаги реклама роликларининг кўрсатилиши бизнинг юртимизга бўлган ишонич ва қизиқиш намунасидир. Навоий иқтисодий индустриал зонаси юртбошимизнинг 2008 йил 2 декабрдаги ПФ-4059 сонли фармонига мувофиқ ташкил этилди. Бу ҳудуд Навоий шаҳридан 25 километр узоқликда, Самарқанд-Бухоро йўналиши, Буюк-Ипак йўлида жойлашган бўлиб, майдони 564 гектарга тенг.

Навоий иқтисодий индустриал зонаси-бу мамлакатимиз иқтисодиётига хорижий инвестицияларни, биринчи галда тўғридан-тўғри инвестицияларни фаол жалб этишнинг муҳим омилidir. Навоий вилояти республикада саноат соҳасида улкан салоҳиятга эга бўлиб, Қизилқум чўлида жойлашган диёрда 20 дан ортиқ йирик саноат корхоналари фаолият юритаётгани диққатга сазовордир. Бу ҳудудда янги иқтисодий индустриал зонанинг яратилиш концепцияси тўртта таркибий марказларнинг ўзаро мантқий боғлиқлигига асосланган-бу саноат, логистика, инновация ва туристик, маданий ва рекреацион йўналишлардир.

Навоий вилоятида Президентимизнинг «2005-2020 йилгача бўлган даврда туризмни ривожлантириш давлат дастури» асосида Қуйи Зарафшон ҳудудида, жумладан, Навоий вилоятида туризмни ривожлантириш борасида амалга оширилган ишлар катта аҳамиятга эга. Вилоятнинг сайёҳлик салоҳиятини юзага чиқариш, соҳани ривожлантиришга кўмак бериш мақсадида 2011 йил 9 июнда вилоят ҳокимлиги томонидан “Навоий вилоятида туризм соҳасини ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш тўғрисида” 128-сонли махсус қарор қабул қилинди. Қарор ижросини бажариш доирасида Навоий вилоятидаги туризм соҳасида фаолият кўрсатаётган ташкилотлар, фирмалар, сайёҳлик объектлари ва маршрутлари, шу жумладан, йўл инфратузилмаси тўлалигича ўрганиб чиқилди.

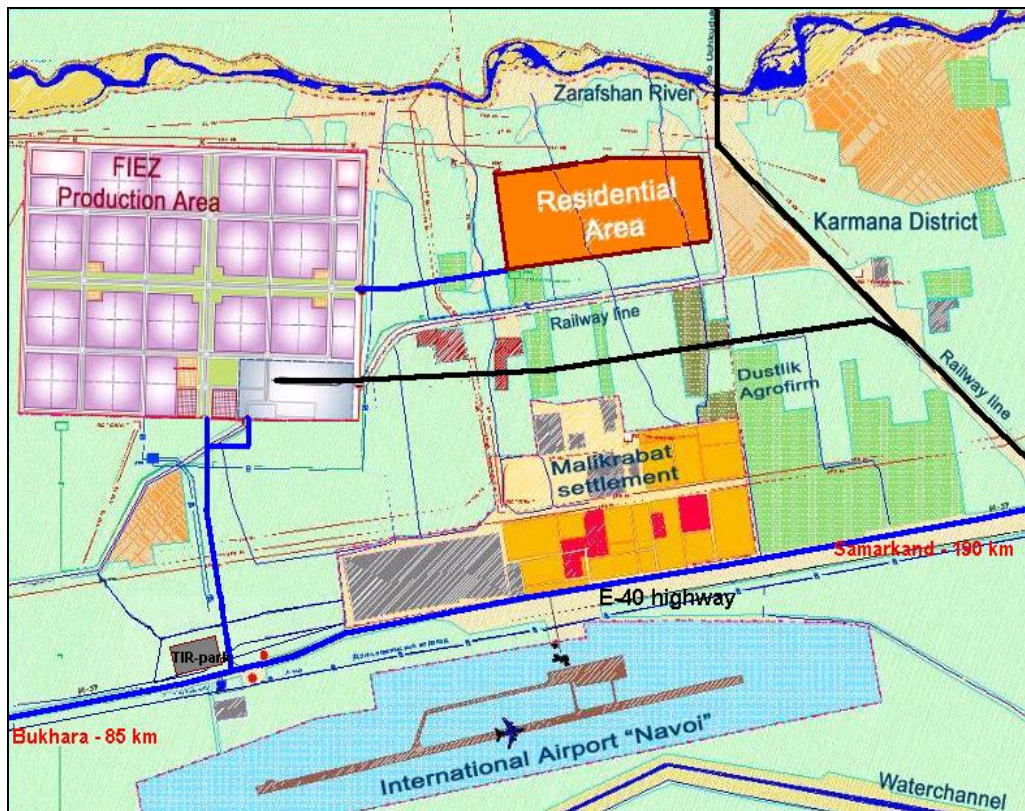
Вилоятда айни пайтда жами 550 ўринли 12 та меҳмонхона (“Silk Road Palace-60 ўринли, “Zarafshon-Grand”-110 ўринли, “Grand-M”-40 ўринли, “Kamilla”-40 ўринли, “Ёшлик”-50 ўринли, “Регистон”-30 ўринли, “Учқудук”-20 ўринли, “Навоий”-100 ўринли, “Тулмира-К”-20 ўринли, “Чашма”-40 ўринли, “Дўстлик”-20 ўринли, “Парвоз”-20 ўринли) мавжуд бўлиб, улардан 330 ўринлик 5 та меҳмонхона хорижий меҳмонларга хизмат кўрсатиб келмоқда. Жорий йилнинг ўзида 110 ўринли “Zarafshon-Grand” меҳмонхонаси ва барча қулайликларга эга бўлган ТИР-парк, 20 ўринли замонавий жиҳозланган “Учқудук” меҳмонхоналари куриб фойдаланишга топширилди. Навоий шаҳрида яна бир 30 ўринлик “Навоий-плаза” номли меҳмонхона ҳамда Кармана тумани автомагистрал қисмидан 25 ўринлик кемпинг фойдаланишга топширилиши режалаштирилган. Бу мажмуада келгусида амалга оширилиши лозим бўлган ишлар талайгина бўлиб, саноат, логистика, инновация, туристик, маданий ва рекреацион соҳаси алоҳида аҳамият касб этади. Бугунги кунда Қизилқум диёрида улкан саноат корхоналарининг фаолият кўрсатиши Навоий шаҳрининг ишлаб чиқариш салоҳиятини янада мустаҳкамлаш, транспорт ва ижтимоий инфратузилмасини ривожлантириш, юқори технологияларини жорий этиш, хориж инвестицияларини жалб қилиш асосида жаҳон стандартларига жавоб берадиган ва дунё бозорларида талаб қилинадиган маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган, замонавий юқори технологияли ишлаб чиқаришни ташкил этиш борасида улкан ишлар амалга оширилмоқда.

Вилоятнинг Нурота тоғ ва тоғ олди ҳудудлари оҳақтош, гранит, мрамрдан таркиб топган тоғ жинсларидан иборат бўлиб, ҳудуднинг денгиз сатҳидан баландлиги шимоли-

ғарбдан 400 м., жануби-шарққа 2169 метргача ўзгаради. Тоғ этакларида дарё, сой ётқизиклари ҳосил қилган аллювиал жинслар ўзига хос манзарали тоғ ландшафтларининг бир неча турларини ҳосил қилган. Тоғли ўлкаларда суткалик ва йиллик ҳарорат фарқининг катталиги, ҳавонинг қуруқлиги, қуёш нурларининг сероблиги, ёғинлар миқдорининг кўплиги иқлим ресурсларининг қулайлиги жиҳатдан бу ўлкада дам олиш, рекреация ва туризмни ривожлантиришга имкониятлар катта. Вилоятдаги ер ости сувлари таркиби темир, олтингугурт, водород, радий, кремний, карбонат гази каби минераллардан иборат бўлиб, дунёдаги машҳур минерал манбалардан қолишмайди.

Расм

“Навоий” ЭИИЗ жойланиши



Шундай экан, дам олиш, саёҳат, рекреация ва туристик саҳосини ривожлантириш мақсадида зарур инфратузилмани ташкил этиш талаб этилади. Тоғ минтақасида замонавий меҳмонхона ва сайёҳлик, туристик масканларини барпо этишни йўлга қўйиш, табиий газ ва ичимлик суви таъминотини, алоқа ҳамда хизмат кўрсатиш тизимларини яхшилаш лозимдир.

Адабиётлар:

1. Навоий вилоят ҳисоблаш маркази маълумотлари, 2010-2014 йиллар.
2. “Халқаро талаблар даражасида” Дўстлик байроғи, №51(3398), Навоий, 2014 йил 27 июнь.

**ATROF-MUHITNING IFLOSLANISHIGA TOG`-KON KOMBINATLARINING TA`SIRI
(OLMALIQ TOG`-KON METALLURGIYA KOMBINATI MISOLIDA)**

Sultonova G.D.

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Olmaliq shahri respublikamizdagi eng yirik sanoati rivojlangan, asosan tog`-kon sanoatiga ixtisoslashgan shahar. O`zining tabiiy boyliklari, xususan mineral resurslar (oltin, kumush, mis, rux, qo`rg`oshin) ga boy ekanligi natijasida shaharda OTMK tashkil etilgan. Bu korxonaga 1954-yil tashkil topgan va 1959-yilda ishga tushirilgan.

Hozirgi vaqtda inson faoliyati ta'sirida biosferaning o'zgarishi juda tezlik bilan bormoqda. Inson yer kurrasini qiyofasining o'zgarishida katta geologik kuch sifatida vujudga kelganligini V.I Vernadskiy tomonidan ta'kidlab o'tgan edi. Ma'lumki, atmosfera havosi chegara bilmaydi, shu sababli u bilan bog'liq yuzaga kelayotgan muammolar yechimini topish imkoniyati cheklangan.

Olmaliq tog'-kon metallurgiya kombinati (OTMK) mamlakatimizning yirik rangli metallurgiya kombinatlaridan bo'lib, u mamlakatimizda ishlab chiqariladigan kumushning 90% va oltinning 20% ini beradi. Bu yerda 27 ming ish o'rinlari mavjud bo'lib, shahardagi mehnatga layoqatli aholining 70% i shu kombinatda mehnat qiladi.

Ammo ushbu kombinat hozirgi kunda shahar va uning atrofidagi hududlarning ekologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

O'rta Osiyo hududida bunday korxonalarining ta'sirida atmosferaga 1yilda 7,5 mln t turli zaharli gazlar chiqarilsa, uning 28.7% i ya'ni 2.152 mln t si O'zbekiston hissasiga to'g'ri keladi. Shundan 100-150 ming t AGMK hissasiga to'g'ri kemoqda.

Olmaliq shahrining atmosferaga chiqaradigan turli zararli gazlarning 60% i Olmaliq tog'-kon metallurgiya korxonasi hissasiga to'g'ri keladi.

OTMKning chiqarayotgan zararli ta'sir ya'ni ruxsat etilgan miqdordan ancha oshiqligi etiborni jalb qiladi.

Ushbu gazlar tarkibidagi birgina radon elementini ko'rib o'tadigan bo'lsak (REM) minutiga 1m kub havoga 5000 mg deb belgilanganligiga qaramasdan, bu ko'rsatgich ancha yuqori yani 60000-50000 mg ni tashkil etmoqda. Hozirgi kunda tibbiyot hodimlarining ta'kidlashicha 2000 mg radiy, radon yutilishi xavfsiz deb belgilangan. 170000 mg ni tashkil etib bu o'z navbatda inson salomatligiga kuchli xavf solmoqda.

Qalmoqqir konining chuqurligi 500 m, sharqdan g'arbiga 4 km ga, shimoldan janubga esa 2,5 km masofaga cho'zilgan. Bu yerda xom ashyoni yetkazib berish uchun har 4 kunda portlash ishlari amalga oshiriladi. Ushbu portlash yuz berganda tog' massivida gazqum bulutlari yuzaga kelib, uning hajmi 1000 m³ ni tashkil etadi va 1000-1700 m balandlikkacha ko'tariladi. Natijada havodagi chang konsentratsiyasi 5-9 mm/m³ ni tashkil etadi. Ushbu chang zarralari karyerdan 4-10 km uzoqdagi hududlarga ham yetib boradi. Bu yerda 50-100 t gacha mayda zarrachalar tarqalib uning 93-95% i 5 km radius bo'ylab tarqaladi.

OTMK 1 yilda 100-150 ming t turli zararli gazlar (azot oksidi, dioksidlar, freon, uglevodород oksidi, turli kislotalar, fluor gazlari, mishyak, benzoprin) chiqarmoqda. Atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar tarkibi quyidagicha:

oltingugurt oksidi – 80 %;

uglerod oksidi – 15 %;

ammiak – 2 %;

boshqalar – 12 %.

Ushbu sanoat korxonasini natijasida yuzaga kelgan muammolar:

* atmosfera havosining buzulishi;

* insonlarning turli kasalliklarga chalinishi;

* yer resurslarining yaroqsiz holatga kelishi;

* organik dunosining zararlanishi;

* suv havzalarining ifloslanishi;

* sanoat chiqindilarining to'planishi;

* atmosfera havosining buzulishi: Yuqorida keltirib o'tilgan turli zararli gazlarning chiqarilishi natijasida atmosfera havosi ifloslanishi bilan birga "azon qatlamining yemirilishi"ga sabab bo'lmoqda. Bundan tashqari "issiqxona samarasi" kabi muammolarning ham yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda.

* hozirgi kunda Olmaliq shahri va unga yondosh bo'lgan hududlarda istiqomat qiluvchi aholi orasida turli kasalliklarning ham yuzaga kelishida ushbu sanoat korxonasi xodimlarining fikricha, aholi o'rtasidagi qon aylanishining buzulishi, ovqat xazm qilish sistemasi kasalliklari, oshqozon osti bezi shilliq qavatining yallig'lanishi, turli teri kasalliklari, bronxial astma, oshqozon raki kabi kasalliklarning yuzaga kelishi shaxarning ekologik xolatining buzulishi oqibatida kelib

chiqqanligini takidlashmoqda.

* ushbu hududdan Angren daryosi irmog`i oqib o`tib, bu daryo suviga OTMKda ishlatilgan suvlar ushbu daryoga tashlanadi. Uning oqibatida suv havzalarining ifloslanishi, shu hududning organik dunyosiga zarar keltirmoqda. Ushbu daryo Tuyabo`g`iz suv omboriga o`z suvini quyadi. Buning natijasida, shu hududda yoz fasllari dam oluvchi turistlar va mahalliy aholining salomatligiga salbiy ta`sir ko`rsatmoqda.

Bunga sabab ushbu suv tarkibida turli xil zararli radioaktiv elementlar va kimyoviy zaharli minerallarning mavjudligidir (39-xil).

* sanoat korxonalaridan chiqayotan zaharli gazlar shamol, yog`in va boshqa tabiat hodisalari natijasida atrof-muhitdagi o`simliklarga, hayvonlarga, qolaverasa, tabiatdagi ne`matlarni iste`mol qiluvchi insonlar salomatligiga ham salbiy ta`sir ko`rsatmoqda.

Ushbu korxonaning chiqadigan chiqindilari aholi manzilgohlariga yaqin hududlarda turli kattalikdagi terekon tepalari yuzaga kelgan. Ushbu chiqindilar korxonaning boyitish fabrikalaridan chiqqan chiqindi bo`lib terekon tepalik 1783ga ni tashkil etib foydalanishga yaroqsiz holga kelib qolgan.

Xulosa qilib aytganda, bu kabi ekologik holatlarni oldini olish uchun quyidagi chora tadbirlarni amalga oshirish kerak:

- atmosfera havosiga kam miqdorda chiqindi chiqaradigan texnologiyalardan foydalanish;
- aholining ekologik madaniyatini oshirish;
- chiqindini qayta ishlovchi texnologiyalarni sifatini yanada oshirish.

МАМЛАКАТШУНОСЛИК - ГЕОГРАФИЯ ФАНИНИНГ БИР ТАРМОҒИ СИФАТИДА

Таштаева С.К., Таштаева С.Ш.

ЎзМУ, ТДШИ

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгач жаҳон давлатлари билан ўз муносабатларини шакллантира бошлади. Савдо-иқтисодий, ижтимоий, сиёсий, илмий-маданий ва бошқа соҳаларда жаҳонда ўз ўрнига эга бўлиш учун давлатимиз томонидан олиб борилган саъйи-ҳаракатлар натижасида ҳозирги кунда 140 дан ортиқ мамлакатлар билан алоқалар ўрнатилган. Маълумки, ҳозирги дунё тараққиётнинг янги, мураккаб-глобаллашув босқичига қадам кўйган. Дастлаб ривожланган, кейинчалик ривожланаётган давлатларни қамраб олаётган ушбу глобал тизимга Ўзбекистон ҳам аста-секин кириб бормоқда. Фан-техника, ишлаб чиқариш, хизматлар соҳасида эришилаётган ютуқлар билан бир қаторда, халқаро терроризм, диний экстремизм, нарқобизнес, табиий ресурслар хусусан ёқилғи-энергетика танқислиги, иқлимнинг иссиши, ҳарбий ёки геосиёсий низолар, очарчилик, турли касалликлар, экологик хавф каби глобал муаммолар трансчегаравий тус олмоқда.

Дунё манзараси тез ўзгариб бормоқда: “Катта саккизлик”, “Янги sanoatlashgan davlatlar”, “Ўтиш иқтисодиёти давлатлари”, “Осиё йўлбарслари”, ОПЕК, АСЕАН, “6+3” ва бошқа кўплаб иқтисодий, геосиёсий минтақа ва давлатлар гуруҳларининг жаҳон ҳамжамиятидаги роли ортиб бормоқда; Хитой, Жанубий Корея, Сингапур, Малайзия, Ҳиндистон каби давлатлар ушбу глобал тизимда жадал ҳаракат қилмоқда. Биз истасак-истамасак, мамлакатлар тараққиёти у ёки бу даражада жаҳоннинг ривожланиш тенденцияларига боғлиқ бўлади. Бу эса, жаҳоннинг турли мамлакат ва минтақаларда рўй бераётган ўзгаришларни, ижтимоий- иқтисодий, демографик, сиёсий жараёнларнинг мазмун-моҳиятини, сабаб-оқибатларини қонуният ва алоқадорликларини, бошқа давлатларга таъсирини ўрганиб боришни тақозо этади. Ушбу масалалар география фани, энг аввало унинг бир тармоғи бўлган мамлакатшунослик фани доирасида ўрганилади.

Мамлакатшунослик тарихи жуда қадимга бориб тақалади: у ўзга юртларнинг табиати, аҳолиси ва уларнинг машғулоту, урф-одатлари, ҳаёт тарзини ўрганиш, уни тасвирлаш, карта ва схемаларини тузиш асосида вужудга келган. Буюк географик кашфиётлар даврида янги ерларнинг очилиши ва ўзлаштирилиши, кейинчалик босқинчилик, мустамлакачилик сиёсати

асосида ҳарбий мақсадларда мамлакатлар комплекс ҳолда ўрганилиши ушбу фаннинг аҳамиятини янада оширди. Худуднинг табиий географик жиҳатлари “Умумий Ер билими” сифатида, унинг иқтисодий ижтимоий жиҳатлари “Мамлакатшунослик” фани номи билан тадқиқ этила бошлади. XVII- XVIII асрларда у Германияда “Тасвирий давлатшунослик” сифатида шаклланиб, мамлакат ҳақидаги маълумотлар тўпланган. Мазкур фан соҳаси Франция мактабларида Э.Реклю бошчилигида “Новая всемирная география”, “Земля и люди” номли асарларнинг вужудга келиши билан боғлиқ. В. де ла Блаш район ва мамлакатларда аҳолининг “ҳаёт тарзини” ҳам ўрганишни таъкидлаган. Россияда инқилобгача П.П. Семёнов-Тян-Шанский, Д.Н.Анучин, Л.С.Берг, 1930- йилларда Н.Н.Баранский, Н.Н.Колосовский, И.А.Витвер ушбу соҳада катта илмий ишлар олиб боришди. Н.Баранский ижтимоий –иқтисодий географияда тармоқларни ўрганиш билан бир қаторда “район” йўналишини кучайтирди, география фанининг ўрганиш объектини – район (худуд, мамлакат) ташкил этишини асослаб берди. У мамлакатшунослик география фанининг “ядроси”, унинг устига ёпилган “гумбаз” эканлигини асослаб берди.

II-жаҳон уруши йилларида мамлакатни муҳофаа қилиш, барча ресурсларни фронтга сафарбар қилиш, кейинги йилларда халқ хўжалигини тиклаш ва ривожлантириш мақсадларида унга катта эътибор берилди. 1987- йилда географ ва этнографлар томонидан 20 жилдлик “Страны и народы” асари яратилди ва фан-техника соҳасидаги давлат мукофотига сазовор бўлди.

Мустақиллик йилларида республикада географиянинг тармоқлар ролига катта эътибор берилмоқда: туризм ва рекреация географияси, тиббиёт географияси, жиноятчилик географияси каби янги (улар АҚШ, Германия, Австралия ва бошқа ривожланган давлатларда янада тармоқланиб, ижтимоийлашиб, фалсафий фанлар қаторига қўшилиб бормоқда) тармоқлар шаклланиб бормоқда, ижтимоий-иқтисодий география фанлари тизимида улар қаторида мамлакатшунослик фанини ҳам ўрнини кўрсатиш мақсадга мувофиқ. Р. Ж.Жонстон (1983), В.С.Жекулин (1989) география фанининг тузилишида уни минтақашунослик сифатида тақлиф этишган. Рус, немис илмий адабиётларида бу термин мамлакатшунослик ёки минтақашунослик номи билан (улар ўртасида ҳам бироз фарқ бор), бошқа юртларда минтақавий география номи билан аталади.

Ҳозирги кунда Канада, АҚШ, Европа, Японияда Россия ва бошқа МДҲ давлатлари, Шарқий Европа ва бошқа макрорегионларни, хусусан, Марказий Осиёни ўрганувчи марказлар бор. МГУ география факультетида “Мамлакатшунослик” кафедраси мавжуд, у мутахассислик, иқтисодиёт йўналишларида фан сифатида ўқитилади. Унда Дунё сиёсий картаси, мамлакатларнинг тутган ўрни, ўзига хос хусусиятлари, давлат тузуми ва маъмурий ҳудудий тузилиши, дунёнинг минтақалари (минтақашунослик), геосиёсий, иқтисодий, конфессионал ва бошқа гуруҳлар, уларнинг жаҳон тараққиётидаги роли каби масалалар ўрин олган. Ушбу мавзулар республикада Олий ўқув юртлари географлари томонидан мутахассислик йўналишлари учун “Жаҳон географияси” фанининг дастур ва режаларининг 2- қисмида регионал обзор номи билан, тарих, журналистика, социология, фалсафа йўналишлари учун ўқув режага мувофиқ “География” номи билан ўқитилади, уларнинг 2- қисмини мамлакатшунослик деб кўрсатилиши ўринлидир. Шу ўринда умумтаълим мактаблари учун 9-синф жаҳон иқтисодий-ижтимоий географияси дарслигининг 2-қисми ҳам айнан мамлакатшунослик деб кўрсатилганини қайд этиш жоиз.

Давлатимиз томонидан кейинги йилларда хорижий тилларни ўрганишга бўлган эътибор ортиб бормоқда, ундан мақсад нафақат тил, балки давлатларнинг ривожланиш йўналишлари, эришган ютуқ ва тажрибаларини, дунё иқтисодий ва геосиёсий ҳамжамиятида тутган ўрни, салоҳиятини ўрганишга қаратилган. Хорижий тил ва халқаро муносабатларни ўрганувчи йўналишларда мамлакатшунослик фани ўқитилади. Бироқ, зарурат юзасиданми ёки мутахассислар етишмаслиги, ёхуд ушбу фан географларнинг эътиборидан четда қолгани боис, ушбу фан филологлар томонидан ўқитилмоқда ва ҳатто маъруза матнлари, ўқув қўлланмалар ёзилмоқда.

Фанга бўлган эҳтиёжни эътиборга олиб, давлатимиз томонидан 2008 йилда ТДШИ да

“Хорижий мамлакатлар иқтисодиёти ва мамлакатшунослик” факультети, унда МДХ, Яқин ва Ўрта Шарқ, Узоқ Шарқ ва Жанубий Осиё минтақалари иқтисодиёти ва мамлакатшунослиги, хитойшунослик, корейшунослик кафедралари, йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари очилди ва мутахассислар етишиб чиқмоқда. Талабалар ўқиш жараёнида тегишли ҳудудларни комплекс ўрганадилар, бу бўйича базавий билимларни умумтаълим мактаблари дарсликларидан (асосан 6-синф материк ва океанлар географияси, 9-синф жаҳон иқтисодий-ижтимоий географияси) оладилар, география фани бўйича олимпиада ғолиблари имтиҳонсиз қабул қилинадилар, аммо нима учундир абитуриентларнинг кириш имтиҳонига ушбу фан кўйилмайди?..

Давр география фани олдига қатор вазифаларни қўймоқда, ҳозирги мураккаб геосиёсий шароитда, халқаро муносабатларни олиб бориш, жаҳон тажрибаларини ўрганиш, туризм ва стратегик жиҳатдан ҳам мамлакат ва минтақаларни ўрганиш ва ушбу фаннинг аҳамиятини ошириш бугунги куннинг муҳим вазифаларидан ҳисобланади.

CHORVACHILIK CHIQINDILARIDAN ENERGETIKA RESURSI SIFATIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Toshboyev Z., Nishonov S., Nasrullayev Ch.

Jizzax davlat pedagogika instituti,

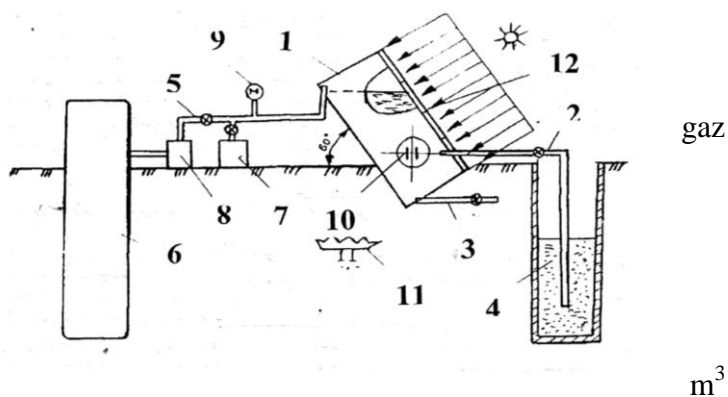
Jizzax viloyati, Zafarobod tumani 5-umumiy ta'lim maktabi

Ma'lumki, respublikamiz tog'li viloyatlari va tog'oldi hududlaridagi qishloqlar aholisining ko'p qismi shahardan yoki gaz magistrallaridan ancha uzoqda istiqomat qilishadi va ularga gazni quvurlar orqali olib borish sharoiti o'ta murakkab va iqtisodiy jihatdan ham kam samarali hisoblanadi.

Mazkur muammoni ijobiy hal qilish maqsadida ushbu yo'nalish bo'yicha izlanishlar olib borildi va go'ngdan biogaz olishga mo'ljallangan "Biogaz stansiyasi" loyihalandi. Quyida "Biogaz stansiyasi"ning texnologik ish sxemasi keltirilgan (rasm).

Biogaz stansiyasi (rasm) fermenter 1 pastki qismidagi quvurlar 2 va 3, go'ng saqlagich 4 hamda tashlanma quduq (chizmada ko'rsatilmagan) va yuqori qismidagi gaz o'tkazgich quvur 5, gazgolyder 6, vakuum nasos 7, kompressor 8 quvur 5 da o'rnatilgan manometr 9 lardan iborat. Shuningdek fermenter 1 ning yon devorida yuklash lyuki 10 va uning tagida esa ishlatib bo'lingan suyuq go'ngni bo'shatish uchun ham lyuk qilingan (bu sxemada ko'rsatilmagan). Fermenter 1 ning ustki sirti parnik effekti hosil qiluvchi oyna 12 bilan qoplangan (issiqxonalaridagi singari). Biogaz stansiyasi quyidagicha ishlaydi.

Fermenter 1 ni suyuq go'ng bilan to'ldirish uchun vakuum nasos 7 ishga tushiriladi va gazgolyder 6 bilan nasos 7 orqali ulangan gaz quvuri 5 tarmog'i berkitib qo'yiladi. Siyraklanish hisobiga saqlagich 4 dan suyuq (atala) lantirilgan go'ng fermenter 1 ga tortib (so'rib) olinadi va uning 90 foiz hajmi to'lguncha davom etadi. Vakuumda so'rib olishga moslash uchun go'ng massasi atala holiga keltiriladi. Buning uchun 10 m^3 (5,5 tonna) go'ngga 2-2,5 suv quyilib yaxshilab aralashtiriladi, so'ngra vakuum nasos 7 bilan fermenter 1 ga so'rib uzatiladi.



Qishning sovuq paytlarida fermenter 1 ni isitish, isitgich 11 bilan amalga oshiriladi, bunda issiqlik manbai sifatida gazgolyder 6 dagi issiq havodan yoki boshqa turdagi elektr isitgichlardan foydalanish mumkin.

Tadqiqotimiz natijalariga ko'ra go'ngni bijg'itish hisobiga 80% metan va 1,2-1,5 atmosfera

bosimi hosil qilinadi. Jumladan, 10 m hajmdagi fermenterdan sutkasiga 12 soat yoqilganda uch oyga yetadigan metan gazi ajralib chiqadi. Ishlatilib bo'lingan go'ngdan ekologik toza o'g'it sifatida foydalanish mumkin. Keyingi imkoniyat go'ngdan biotermik suv isitgich sifatida foydalanish hisoblanadi. Buning uchun maxsus idish go'ng bilan zich to'ldirilib, uning orasiga spiralsimon metall suv quvuri o'rnatiladi. Bu usul energiyaning saqlanishi va bir turdan ikkinchi turga aylanishiga asoslanadi.

Ya'ni, bioyonilg'i (go'ng) ning bijg'itishdagi kimyoviy energiyasi issiqlik energiyasiga aylanishi hisobiga metall quvurdagi suv 30-45°S gacha isiydi va molxona yoki uylarni isitish hamda yuvish ishlarida foydalanilishi mumkin. Quyida biotermik suv isitgichning sxematik tuzilishi va texnologik ish jarayoni keltirilgan (2-rasm).

Biotermik suv isitgich siljuvchi taglik 1, go'ng 2, go'ng saqlagich idishi 3, (200x150x200 mm) idishning qopqog'i 4 suv quvuri kran 5, suv baki 6, kalkuvchi element 7, kran 8 va egri sirtli metall quvur 9 (uzunligi 1,2 metr, diametri 10 mm) lardan iborat.

Sovuq suv bak 6 ning birinchi bo'limi (I) quvuri orqali bak 6 ning ikkinchi (II) bo'limiga tushadi. U yerdagi 35-40°S haroratli suv uylarni isitish yoki yuvish ishlarida foydalaniladi. Bunday usul tabiiy gaz bilan bog'lik energetika resurslari sarfini taxminan 10% ga tejashidan tashqari, qishloq sharoitlari va uzoq harbiy chegaralardagi askarlar istiqomat qiladigan yerlarga gaz quvurlari o'tkazish murakkab bo'lgan holatlarda aholini beminnat va tekin gaz bilan ta'minlash imkonini beradi.

Shuningdek tashqari yana ishlatiladigan go'ngdan tomorqa yoki qishloq xo'jaligidagi ekologik toza o'g'it sifatida foydalanish mumkin bo'ladi.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СМЯГЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ СЕВЕРО – ЗАПАДА УЗБЕКИСТАНА

Турдымамбетов И.Р., Аметова А.А.

Каракалтакский государственный университет

Одними из задач нозогеографии являются определение медико-биологических и санитарно-гигиенических проблем в условиях экологической катастрофы и выработка теоретико-методических и практических рекомендаций по улучшению нозогеографической ситуации в республике. В Европейской хартии по окружающей среде и здоровью 1989г. признается право каждой личности на окружающую среду, способствующую максимально достижимому уровню здоровья и благополучия. Подчеркивается взаимная ответственность граждан, государственных лиц и руководителей отраслей экономики в охране окружающей среды, утверждается, что всякая деятельность должна основываться на научных фактах (Малхазова С.М. с соавт., 2009).

Как утверждает Прохоров Б.Б. (2010), в исследованиях по экологии человека чрезвычайно важная роль принадлежит изучению качества окружающей среды, т.е. степени соответствия природных, экономических, политических, социальных, эколого-гигиенических факторов потребностям людей. Чтобы объективно судить о качестве жизненной среды человека, надо ее измерить (путем технических измерений, экспертных оценок и теоретических расчетов) и сравнить полученные результаты с имеющимися эталонами, т.е. разработанными нормативами.

В целях обеспечения экологической и гигиенической безопасности в Узбекистане разработаны государственные стандарты (O'zDSt), строительные нормы и правила (СНиП), правила охраны труда и другие нормативные акты. Кроме того, действуют технические, инструктивные, методические, а также официальные документы по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, безопасности и безвредности среды обитания для жизнедеятельности населения и для его здоровья.

В экологии человека наиболее часто используются следующие нормативы: экологические, водохозяйственные, рыбохозяйственные, лесохозяйственные, санитарно-

гигиенические, нормы радиационной безопасности, строительные нормы и правила.

Применительно к экологически вредным для здоровья факторам окружающей среды Северо-запада Узбекистана, для установления взаимосвязи между вредными факторами и уровнем заболеваемости целесообразно руководствоваться, в первую очередь, экологическими, санитарно-гигиеническими, водохозяйственными и строительными нормами и правилами.

Проведенными нами исследованиями было установлено, что большинство заболеваний в Южном Приаралье имеют более высокие, чем в целом по Узбекистану, показатели, и они обусловлены вредными экологическими и санитарно-гигиеническими факторами, усилившимися в результате экологического бедствия. В первую очередь, это касается первичной заболеваемости всего населения и детей до 14 лет всеми болезнями, болезней органов дыхания, болезней крови и кроветворных органов, почечнокаменной болезни, диарейных заболеваний, злокачественных новообразований, врожденных аномалий и туберкулеза.

Причинами химического и бактериального загрязнения объектов окружающей среды являются:

- снижение дебета и скорости течения реки Амударья привело к падению способности самоочищения реки;

- воды открытых водоемов загрязняются при спуске коллекторно-дренажных и промывных вод (загрязненных химическими соединениями, примененными при выращивании сельхозкультур) в реку Амударья в верхнем и среднем течениях, в оросительные каналы;

- донные отложения с оголенного и осушенного дна Аральского моря и высохших русел поймы реки и каналов, озер Приаралья во время пылевых бурь поднимаются в воздух и разносятся в юго-восточном направлении, осаждаюсь на землю, в том числе на поля, водные поверхности, населенные пункты и города;

К перечисленным экологическим проблемам добавляются следующие санитарно-гигиенические и социальные проблемы:

• более 35% населения продолжают пользоваться в питьевых и хозяйственных целях водой открытых водоемов и колодцев;

• водопроводная вода перед подачей населению не проходит достаточную очистку, в 2013г. 28,6% проб водопроводной воды по химическим показателям и 2,6% - по бактериологическим показателям не соответствовали государственному стандарту;

Несомненно, дополнительным усугубляющим экологическую ситуацию фактором является климатический, если глобальное потепление за 20-30 лет может привести к повышению среднегодовой температуры воздуха по Узбекистану на 1⁰С, то по северному региону (Южному Приаралью) на 2-3⁰С выше (Чуб В.Е., 2003).

Конечно, со стороны государственных органов принимаются самые активные меры по преодолению тяжелых последствий Аральской экологической катастрофы. При этом главным инициатором международного признания Аральской экологической катастрофы, создания Межгосударственного фонда спасения Арала является президент Республики Узбекистан И.А.Каримов. В 1995г. на специальном заседании Генеральной Ассамблеи по случаю пятидесятой годовщины ООН Президент Узбекистана И.Каримов утверждал, что решение Аральской проблемы – это проблема всего мирового сообщества.

Пять независимых государств – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан – расположенные в бассейне Аральского моря, правильно оценили необходимость серьезно заняться проблемой Арала и Приаралья (высохшая прибрежная зона). Учитывая всю серьезность экологической катастрофы Аральского моря Узбекистан 11-12 марта 2008г. в г.Ташкенте провел Международную конференцию «Проблемы Арала, их влияние на генофонд населения, растительный и животный мир и меры международного сотрудничества по смягчению их последствий», в работе которой представители ООН приняли активное участие.

Как отмечалось выше, в ноябре 2010г. в Ташкенте состоялась Международная конференция «Трансграничные экологические проблемы Средней Азии: применение международных правовых механизмов для их решения», в работе которой приняли участие ученые, экологи, эксперты из 30 стран, представители более 60 международных организаций и финансовых институтов – ООН, ОБСЕ, ВОЗ, Всемирного банка, Всемирного фонда дикой природы, Международного союза охраны природы и др.

В настоящее время специалисты Всемирного банка разрабатывают новую экологическую стратегию, в которой будет предложен новый подход к обеспечению экологической устойчивости. Однако груз основных мероприятий по смягчению последствий Аральской экологической катастрофы несет сам Узбекистан. Для организации и проведения масштабных мероприятий по преодолению последствий экологического бедствия требовалось создание законодательной базы.

За годы независимости были приняты такие Законы Республики Узбекистан природоохранного характера, как «Об охране природы» (1993г), «Об особо охраняемых природных территориях» (1994г), «О воде и водопользовании» (1994г), «О недрах» (1995г), «Об охране атмосферного воздуха» (1997г), «Об охране и использовании растительного мира» (1998г), «Об охране и использовании животного мира» (1998г), «О лесе» (1998г), «О государственном земельном кадастре» (1999г), «Об отходах» (2002г) и др. Также были приняты Законы Республики Узбекистан медико-санитарного характера, как «О государственном санитарном надзоре» (1992г), «Об охране здоровья граждан» (1994г), «О качестве и безопасности продуктов питания» (1996г), «О защите прав потребителей» (1997г) и др. Были внесены соответствующие изменения в Гражданский кодекс, Кодекс об административной ответственности и другие законодательные акты.

В обеих палатах Олий Мажлиса Республики Узбекистан были созданы Комитеты по экологическим вопросам; создана Аральская природоохранная прокуратура.

В Узбекистане осуществляются следующие практические меры по преодолению последствий экологической катастрофы:

- Приняты меры по обводнению приморских озер, были построены дамбы, с целью закрепления пылесолы на оголенном дне Арала проводились и продолжают работы по выращиванию защитных насаждений;

- От Амударьи отведен сток Берунийского коллектора;

- В годы независимости Узбекистана на Амударье сооружен ряд крупных водохозяйственных объектов, реконструированы оросительные ситемы Суэнли, Кызкеткен, Пахта-Арна и др.

Приоритетными задачами повышения экологической устойчивости в Южном Приаралье, направленными на снижение экологически детерминированных заболеваний и смертности населения являются:

- Реализация соглашений глав государств Центральной Азии по обеспечению гарантированных пропусков воды в Арал и Приаралье, заключение нового соглашения по охране и совместному использованию трансграничных водных ресурсов р. Амударьи в соответствии с Конвенцией ООН;

- Принятие координированного решения проблемы строительства Рогунской ГЭС в Таджикистане;

- Ведение непрерывного экологического мониторинга за состоянием окружающей среды со стороны государственных (Госкомгидромет, Госкомприроды, Центр Госсанэпиднадзора), научных (НИИ и ВУЗы) и общественных организаций;

- Ведение мониторинга за нозоэкологической ситуацией, дальнейшее развитие математического моделирования, прогнозных разработок с выработкой своевременных практических рекомендаций;

- Периодический анализ экологической обстановки по отдельным территориям, с определением эффективности проводимых мероприятий с последующим информированием населения.

Вместе с тем, предложения по экологическим вопросам могут оказаться несовершенными и односторонними без отражения предложений по санитарно-гигиеническим, медицинским и другим социально-экономическим вопросам. Поэтому, наряду с другими, нами вносятся предложения и по обеспечению санитарно-гигиенического благополучия.

АҲОЛИ МИГРАЦИЯСИ ВА УНГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

Турсьнов М.Ж.

Қорақалпоқ давлат университети

Миграция латин тилидан “migration” – кўчиш деган маънони англатади. Аҳоли миграцияси эса кишиларнинг ўз яшаш жойини ўзгартириши, яъни бир жойдан бошқасига, ҳудудий чегарани кесиб, кўчиб ўтишидир. Демак, инсонларнинг турли мақсадларда ишлаш, даромад топиш, ўқиш, яшаш, янги ерларни ўзлаштириш, рекреация, сиёсий ва бошқа сабабларга кўра яшаш жойини доимий ёки вақтинчалик ўзгартириши аҳоли миграцияси ёки механик ҳаракати дейилади. Ўз навбатида, ушбу жараён аҳоли динамикасида табиий кўпайиш сингари асосий омил ҳисобланади.

Аҳоли миграцияси замон ва маконда содир бўладиган жараёндир, ушбу жараёнда аҳоли, албатта қандайдир ҳудудий чегарани (масалан, давлат, вилоят, туман, шаҳар ва ҳоказо) кесиб ўтиши лозим ҳамда миграция вақти (доимий, вақтинчалик ва ҳоказо) аниқ бўлиши керак. Ҳудудий белгиси ёки йўналиши бўйича аҳоли миграцияси ташқи ва ички миграцияларга ажратилади. Инсоният тараққиёти давомида ташқи миграция асосий ўрин эгаллаб келган. Чунки, ушбу жараёнда аҳоли материк ва қитъалар, давлатлар ўртасида қайта тақсимланиб, унинг сони ва таркиби ҳамиша ўзгариб келган. Ички миграция эса мамлакатлар ичида содир бўлганлиги туфайли давлатлар жами аҳолиси сони ва таркибининг ўзгаришига эмас, балки аҳолининг ички ҳудудий қайта тақсимланишига олиб келади.

Аҳоли миграцияси моҳиятига кўра, яъни вақт нуқтаи назардан доимий, вақтинча (мавсумий) ва тебранма (маятниксимон) миграция турларига бўлинади. Сабабларига қараб эса ихтиёрий ва мажбурий миграция турлари мавжуд. Доимий миграция - аҳолининг яшаш учун ўз жойини бошқа жойга ўзгартириши ва шу жойда доимий яшаб қолишидир. Вақтинчалик миграция - аҳолининг маълум бир вақтга (мавсумга) бир жойдан бошқасига кўчиб маълум муддатдан кейин яна қайтиб келишидир. Тебранма миграция - аҳолининг бир жойдан иккинчи бир жойга ҳар куни, яъни сутка давомида бориб қайтиши. Бунга мисол тариқасида йирик шаҳарларга унинг атрофидан ҳар куни ишлаш, ўқиш, тижорат ёки бошқа мақсадлар учун аҳолининг келиб қайтишини келтириш мумкин. Шу жиҳатдан, тебранма миграция урбанизацион характериغا эгадир. Сабаби, тебранма миграцияда иштирок этаётганларнинг аксарияти, қишлоқлардан туман ёки вилоят марказларига, қишлоқ-шаҳар, кичик шаҳарлардан йирик шаҳарлар томон ҳаракатланади.

Аҳоли миграцияси ўзининг тарихига эга ва у бутун инсоният тарихини ўз ичига олади. Чунки, аҳоли ҳамиша ўзларига қулай табиий шароитга эга бўлган жойларни яшаш учун макон қилади. Шунингдек, ибтидоий жамоа тузуми даврида ҳам инсонлар овчилик мақсадида ва емиш излаб бошқа жойларга бориб турган. Вақт ўтиши билан миграция сабаблари ва кўлами доимо ўзгариб борган. Аммо барча даврларда ҳам ижтимоий-иқтисодий сабаблар етакчи омил бўлиб ҳисобланган. Тарихга назар ташласак, давлатлараро илк йирик миграцион ҳаракатлар VII-X асрларда рўй берган. Жумладан, Е.Шуваловнинг маълумотларига қараганда ўша даврда оммавий кўчишларни Арабистон ярим оролидан араб қабилаларининг Шимолий Африка, Пиреней ярим ороли, Яқин ва Ўрта Шарқ ҳудудларини босиб олганлиги ва бу ерларда ислом дини ҳамда араб ёзувини кенг тadbик этган.

Бундан кейинги йирик аҳоли миграцияси Буюк географик кашфиётлар даврида рўй берган. Бу давр кейинчалик оммавий аҳоли кўчишига замин бўлиб хизмат қилди. Масалан, XIX асрда Африка минтақасидан Америкага кўплаб қора танли негрлар кул сифатида кўчириб келтилган. XV-XVIII асрларда аҳоли дастлаб Испания ва Португалиядан,

кейинчалик Англия ва Франциядан Америкага кўчиб боришган. XIX аср ўрталаридан бошлаб Европадан Америкага аҳолининг кўчиб бориши янада кучайган. Унинг аксарияти АҚШ давлатига тўғри келган ва унинг асосий сабаби ижтимоий-иқтисодий омил бўлган.

Аҳоли миграцияси у ёки бу ҳудудда ижтимоий-иқтисодий, табиий-экологик ва сиёсий омиллар натижасида вужудга келиб, геодемографик жараёнларга бевосита таъсир қилади. Масалан, аҳоли миграцияси нафақат аҳоли динамикаси, балки уни табиий ҳаракатлари, ёш-жинс, миллий-этник, диний ва ижтимоий таркибининг ўзгариши ҳамда ҳудудий қайта тақсимланишида муҳим омил ҳисобланади.

Аҳоли миграциясига таъсир этувчи омиллар орасида **иқтисодий** омил энг муҳимдир, чунки қолган барча омиллар ҳам иқтисодий муаммоларга айланади ёки иқтисодий оқибатларга олиб келади. Иқтисодий омил ҳар бир давлат ишлаб чиқариш тармоқларининг ривожланганлик даражаси билан белгиланади. Ушбу омилда асосан аҳолининг иш билан бандлиги, даромад кўлами ва бошқалар муҳим саналади. Айтиш жоизки, миграция жараёнида асосан меҳнат ресурси ёшидаги аҳоли иштирок этади. Шу билан бирга жаҳонда иқтисодий жиҳатдан ривожланган ва қалоқ давлатларнинг мавжудлиги халқаро миграция ва жаҳон меҳнат бозорининг шаклланишини белгиловчи асосий омил ҳисобланади.

Аҳолининг ўсиш суръати, аҳоли сонининг кўпайиши ёки қисқариши билан боғлиқ бўлган жараёнлар **демографик** омил саналади. Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, миграция жараёнида меҳнат ресурси, яъни репродуктив ёшдаги аҳоли иштирок этади. Шунинг учун бу ҳодиса содир бўлаётган ҳудуднинг демографик жараёнларига: аҳолининг туғилиши, ўлими, никоҳ ва ажрашув кўламига таъсир этади. Шунингдек, табиий кўпайиш натижасида меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳоли етишиб чиқади, яъни миграция қилиши мумкин бўлган аҳолининг кўпайишига замин яратилади. Демографик омилнинг иқтисодий омил билан узвий боғлиқлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим. Чунки, иқтисодий ўсиш билан табиий кўпайиш суръати ўртасидаги фарқнинг ортиши миграциянинг кучайишига сабаб бўлади. Масалан, табиий кўпайиш суръати иқтисодий ўсиш суръатидан юқори бўлган мамлакатларда ишсизлар сонининг ортиши ва аҳолининг маълум қисмининг иш излаб чет элларга кўчишига олиб келса, табиий кўпайиш суръати иқтисодий ўсиш суръатидан паст бўлган давлатларда ишчи кучига бўлган талаб ошади ва чет эллик ишчиларнинг иш излаб келишига сабаб бўлади.

Айрим давлатлардаги, **сиёсий** вазиятнинг барқарор эмаслиги, уларнинг иқтисодий аҳволига таъсир этиб, аҳолининг четга оқимини кескин кучайтиради. Шу жумладан турли сиёсий инқироз ва урушлар натижасида мажбурий мигрантлар (қочоқлар, депортация қилинганлар) сонининг кўпайишига олиб келади. Ўтган асрнинг 90-йилларида социалистик тузумнинг парчаланиши билан собиқ Иттифоқ ва шарқий Европа давлатларидаги авж олган ташқи миграциянинг асосий қисми сиёсий омилга ҳам боғлиқ бўлди.

Аҳоли миграциясини келтириб чиқарувчи омиллар ичида **ижтимоий** омил ҳам катта аҳамият касб этади. Л.Л.Рыбаковский миграциянинг ижтимоий омиллиги деб ушбу жараёнга маънавий омилларнинг таъсири натижаси билан изоҳлайди. М.Қ.Қорахонов эса миграцион жараёндаги ижтимоий омилларни кишиларнинг малакаси ва маълумоти қанчалик юқори даражада бўлса, унинг миграцион ҳаракатчанлиги шунчалик тез ва у онгли равишда малакасидан самарали фойдаланиш мумкин бўлган жойни излайди деб таъкидлайди. Демак, ўқиш ва касбий малакани ошириш мақсадлари ҳам кўплаб кишиларни, айниқса ёшларнинг миграция қилишларига сабаб бўлади.

Ижтимоий омиллар ичида **этник** омиллар ҳам ўзига хос мавқега эга. Этник омилларга - аҳолининг анъаналари, урф-одатлари, тили, турмуш тарзи кабиларни киритиш мумкин. Уларнинг ҳар бири миграция жараёнини жадаллаштириши ёки секинлаштириши мумкин. Жумладан, айрим халқлар тарихан ўтроқлиги, ўзи туғилган ва ўсган жойига боғлиқлиги, ўрганган кадриятлари ва турмуш тарзини ўзгартиришга мойил эмаслиги, яъни кўнимлилиги билан бошқа халқлардан суёт миграцион ҳаракатчанлиги билан ажралиб туради.

XX асрнинг ўрталаридан миграция омиллари қаторига **экологик** омил ҳам қўшилди ва борган сари унинг аҳамияти тобора ортиб бормоқда. Экологик вазияти нохуш бўлган

жойлардан кишиларнинг кўчиб кетиши табиий ҳолдир, албатта. Бундай ҳудуддан аҳоли ўзлари ва авлодларининг келажак тақдирини ўйлаб бошқа экологик жихатдан ҳавсизроқ ҳудудларга кўчиб кетадилар. Бунга мисол тариқасида биз яшаётган минтақада Орол денгизи қуриши билан боғлиқ вужудга келган экологик вазият туфайли миграция жараёни ҳам келтириб ўтиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Ата-Мирзаев О.Б. Народонаселение Узбекистана: история и современность. – Т.: Ижтимоий фикр, 2009.
2. Максакова Л.П. Миграция населения: проблемы регулирования. – Ташкент: Издательский дом “Эльдинур”, 2001.
3. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М.; 1987.

АҲОЛИ БАНДЛИГИ, БАНДЛИК ВА ИШСИЗЛИК ТУШУНЧАЛАРИ

Умарова Г.

Тошкент молия институти

Бандлик тушунчаси бир қатор иқтисодий категориялар билан ўзаро боғлиқ. Шундай тушунчалардан бири «ишчи кучи» ҳисобланади. Сабаби бандлар – бу авваламбор фаол ҳаракатдаги ишчи кучларидир. Ишчи кучи деганда, П.А.Самуэльсон таърифича, иш қидирмаётганлардан ташқари барча ишловчилар ва ишламоқчи бўлганлар тушунилади. Демак бу тушунчага иш билан банд бўлганлар ҳам, ишсизлар ҳам киради. Қ.Х. Абдурахмонов ва Т.А.Шарафуллина бандликка категория сифатида кишилар ўртасидаги иш жойларининг қаерда жойлашганлигидан қатъий назар ижтимоий-фойдали меҳнатда иштирок этиш юзасидан бўладиган ижтимоий-иқтисодий муносабатлардир деб таъриф берадилар.¹ Бунда бандлик муносабатлари, биринчидан, барча меҳнатга лаёқатли кишилар, синфлар, социал гуруҳларнинг ижтимоий-фойдали меҳнатда иштирок эта олмақдаларми, иккинчидан, уларнинг иштироки қай даражада эканлигини кўрсатади, деб изоҳ берилган.

В.С. Буланов томонидан берилган таъриф бирмунча кенгроқ бўлиб, ушбу муносабатларнинг мақсадлилигини, предметини аниқлаштиради. Унинг фикрига кўра бандлик иқтисодий категория сифатида аҳолининг меҳнат фаолиятида иштирок этиши билан боғлиқ муносабатлар мажмуидан иборат бўлиб, унинг меҳнатга қўшилиш меъёрини, ходимларнинг ижтимоий ва ҳақ тўланадиган иш ўринларига ҳамда даромад олишга бўлган шахсий манфаат ва эҳтиёжларининг қондирилиши даражасини ифодалайди.²

Бизнинг фикримизча, бандлик меҳнатга лаёқатли аҳолининг ижтимоий-фойдали меҳнатда иштирок этиши юзасидан бўладиган муносабатларнинг айрим жихатларини, яъни уларнинг айнан меҳнат қилиш, яъни иш жойи билан таъминланиши билан боғлиқ томонларини ўз ичига олади.

Бандликнинг турлари хилма-хил шаклларда намоён бўлади. Аҳолининг иш билан бандлиги шакллари деганда, миллий иқтисодиётда банд бўлган аҳолидан фойдаланишнинг ташкилий-ҳуқуқий усуллари, шароитлари тушунилади.

Аҳолининг иш билан бандлиги ташкилий-ҳуқуқий жихатдан белгиланган иш кунинг узоклиги ва режим (яъни тўлиқ ёки тўлиқсиз иш куни, ишнинг қатъий ёки ўзгарувчан, эгилувчан режим), меҳнат фаолиятининг мунтазамлиги (доимий, вақтинчалик, мавсумий, тасодифий иш), ишнинг бажарилиш жойи (корхона, ташкилот, муассаса ёки уйда), фаолиятнинг статуси (асосий, кўшимча, иккиламчи) ва ҳоказоларда ифодаланади. Уларни икки гуруҳга, яъни асосий (стандарт, анъанавий) ва ўзгарувчан, эгилувчан (нонстандарт,

¹ Қ.Х. Абдурахмонов, Т.А. Шарафуллина Экономика и социология труда. Учебное пособие.-М., изд, РЭА им. Г.В.Плеханова, 2002 стр 22.

² Экономика труда: (социально-трудовые отношения) / Под ред Н.А. Волгина, Ю.Г. Одегова. М., “Экзамен”, 2002 стр 151

ноанъанавий) шаклларига бўлиш мумкин.

Бандлик тўлиқ ва тўлиқсиз бўлиши мумкин. Тўлиқ бандлик амалда «ялпи» бандлик, меҳнатга қобилиятли аҳолининг 90 — 92% банд бўлишини назарда тутди. Бозор шароитларида тўлиқ бандлик жамият даражасида табиий *ишсизликнинг* бўлишини ҳам билдиради. Тўлиқ бўлмаган бандлик аксарият ҳолларда яширин кўринишга эга бўлиб, ходимларни расман банд деб ҳисоблашни назарда тутди, амалда ходимлардан қисқартирилган иш вақти даврида фойдаланишни англатади.

Иккиламчи бандлик амалда ўриндошлик бўлиб, ходимнинг кўшимча иш ҳақи топиш учун иш кучини ўзи асосий банд бўлган корхонага (асосий ишдан бўш вақтларда) таклиф этишини билдиради. Ўзича бандлик (ўзига иш топиш) даромад манбаи бўладиган фаолиятни мустақил излашни, давлатнинг турли даражадаги идоралари қўллаб-қувватлаши ёрдамида доимий ёки вақтинчалик даромад олиш учун иш ўринлари барпо этишни назарда тутди. Ўзича бандлик аксарият ҳолларда кичик бизнес кўринишига эга бўлади ва ходимларнинг ўз ташаббуслари билан турли истеъмол товарлари тайёрлаш ва хизматлар кўрсатиш бўйича яқка меҳнат фаолияти билан боғлиқ. Тўлиқ ва самарали бандлик тушунчалари ҳам бир-биридан фаркланади. Тўлиқ иш билан бандликда иш билан банд бўлганлар ва ишлашни хоҳлаганларнинг барчаси иш билан таъминланган ҳолатни билдириб, иш кучига бўлган талаб билан иш кучи таклифи ўртасида мувозанат мавжудлигини ифода этади. Самарали бандликни эса икки нуктаи назардан: **иқтисодий** нуктаи назардан инсон ресурслардан энг оқилона фойдаланиш, **ижтимоий** нуктаи назардан меҳнатнинг инсон манфаатларига энг мувофиқ келиши жиҳатларидан тавсифлаш мумкин. Тўлиқ бандлик бандликни микдор жиҳатдан, самарали бандлик эса сифат жиҳатдан тавсифлайди. Меҳнат бозорида талаб ва таклиф ўртасидги мувозанатнинг бўлмаслиги ҳамини тўлиқ ва самарали бандликга шароит қолдирмайди. Агар таклиф талабдан ортиб кетса, албатта *ишсизлик* пайдо бўлади, талаб таклифдан ва реал эҳтиёжлардан ортиб кетган шароитларда эса яширин ишсизлик келиб чиқади.

Ишсиз, деб расмий равишда, иш билан банд бўлмаган, лекин ишлашни хоҳлайдиган ва ишни фаол излайдиган меҳнатга лаёқатли киши тан олинади. Ишсиз мақомини олиш учун меҳнат биржаларидан рўйхатдан ўтиш лозим. Рўйхатдан ўтган кишиларгина ишлашни хоҳлайдиган ва ишни фаол излайдиганлар ишсиз деб расман тан олинади. Ишсизлик даражаси ишсизлар микдорининг иш кучига нисбатининг фоиздаги ифодасидир. Маълумки, ишламоқчи бўлган аҳолининг 100% бандлигини таъминлаб бўлмайди. Шу сабабли ҳам аҳолининг маълум микдорда ишсиз бўлиши иқтисодий жиҳатдан нормал ва асослидир.

Пайдо бўлиш сабабларига кўра ишсизликнинг фрикциион, таркибий, мавсумий, даврий ва ҳокозо турлари мавжуд.

Фрикцион ишсизлик. Киши ўз иш жойидан кетиб, бошқасини излаётган даврда бўладиган “ишлар ўртасидаги” ишсизликдир. Яъни иш қидираётган ёки яқин вақтлар ичида иш билан таъминланишини кутаётган ишчи кучлари.

Таркибий ишсизлик. Касби ўзгарганлар ўртасидаги ишсизликдир. Фрикцион ишсизлик билан таркибий ишсизликда маълум ўхшашликлар ва фарқли жиҳатлар мавжуд. Асосий фарқи шундаки, фрикциион ишсизларда маълумот ва тажриба мавжуд бўлади ва ундан фойдаланиб, қисқа вақтда ишчи кучини сотиши ёки топиши мумкин. Таркибий ишсизликда ишчи кучи дарҳол ёки қисқа муддат ичида иш топа олмайди. У малакасини ўзгартириши, қайта малака ошириши, маълумот олиши, янги касб эгаллаши лозим. Ҳатто яшаш жойини ўзгартиришга ҳам тўғри келади. Фрикцион ишсизликда ишчи кучи қисқа вақтда иш билан таъминланиши мумкин бўлса, структуравий ишсизликда узоқ даврда ишчи кучи қайта маълумот олади ва жиддийроқ қайта тайёрланади.

Даврий (циклик) ишсизлик ишлаб чиқаришнинг пасайиши натижасида ишчи кучига бўлган талабнинг камайиши оқибатидаги ишсизликдир. **Мавсумий ишсизлик.** Қишлоқ

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

i

Аҳолини иш билан таъминлаш ва ишсизликдан ҳимоя қилиш борасида давлатнинг

таъсир кўрсатиш усуллари ва тадбирлари мавжуд бўлиб, булар пасив ва фаол тарзда бўлиши мумкин.

- Пасив таъсир кўрсатиш: Иш билан банд бўлмаган аҳолига ижтимоий ёрдам, бунда асосий ролни давлат уйнайди.

- Фаол таъсир кўрсатиш: Бунда асосий ролни инсон уйнайди. Меҳнат таклифини рағбатлантириш, меҳнатга бўлган талабни рағбатлантириш, талаб ва таклифни мувофиқлаштириш чора-тадбирлари (ахборот, маслаҳат хизмати кўрсатиш, касбий соҳада маслаҳатлар бериш, аҳолининг камроқ рақобатбардош гуруҳлари учун бандлик дастурларини ишлаб чиқиш ва ҳақозо), минтакаларга ёрдам кўрсатиш чора-тадбирлари ва шу кабилар.

Аҳолини ишсизликдан ҳимоя қилиш ва аҳоли ўртасида жиддий муаммолар юзага келишига йўл қўймаслик мақсадида давлат томонидан турли тадбирлар амалга оширилади, доимий равишда фуқароларни иш билан таъминлашни ошириш сиёсатини ўтказиб борилади.

Бунда:

Биринчидан, ишсизликнинг фрикцион ва таркибий турлари ўсганда:

- қайтадан касб ўргатади;
- таълим бериш тизимини кенгайтиради;
- бўш иш жойлари ҳақидаги ахборотларни кенг тарқатади;
- меҳнат биржаларига инвестицияларни кўпайтиради.

Иккинчидан, агар ишсизлик даврий хусусият касб этса, давлат бюджет, фискаль, кредит-пул воситаларини ишга солади, яъни:

- иш билан таъминлашни кучайтириш учун ишлаб чиқаришга кўпроқ маблағ сарфлайди;

- тадбиркорнинг манфаатдорлигини ошириш учун ссуда ҳамда кредиторларнинг фоиз ставкаларини пасайтиради;

- ишлаб чиқарувчи ва истеъмолчиларга солинадиган солиқларни камайтиради;

Учинчидан: давлат меҳнат бозорини ташкил этиш ва тартибга солишда:

- аҳоли сони, ёш ва жинсининг салмоғидаги ўзгаришларга;
- иш билан бандликдаги тармоқ ва ҳудуд ўзгаришларига;
- қўшимча ишчи кучини ишлаб чиқаришга жалб этиш мезонларига;
- ишлаб чиқариш ҳажмига, унинг ўсиш суръатига, ишлаб чиқариш таркибига;
- ишлаб чиқариш кучларининг ҳудудий жойлашуви каби омилларга алоҳида эътибор беради.

Адабиётлар

1. Абдуғаниев А. А., Толаметова З. Ўзбекистоннинг меҳнат салоҳияти. Т.: “Меҳнат”, 1998.-100 б
2. Абдуғаниев А. А., Мирзакаримова М. М. Ўтиш даври иқтисодиётида меҳнат бозори. Т.: “Меҳнат” 1999.- 97 б
3. Абдурахмонов К. Х., Шарифулина Т.А. Экономика и социология труда. Учебное пособие. – М.: изд. РЭА им. Г.В.Плеханова, 2002. 264 С
4. Абулқосимов Х П Иқтисодий хавфсизлик - Т.: «Akademiya» 2006 221 б.

ТУРИЗМ ВА УНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Усманов М.Р., Қурбонов К., Бурхонов Э.

Жиззах давлат педагогика институти

Аҳолининг ўзи яшаб турган минтақа, ҳудуд, ўлка ёки бирор мамлакатнинг диққатга сазовар жойларини кўриш мақсадида уюштирилган рекреацион фаолият турига саёҳат, яъни туризм дейилади. “Туризм” термини французчадан олинган бўлиб, “tour” – айлана, айланма ҳаракат ва “сайр-саёҳат” деган маънони англатади. Халқаро туризм ташкилоти низомига асосан “сайёҳ” деб, бир жойдан иккинчи жойга сафарга бориб, 24 соат ичида ўша ерда туриб,

сайёҳлик хизматидан фойдаланган кишига айтилади.

Саёҳат қадимги даврларда ҳам кишиларда катта қизиқиш уйғотган. Қадимги саёҳатчилар ўз асарларини бевосита ўзлари гувоҳ бўлган нарсаларга асосланиб ёзишган. Қадимги саёҳатчилик асосан савдо ва ҳарбий юришлар мақсадларида амалга оширилган ва бу юришларда қатнашган тарихчилар ва географлар бошқа ўлкалар ҳақида ўз тасаввурлари доирасида маълумотларни ёзиб қолдирганлар. Ўша даврларда ёзиб қолдирилган маълумотларнинг аниқлик даражаси анча маъхум бўлсада, ўша давр иқтисодий ижтимоий ҳаёти ва табиати ҳақида қимматли маълумот беради. «Тарих отаси» Геродот, Плиний, ва бошқа юнон ва Рим тарихчи, географ саёҳатчилари, жумладан жуда кўплаб ҳудудларга саёҳатлар қилиб, жуда бой ёзма манбалар қолдирганлар. Шунингдек қадимги саёҳатлар савдогарлар ва денгизчилар томонидан амалга оширилиб, ўзга мамлакатлар ҳақида уларнинг ҳикоялари асосида кишилар дунё ҳақида тасаввурга эга бўлиб борганлар.

Саёҳатдан мақсадли фойдаланиш ҳақидаги фикрлар Европа ўйғониш даврида пайдо бўлди. Француз мутафаккир маърифатчилари Вольтер, Жан- Жак Руссо ва бошқалар саёҳатдан болалар тарбиясида унумли фойдаланиш мумкин ва кераклигини тарғиб қилишган. Бу даврга келиб мактаб ва таълим соҳасида катта ўзгаришлар юз берди. Илғор маърифатчилар Германия, Швейцария ва Франция мактабларида табиатдан таълимий мақсадларда фойдаланишни амалда кенг қўллай бошладилар.

1425-йилда Витторино де Фельтре Мантуя шаҳридаги ўз мактабида туристик машқларни ўқув дастурига киритди ва ўқувчилари билан Альп тоғлари этаклари бўйлаб кўп кунлик походлар уюштирди. Ўша давр илғор педагоглари И. Гамеррариус ва тиббиёт профессори И. Меркуриалис туристик походларни ёш авлодни тарбиялашда қўлланишини аҳамияти ҳақида бир қанча асарлар ёзиб қолдирганлар. Кейинчалик туристик походлар диний мактабларда ҳам қўлланила бошлаган.

18-аср охири 19-аср бошида Европа мамлакатларида «Табиатга қайтиш» номли ҳаракат бошланиб, саёҳатчиликнинг аҳамияти янада ортди ва туризм амалий аҳамиятга эга бўлган соҳа бўлиб шакллана бошлади.

Илк туристик ташкилотлар эркин клуб ва жамиятлар шаклида вужудга келди. Бундай клублар 1857-йил Англияда, 1862-йил Австрияда, 1863 йил Италия ва Швейцарияда, 1869 йили Германияда ташкил топди ва альпинистлар, яхтачилар, велосипедчилар, пиёда саёҳат қилувчиларни ўзаро бирлаштирган. 1908 йили Венада Халқаро туризм маркази очилди.

1919 йилда Халқаро Туристик Альянснинг ташкил топиши туризмнинг бундан кейинги ривожланишига тўртки берди. Баъзи бир мамлакатларда туризм ҳарбий тарбия шакли сифатида ёшларни армияга тайёрлашда асосий вазифани бажарди.

Туризм ўз шакллари ва мазмун фаолиятига кўра сайр, походлар, экскурсиялар, экспедиция, турли йиғинлар каби турли тадбирлар кўринишида амалга оширилади.

Сайр - қисқа муддатда табиат кўйнида соғломлаштириш, чиникиш ва маъмурий мақсадларда ўтказиладиган туризм шаклидир. Бундай сайрлар йил фасллари ва кишининг тайёргарлик даражасига боғлиқ равишда пиёда, велосипедда, чанғида ёки қайиқда ўтказилиши мумкин. Туризмнинг бундай шакли қисқа муддатли, фойдалидир.

Экскурсия – бу илмий ва маърифий мақсадларда муайян объектларни коллектив равишда бориб кўришдир. Шунингдек, экскурсиянинг мақсади кишининг дунёқарабини кенгайтириш, маданий ривожлантиришни кўзда тутати.

Экспедиция – махсус тадқиқот мақсадида бирон бир илмий фикр ёки гипотезани исботлаш ёки маълумотларни тўлдириш учун ўтказиладиган тадбир ҳисобланади.

Туризмнинг энг оммавий ва барча учун қулай бўлган шаклларида бири походлардир. Турли ҳаракат воситаларидан фойдаланган ҳолда аҳоли пунктларидан узоқ жойларга соғломлаштириш, спорт ва бошқа мақсадларда фойдаланилади. Походлар 1-2 кунлик ёки кўп кунлик бўлиши мумкин. Саёҳат кўлами бўйича туризм маҳаллий ва узоқ масофали бўлиши

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

и

Походлар турли мақсадларда ўтказилган ҳолда куйидаги турларга бўлинади:

- маърифий походлар - ўлкашунослик билан бир мақсадга қаратилган бўлиб, ўз ўлкасини ўрганишга қаратилган.

- соғломлаштирувчи походлар - қатнашчиларнинг соғлигини тиклаш, чиниктириш ва ишчанлигини ошириш мақсадида ўтказилади.

- спорт мақсадида – ўз-ўзига походлар қатнашчиларнинг тайёргарлик даражасини синаб кўради.

- тарғибот, ташвиқот мақсадидаги походлар - бирон-бир ижтимоий, сиёсий ходисага боғлиқ ҳолда туризмни тарғиб қилишни ўз олдига мақсад қилиб қўяди.

Туризмнинг муайян йўналишининг ривожланиши учун табиий ва ижтимоий-маданий омиллар зарур бўлади. Бу омиллар қуйидагиларни ўз ичига олади:

Табиий омиллар – жойдаги табиий объектларнинг бетакрор кўриниши, хушманзаралиги, соғломлаштирувчи аҳамияти.

Ижтимоий-маданий омилларга – тарихий аҳамиятга эга бўлган архитектура, намуна иншоотлар, тарихий жойлар, машҳур кишиларнинг яшаган жойлари, ҳудуднинг маданий муҳити, хавфсизлиги, хизмат кўрсатиш савияси киради.

Саёҳатчилик бугунги кунга келиб фақат узок ўлкаларни ўрганиш, янги ерларни кўришига бўлиб қолмай, соғломлаштириш, дам олиш, кўнгил очиш каби ижтимоий эҳтиёжларни қондириш воситаси ҳамдир. Туризмни ривожлантириш босқичларида илмий экспедициялар, маърифий характердаги саёҳатлар, кўнгилочар ва спорт йўналишидаги тадбирлар амалга оширилган.

Саёҳатчиликнинг шаклланиши табиий, ҳудудий, ижтимоий - маданий характер касб этади. Табиий характердаги саёҳатчилик асосан табиати қизиқарли ва чиройли, бетакрор кўринишда бўлган ҳудудларда шаклланади. Бу йўналиш табиат билан илмий мақсадда шуғулланувчилар, табиатга эстетик завқ манбаи сифатида қаровчиларни бирлаштиради. Табиий негизда шаклланган туризм тор миқёсда шаҳар атрофи, денгиз, кўл ёки дарё бўйи ўрмон ёки тоғларга чиқиш билан чекланса, кенг кўламда халқаро туристик жамиятлар фаолияти билан боғланиб, бутун ер шаридаги табиий жиҳатдан диққатга сазовор жойларни қамраб олади. Табиий негиздаги туризм нафқат табиат қўйнига саёҳат, балки, уни муҳофаза қилиш, ундан оқилона фойдаланиш каби ишларни амалга оширишда иштирок этади.

Туризмнинг ижтимоий - маданий негизлари деганда халқлар тарихи, этнографияси, тарихий ва маданий ёдгорликларини бориб кўриш ва ўрганиш, шунингдек рекреацион туризм, яъни дам олиш, даволаниш, маърифий йўналишдаги саёҳатлар тушунилади. Айни вақтда, туризмнинг экологик йўналишдаги тармоғи кенг ривожланмоқда. Бу йўналиш туризмнинг ҳам табиий, ҳам маданий ижтимоий негизларида шакллана боради. Унинг моҳияти кишиларнинг саёҳат давомида атроф муҳитдан фақат баҳра олишигина эмас, унга фойда келтиришга асосланган. Бу йўналишнинг анъанавий тарзда табиат қўйнида дам олиш ёки сайр билан адаштирамаслик лозим, зеро экология тушунчаси табиат билан бирга жамиятни ҳам қамраб олади.

Халқаро туризм 20-асрда алоҳида индустрия бўлиб шаклланди. Бу тушунча саёҳатчиликни фан-техника ва ишлаб чиқариш билан уйғунлаштирди. Халқаро туризм индустрияси – курортлар, меҳмонхоналар, музейлар, кўрикхона ва миллий боғлар фаолияти билан боғлиқ. Халқаро туризмга кўплаб кенг тармоқли ишлаб чиқариш соҳалари хизмат кўрсатади. Миллионлаб кишилар халқаро туризм соҳасида фаолият кўрсатади. Халқаро туризм объектлари тобора кўпайиб, янгича тус олмоқда. Анъанавий туризм объектлари бўлган хушманзара ҳудудлар, денгиз бўйи, архитектура ёдгорликлари, миллий боғлар ва халқаро туризмнинг янги соҳаларининг бугунги кундаги умумий даромади 3 трл. доллардан ошади. Энг кўп туристлар келадиган ҳудудлар субтропик минтақадаги денгиз бўйлари (Ўрта ер денгизи) ва тарихий архитектура ёдгорликлари кўп бўлган жойлардир. Халқаро туризмнинг муайян ҳудудда ривожланиши учун қуйидаги омиллар таъсир кўрсатади:

- туристларни жалб қилувчи объектларнинг мавжудлиги.
- туристларга хизмат кўрсатишнинг сифати ва даражаси.
- ижтимоий хавфсизлик.

Бу соҳада Европа давлатлари катта муваффақиятга эришганлар. Ҳар йили Франция, Испания, Италия, Германия, Швейцария ва бошқа давлатларга 50-70 миллионгача туристлар келиб кетади. Баъзи малакатлар айниқса, Жанубий-Шарқий Осиё, Жанубий Осиё худуди, Марказий Америка, Африка қитъаларидаги баъзи давлатларнинг асосий даромад манбаи туризм бўлиб қолди.

Адабиётлар:

1. Каримов И. Ўзбекистон XXI-асрга интиломқда. - Т.: Ўзбекистон, 1999.
2. Александрова А.Ю. Международный туризм. Учебник. - М., 2002.
3. Тўхлиев И.С. Туризм асослари. Услубий қўлланма. - С.: СамИСИ, 2008.
4. Солиев А., Усмонов М. Туризм географияси. – Самарқанд, 2005.
5. Жумабоев Т.Ж., Мирзаева М. Туризм географияси. – Самарқанд, 2004.
6. Интернет сайтлар: www.vikipediya.uz
www.geografiya.uz

JIZZAX VILOYATIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Yusupov G'.K., Burxonov E.K.
Forish t. 29- maktab, Jizzax DPI

Har qanday davlatning qudratini uning iqtisodiyoti belgilab beradi. O'zbekiston respublikasi mustaqillikka erishgach hukumatimiz tomonidan olib borilgan oqilona siyosat natijasida iqtisodiyotimiz tubdan o'zgardi. Yurtboshimiz rahnamoligida mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirildi. Misol uchun, hozirgi paytda iqtisodiyotimizning negizini tashkil qilayotgan kichik va o'rta biznesni rivojlantirish bo'yicha ko'pgina islohatlar o'tkazildi. 2012-yil „Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili“ deb e'lon qilinib, davlat dasturi ishlab chiqildi. Shu dastur asosida monopoliyani yo'q qilish, raqobatni rivojlantirish, faol ishbilarmonlik muhitini yaratish, ishlab chiqarish obyektlarini modernizatsiyalashtirish, ularda zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish haqida, pul-kredit va soliq tizimi bo'yicha ko'plab qonun va qonun osti hujjatlari qabul qilindi.

Darhaqiqat, mamlakatimizda tadbirkorlarning erkin faoliyat yuritishi uchun barcha imkoniyatlar mavjud. Faqat tadbirkorlardan puxta, samarali, foydali reja va g'oyalarni yaratish va shijoat bilan mehnat qilish talab qilinadi. Bizga ma'lumki, iqtisodiyot nazariyasiga ko'ra o'z tadbirkorlik faoliyatini boshlamochi bo'lgan tadbirkorlar nima ishlab chiqarish kerak? Kim uchun ishlab chiqarish kerak? Qanday ishlab chiqarish kerak? va shu ishlab chiqarish obyektlarini qayerga joylashtirish kerak degan savollarga javob topishlari lozim. Agar shu savollarga muqobil javoblar topilsa tadbirkorlar qisqa muddatlarda katta daromadga ega bo'ladilar. Shu savollarga Jizzax viloyati geografik, ijtimoiy xususiyatlari, iqtisodiy holatidan kelib chiqib javoblar izlab ko'ramiz.

Jizzax viloyati

Hududi: 21,2 ming kv. km

Aholisi: 1135,1 ming kishi

O'zbekiston Respublikasida Jizzax viloyatining salmog'i: yalpi ichki mahsulot 3,6 %, sanoat mahsulotlari 1,6 %, qishloq xo'jaligi 6%, investitsiya hajmi 2,1%, qurilish ishlari 2,6%, savdo aylanmasi va pullik xizmatlar 2,7 %, eksport 1,0 %, import 0,5 % ni tashkil qiladi. Jizzax viloyatining asosiy sanoat tarmoqlari: kimyo, yengil (paxta tozalash), oziq-ovqat, un tortish-yorma, qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlari: donchilik, paxtachilik, polizchilik, qo'ychilik, go'sht-sut chorvachiligi.

Tadbirkorlar, avvalo, bozordagi talabni hisobga olishlari lozim. Agar, ishlab chiqarilgan tovar biroz muddatdan keyin keraksiz buyumga aylansa korxonada inqirozga yuz tutadi. Jizzax viloyatida joylashgan oziq-ovqat do'konlari, mini marketlardagi oziq -ovqat mahsulotlarining juda ko'p qismi boshqa viloyatlardan olib kelinadi. Shu mahsulotlar viloyatning o'zida ishlab chiqarilsa, anchagina

mablag' tejalgan, ko'plab ish o'rinlari yaratilgan bo'lar edi. Viloyatimizning ko'pgina tumanlarida ho'l va quruq meva, ko'p miqdorda yetishtiriladi. Ammo, mahsulotlarning deyarli barcha qismi qayta ishlanmaydi. Masalan, Forish tumanida uzum, Baxmal tumanida olma ko'p miqdorda yetishtirilishini hisobga olib bu tumanlarda meva sharbati ishlab chiqaruvchi korxonani qurish maqsadga muvofiqdir.

Xalq xo'jaligi asosan qishloq xo'jaligiga asoslangan maydoni 9,9 ming kv.km, viloyat hududining 46,2%ini tashkil qiluvchi Forish tumanining statistik ma'lumotlariga ko'ra tumanda jami haydaladigan yerlar 10096 gektar hisoblanadi. Shundan, sug'oriladigan yerlar 534 gektar, lalmikor yerlar 9562 gektar. Jami ekilgan don maydoni 7924 ming gektarni tashkil etadi. Tumanda donli ekinlardan tashqari boshqa ekinlar ham yetishtiriladi. Kartoshka 8 ga maydonga ekilib, 91 tonna hosil olinadi, sabzavot 231 ga maydonga ekilib, 4841 tonna, poliz 318 ga ekilib, 3736 tonna, meva 506 ga maydonga ekilib, 4703 tonna, uzum 1077 ga ekilib, 4688 tonna (2012-yil) yetishtiriladi. Bundan shunday xulosa kelib chiqadiki, tumanning tog' qishloqlarida meva va sabzavotlarni qayta ishlaydigan, kichik sex va korxonalarini qurish maqsadga muvofiqdir.

Jizzax viloyati bug'doy yetishtirish bo'yicha respublikada 2-o'rinda turadi. Shuni hisobga olib, bug'doy ko'p miqdorda yetishtiriladigan G'allaorol, Do'stlik, Zafarobod kabi tumanlarda un, non va non mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qilish mumkin. Bu korxonalarini nafaqat shahar va shaharchalarda, qolaversa, chekka qishloq va ovullarda ham qurish imkoniyati mavjud.

Jizzax viloyatining Forish va Arnasoy tumanlari hududida Aydar, Arnasoy, Tuzkon ko'llar tizimi joylashgan. Bu tumanlar hududida (ayniqsa, Forish tumanining Xonbandi shaharchasida) kichik baliq konserva zavodi tashkil qilinsa, Aydar, Arnasoy, Tuzkon ko'llar tizimi uni mahsulot bilan ta'minlay oladi. Bu zavodni qurishda eng ustuvor jihat tayyor baliq konserva mahsulotlaridan tashqari, ko'plab yoshlar ish o'rinlari bilan ta'minlanadi.

Viloyatning barcha tumanlarida kasanachilikni rivojlantirish uchun sharoit mavjud. Viloyatimizdagi kasb-hunar kollejlari bu sohaga malakali kadrlarni yetkazib bermoqda. Paxta ko'p miqdorda yetishtiriladigan Do'stlik, Arnasoy, Paxtakor kabi tumanlarda kasanachilik uchun xom ashyo yetarli miqdordadir. Xom ashyodan tashqari bu hududlarda inson omili ham muhim ro'l o'ynaydi. Viloyatning ko'pchilik chorvachilikka ixtisoslashgan tumanlari, xususan Forish tumanida gilam fabrikasi, go'sht va sut mahsulotlarini qayta ishlaydigan korxonalar qurish imkoniyati mavjud. Bunga har yili tuman yetkazib berayotgan chorvachilik mahsulotlari ham yaqqol misol bo'ladi. Forish tumani xo'jaliklari chorvachilik mahsulotlari yetishtirish ko'rsatkichlari:

Ko'rsatkichlar	O'lchov birliklari	Miqdori
Go'sht	t	653.7
Jun (tabiiy og'irligi)	t	216.4
Qorako'l	dona	33322
Pilla	t	25.6
Otlar	bosh	775
Qo'ylar va echkilar	bosh	185624

Ishlab chiqarish talabini hisobga olib boshlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Aholining ijtimoiy tarkibidan, daromadlaridan kelib chiqib tadbirkorlikni tashkil qilish lozim. Chunki, insonlar biror mahsulotni sotib olish uchun yetarli mablag'ga, ega bo'lganlaridagina, xarid qobiliyatiga ega bo'ladilar. Hozirgi tadbirkorlardan, insonlarning ehtiyojlariga munosib ravishda mahsulot ishlab chiqarish talab qilinadi. Mahsulotni sifatli, chidamli, dizayniga e'tibor berib, chiroyli, bozor talabiga javob beradigan darajada, yorqin ko'rinishda ishlab chiqarish zarur. Sotib oluvchi mahsulotni olish qobiliyatiga, ya'ni pulga ega bo'lgandagina tovarni sotib oladi. Shuning uchun, mahsulotni sotib oluvchining talab qobiliyatini hisobga olib, arzon ishlab chiqarish darkor.

Ishlab chiqarish korxonalarini hududning geografik xususyatlaridan kelib chiqib, transport tizimini e'tiborga olib, xom ashyoga yaqinroq joyga joylashtirish lozim. Xususan, hozirda qurilishi yakunlangan Jizzax Sement zavodi xom ashyoga yaqin joyda, har tomonlama puxta reja asosida qurilgan. Ayni vaqtda, zavod yaqinidagi hududlarda sement xom ashyosining yirik zaxiralari borligi aniqlangan. Bu korxonalar Jizzax, Forish va Zafarobod tumanlarda istiqomat qiluvchi kollej

bitiruvchilarini ish bilan ta'minlagani taxsinga sazovordir.

Jizzax viloyatida aholining ko'pchilik qismining qishloqlarda yashashini (shaharda 30%, qishloqlarda 70% aholi yashaydi (2011 y.) qishloqlarda ishsizlik darajasini birmuncha sezilarli ekanini hisobga olib korxonalarini qishloqlarda joylashtirish maqsadga muvofiq. Biroq, shu nazarda tutish lozimki, bu ishlab chiqarish obyektlari so'lim, betakror tabiatga ega viloyatimiz ekologiyasiga zarar yetkazmasligi zarurdir. Xususan, Prezidentimiz I.A.Karimov ta'kidlaganlaridek "Tabiatga qo'pol va takabburlarcha munosabatda bo'lishga yo'l qo'yib bo'lmaydi. Biz bu borada achchiq tajribaga egamiz. Bunday munosabatni tabiat kechirmaydi". Zararli korxonalarini chekka joylarga qurish ulardan kam chiqindi chiqaruvchi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ekologik vaziyatning buzilishini oldini olishga yordam beradi.

Umuman olganda, respublikamizda ro'y berayotgan yangi o'zgarishlar avvalo, xalqimiz turmush tarzini yaxshilashga qaratilgan. Bu boradagi islohatlar viloyatimizda ham amalga oshirilmoqda. Bu islohotlarning bir bo'g'ini sifatida kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu sohani rivojlantirish, xalqimiz turmush darajasini oshirish bilan bir qatorda, ko'plab yoshlarni ish o'rinlari bilan ta'minlash muammolarini hal qiladi.

Adabiyotlar:

1. Karimov I. A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari.- T.: "O'zbekiston", 1997.
2. Soliyev A. Iqtisodiy geografiya: nazariya, metodika va amaliyot. T.: "Kamalak"- 2013.
3. Hakimov Q.M., G'odalov M.R. Jizzax viloyati geografiyasi. Jizzax. Sangzor. 2004.
4. Forish tuman pasporti. 2013.

ЖАНУБИЙ ЎЗБЕКИСТОНДА ЯНГИ ЕРЛАРНИ ЎЗЛАШТИРИШНИНГ ТАРИХИЙ ГЕОГРАФИК ЖИХАТЛАРИ

Файзуллаев М.А.

Ўзбекистон Миллий университети

Ўзбекистонда аграр муносабатлар тарихини қиёсий таҳлил қилганда ХХ асрнинг иккинчи ярми давомида қишлоқ хўжалиги тизимида олиб борилган кенг кўламдаги ишлар, жумладан, янги ерларни ўзлаштириш, ирригация тузилмасини шакллантириш кабилар ўзига хос аҳамиятга эга. Айнан 1960-1980 йилларда қишлоқ хўжалиги ривожланишининг навбатдаги йўналиши сифатида янги ерларни ўзлаштириш сиёсати илгари сурилди. Буни қишлоқ хўжалигининг *экстенсив* ривожланиш босқичи сифатида таърифлашимиз мумкин, чунки ушбу йилларда режалаштирилган ҳолда Амударё ва Сирдарё дарёларида сунъий ҳолда сув чиқариш йўли билан Бухоро-Қорақўл, Мирзачўл, Қарши, Сурхон-Шеробод, Марказий Фарғона чўлларида катта майдонлари ўзлаштирилди. Натижада, мамлакатда мураккаб ирригация тизими (инфратузилмаси) вужудга келди. Биргина 1985 йилда республикада 900 га суғориш тизими, 92 та гидротехника иншооти қишлоқ хўжалиги учун ишлаган. Бу вақтга келиб жуда катта чўл минтақалардаги ерлар қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар таркибига кирди. Масалан, 1946-1965 йилларда 600 минг га ер ўзлаштирилган бўлса, 1966-1985 йилларда эса 1,6 млн. га ер ўзлаштирилди, баъзи йилларда суғориладиган ерлар майдони яқин 100 минг гектарга кўпайиб борди. Бундан ташқари, шу даврда 6,9 млн. га ердаги яйловларга сув чиқарилди. Бу ўз-ўзидан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг таркиби ва миқдориди ўзгаришлар содир бўлишини таъминлади.

Жанубий Ўзбекистонда Сурхон-Шеробод ва Қарши чўлларидаги ўзлаштирилиши ҳам

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида янги ерларни ўзлаштириш жараёнида табиий шароит ва ресурсларнинг хусусиятлари ҳисобга олинди.

Сурхондарё вилоятининг шимолий ва қисман марказий қисми сув ресурслари билан

яхши таъминланган бўлиб, унинг жанубий ва жануби-ғарбий қисмида эса йирик дарёлар йўқ, қишлоқ хўжалиги ерларини сув билан фақат сунъий суғориш тизимлари орқали таъминлаш мумкин. Бу хусусият ўз-ўзидан мавжуд сув ресурсларини тартибга солишни тақозо қилди.

Сурхон-Шеробод водийсида ҳам бу даврда чўлларни ўзлаштириш ишлари давом этди. Шеробод даштларини суғориш ва ўзлаштиришда Жанубий Сурхон сув омбори, шунингдек, Учқизил, Октепа, Тўполанг, Дегрез сув омборларининг қурилиши муҳим аҳамиятга эга бўлди. Жанубий Сурхон сув омборининг вужудга келиши (1968 йил) 100 км ли Шеробод каналини ишга тушириш ва Шеробод даштида 90 минг га янги ерларни суғориш имкониятини берди. Қадимги Занг канали қайта таъмирланди ва сув ўтказиш имконияти кенгайтирилди. Шеробод даштидаги муҳим суғориш иншооти ҳисобланган Аму-Занг канали (1973) қурилиши тугалланди.

1986 йилнинг бошига келиб Жанубий Сурхон сув омборининг таъсирида янги ўзлаштирилган ерлар 142,45 минг гектарга етказилди. Жумладан, Шеробод магистрал каналдан 74,05 минг га, Занг, Какайди, Янги ва Термиз каналларидан 68,4 минг га ерга сув чиқарилди. Янги ўзлаштирилган ерларда 5 та маъмурий туман – Ангор, Бандихон, Музрабод, Қизирик, Кумқўрғон ва юздан ортиқ хўжаликлар ташкил қилинди.

Жанубий Сурхон сув омборининг қурилиши Сурхондарё вилоятининг шимолий ва марказий қисмини сув ресурслари билан таъминланишига ўзининг ижобий таъсирини кўрсатди. Чунки сув омбор барпо қилингунгача вилоятнинг йирик сув манбаи – Сурхондарё суви мавсумда минтақанинг жанубий қисмида кучли назорат қилинар эди. Сув омбори барпо қилинган эса дарёнинг йирик ирмоқлари Қоратоғ, Тўполанг ва Сангардак дарёларининг суви юқори минтақа ерларига хизмат қиладиган бўлди. Бу ҳолат эса вилоятнинг шимолий қисмида янги ерларни ўзлаштириш имконини берди. Шу мақсадда Тўполанг дарёсида сув омбори қурилди. Тўполанг сув омборининг қурилиши билан илгаридан суғорилиб деҳқончилик қилинаётган хўжаликларда 90 минг га ернинг сув билан таъминланиши яхшиланди ва 30 минг гектарга яқин ер янгидан ўзлаштирилди.

Қашқадарё вилояти ҳудудидаги Қарши чўлини комплекс ўзлаштириш собиқ Иттифок ҳукуматининг 1969 йил 8 августдаги 1764-Р фармойиши билан бошланди. Қарши чўлини ўзлаштириш мақсадида жуда катта ва кўп қиррали комплекс илмий қидирув ишлари олиб борилди. Қарши чўлини ўзлаштириш, уни сув манбалари билан таъминлаш мақсадида Амударёдан узунлиги 150 км. бўлган Қарши магистрал канали (ҚМК) тортилди ва сиғими 1,5 миллиард кубометр келадиган Талимаржон сув омбори бунёд этилди. Чўлда 300 минг гектардан кўпроқ янги ерларни суғориш учун ўтган давр мобайнида жами 2750 км узунликда канал ва ариқлар барпо қилинди. 1973 йилдан Қарши чўлининг биринчи навбатини кенг кўламда ўзлаштириш ва суғориш ишлари натижасида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирила бошланди. 1980 йилгача чўлнинг ўзлаштириш зонасида жами 167,1 минг гектар ер ирригация-мелиорация жиҳатидан тайёрланди. Бу ерларнинг 144,3 минг гектари қишлоқ хўжалик оборотига киритилган бўлса, қолган 20 минг гектардан кўпроқ ер хўжалик мақсадлари ва бошқа эҳтиёжлар учун фойдаланилди.

1990 йилга келиб Қарши чўлини ўзлаштиришнинг биринчи босқичи тугалланиб, 1970-90 йиллар давомида республика бюджети ҳисобидан қатор объектлар қурилди. Узунлиги 150 км келадиган ва олтита насос станцияси бўлган, бир секундда 200 кубометр сув ўтказа оладиган Қарши магистрал канали, узунлиги 105 км келадиган Миришкор (собиқ Ульянов) канали, салкам 10 минг км коллектор-дренаж тармоқлари, қарийб 2 минг км электр линияси, 1100 км автомобил йўллари, 400 км зах қочириш магистрал каналлари қурилди. Суғорма деҳқончилик майдонларининг кенгайтириш учун энг катта имкониятларга эга бўлган бу минтақада Амударёдан сув чиқарилиб, янги ерлар ўзлаштириш ҳисобига янги қишлоқ туманлари ташкил этилди (Қасби 1970 й., Миришкор 2003 й., Муборак 1978 й., Нишон 1975 й.). Натижада, минтақа собиқ Иттифокнинг асосий ва йирик деҳқончилик райониға айлантирилди.

Жанубий Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигининг экстенсив ривожлантирилиши натижасида 300 минг гектардан ортиқ янги ерларни ўзлаштирилиши қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ҳажмини оширишга, меҳнат ресурсларини иш билан таъминлашга, аҳоли

манзилгоҳларини вужудга келишига ёрдам берган бўлсада, айрим муаммоларни ҳам келтириб чиқарди. Бевосита қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига жамоа хўжаликлари иқтисодий ҳуқуқларининг камайиши, уларнинг ўзи яратган моддий бойликлардан четлатиб қўйилганлиги, ирригация-мелиорация механизмининг тўла шаклланмаганлиги, кадрларга доир муаммоларнинг ҳал қилинмаганлиги, марказлаштирилган режалаштириш сиёсати ўзини окламаганлиги сабаб бўлди. Шунингдек, вақт ўтган сари қишлоқ хўжалиги техникаларининг эскирганлиги, қишлоқ хўжалиги корхоналари ва қайта ишловчи корхоналар ўртасидаги иқтисодий муносабатларнинг мукамал эмаслиги, аграр секторнинг экстенсив ривожланиш йўлига асосланиб ривожлантирилиши ҳам бундай вазиятга олиб келди.

Адабиётлар:

1. Водохранилища, чрезвычайные ситуации и проблемы устойчивости. – Т., 2004.
2. Джалалов Э. Каршинская целина. – Т.: Ўзбекистон, 1979.
3. Ирригация Узбекистана. Том I. Развитие ирригации в комплексе производительных сил Узбекистана. – Т.: Фан, 1975.
4. Рузиев А. Территориальная система агропромышленного комплекса. – Т.: Мехнат, 1986.
5. Рўзиев А., Мирзаев Ш., Бароталиев У. Сурхондарё сув омборлари ва агросаноат мажмуини ривожлантириш масалалари. – Сурхондарё: Жайхун, 1997.
6. Халиков И. Борьба трудящихся республик Средней Азии за орошение крупных целинных массивов. – Т.: Фан, 1982.

ГЕОГРАФИЯДА ТАБИАТ ВА ЖАМИЯТ АЛОҚАДОРЛИГИ

Ҳакимов Қ.М., Адилова О.А., Зикиров Б.Я.

Жиззах давлат педагогика институти

Ҳозирги замон география фанининг энг муҳим умумназарий муаммоларидан бири жамият ва табиат ўртасидаги муносабат ва алоқадорлик масаласидир. Айнан шу масала табиий ва ижтимоий-иқтисодий географияни бирлаштиради, уларни ўзаро алоқадорликда ривожланишини тақозо этади. «Бу иккиликнинг бири-табиатни ўрганувчи фанлар туркумини «табиий география» деб юритилиши ҳеч кимда шубҳа қолдирмайди. Аммо унинг иккинчи бўлаги, яъни инсон ёки жамият масалаларини тадқиқ этувчи фанни бир сўз билан қандай ифодалаш мумкин? Аниқки, бу ерда «иқтисод» сўзи ҳеч тўғри келмайди ва у табиатга муқобил тура олмайди. Иқтисод ва ҳаёт, иқтисод ва сиёсат бўлиши мумкин, бироқ табиат ва иқтисод бирлиги, жуфтлиги асло мос эмас. Бинобарин, ана шу мантикий мулоҳаза нуқтаи назаридан ҳам нотабиий географик фанлар мажмуини инсон, жамият географияси ёки янада тўғрироғи ижтимоий география деб юритиши асос бўлса керак» [1].

Маълумки, буюк географик сайёҳатлар ва кашфиётлар қилинган XVII-XVIII асрларда география дунё аҳолиси, иқтисодиёти ва табиати тўғрисидаги ягона фан ҳисобланган. У ўзлаштирилган ҳудудларда одамларнинг хўжалик фаолияти учун зарур бўлган табиий шароит ва ресурслар ҳамда яқин ва узоқ мамлакатлар тўғрисида илмий маълумотлар бериб турган. География фанининг ўрни тўғрисида олимлар орасида баҳс ва мунозаралар мавжуд, улар қанча кескин бўлмасин, рус географи **А.А.Крубнер**нинг «географиянинг вазифаси ҳамиша ер қиёфасини тасвирлаш ва унинг хусусиятларини ўрганишдан иборат» деган таърифи фаннинг мазмун ва моҳиятини аниқ ва тўғри ифодалаганлиги учун кўпчилик олимлар уни маъқуллаган [2]. Кейинчалик бу таърифга, **Ю.Г.Саушкин** «географик

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

хусусиятларини ўрганишдан иборат» деб қўшимча қилган [3].

Ҳақиқатдан ҳам, кўп йиллар давомида география ер юзасини тавсифлаш билан шуғулланган, чунки ўша даврларда ҳали кам ўрганилган ер қобиғи тўғрисидаги ҳар қандай

маълумот муҳим амалий ва назарий аҳамият касб этган. Ҳозирги замон географияси учун эса инсон ва табиат ҳамда жамият ва табиат муносабати бош фалсафий масалага айланганлиги сабабли, табиат ва жамиятни ҳодиса ва қонуниятларини ҳудудий алоқадорликда тадқиқ ва талқин қилиш муҳим аҳамият касб эади. **Ю.Г.Саушкин** географиянинг ўтмиши, ҳозир ва келажакга баҳо бериб унинг келажакдаги энг асосий вазифаси - бу ер юзасини энг кичик бўлагидан тортиб бутун сайёрагача кашф этишдан иборат. Аммо, шуни ҳам унутмаслик керакки, ўзлаштириш янги метод ва назарияларга асосланган ҳолда ҳар томонлама амалга оширилмоғи лозим деб ёзган эди [4].

Юқорида қайд қилгандек, табиат ва жамият алоқадорлиги масаласи географияни ягона фан сифатида бирлаштиради, айна вақтда табиат ва жамият ўрганиш объекти сифатида географияни табиий ва ижтимоий-иқтисодий географияга, яъни икки асосий тармоққа ажралишига ҳам сабаб бўлган. Бошқача айтганда табиий ва ижтимоий-иқтисодий географияда бирдек амал қиладиган умумий географик қонуниятлар йўқ ва бўлиши ҳам мумкин эмас. Ҳозирда ижтимоий-иқтисодий географиянинг асосий вазифаларидан бири бу ҳудудий-ишлаб чиқариш мажмуаларининг шаклланиши, ривожланиши, жойлашиш қонуниятлари ва уларнинг ўзаро алоқадорлигини ўрганишдан иборатдир.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, ҳудудий- ишлаб чиқариш мажмуалари жамият тарихи ва иқтисодиётининг инъикоси сифатида унинг қонунлари асосида нисбатан қисқароқ муддатда шаклланиб ривожланади, аммо ҳудудий- табиий комплекслар учун аксинча асрлар давомида табиат қонунлари асосида шаклланиб ривожланиш хосдир. Аслида, табиий ва ишлаб чиқариш комплексларининг ҳар иккаласи ҳам ҳудудий комплекслар ҳисобланиб, табиий ва иқтисодий географияни ўзаро боғловчи муҳим омилдир, шу сабабдан ҳам «табиий география ҳудудий табиий мажмуалар, иқтисодий география - ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари ҳақидаги фан», деб эътироф этилган [5].

Таниқли географ олим **А.С.Солиев** ижтимоий-иқтисодий географиянинг ҳозирги замон долзарб вазифаларини белгилаб бундай ёзган: «Мазкур фаннинг назарий ва амалий аҳамияти энг аввало халқаро меҳнат тақсимооти, иқтисодиётнинг глобаллашуви, интеграция жараёнлари, турли мамлакатларда минтақавий сиёсатнинг амалга ошириш йўллари, ишлаб чиқаришни ҳудудий ташкил этишнинг экологик муаммолари, урбанизация ва шаҳарлар ривожланиши тўғрисида илмий ғоя ва тушунчаларни яратишдан иборат» [6].

Аслида, биологик организм сифатида инсон ҳам ва у барпо этган кишилик жамияти ҳам табиатнинг ўзига хос ажралмас бир бўлагидир. Ҳар доим табиат ва жамият алоқадорлиги тўғрисида гапирганда табиат терминини тор маънода, яъни географик муҳитнинг синоними сифатида қўллашга тўғри келади чунки, географик муҳит бу - табиатнинг жамият билан ўзаро алоқада бўлган қисмидир. Инсоният ўз эҳтиёжларини қондириш мақсадида табиий муҳитни кўпроқ ўзлаштиришга ҳаракат қиладди, бу эса ўз навбатида географик муҳитнинг таркиби ва ҳажмини кенгайтишига олиб келади.

Мутахассисларнинг фикрича, келажакда географик муҳит билан географик қобик қўшилиб кетиши мумкин. Авваллари, масалан XVII-XIX асрларда табиий шароитга катта эътибор берилган, ҳатто кишиларнинг характери, юриш-туриши, турмуш тарзи, давлатнинг ривожланганлиги ва бошқалар мамлакатнинг табиий шароити, географик жойланиши билан белгиланади деб ҳисоблашган. Бунга мисол тариқасида А.С.Солиев ватандошимиз, буюк аллома Абу Райҳон Берунийнинг қуйидаги фикрини келтирган: «Одамлар тузилишининг, сурат, табиат ва ахлоқда турлича бўлиши фақатгина насабларининг турличалигидан эмас, балки тупроқ, сув, ҳаво ва ернинг турличалигидан ҳамдир» [7].

Ҳақиқатан ҳам иссиқ ёки совуқ ўлкада, чўл ё воҳода, тоғ ёки текисликда яшовчи халқлар урф-одати, юриш-туриши, хулқ-атвори билан бир-бирларидан фарқ қиладилар, аммо жамият ривожини, мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиётини ёки сиёсий тузумини фақат табиий омиллар билан боғлашни тўғри деб қабул қилиб бўлмайди. Чунки, жамият - кишиларнинг тарихан қарор топган ҳамкорлик фаолиятлари мажмуидир. Жамиятдаги ҳамма нарса (моддий ва маънавий бойликлар, инсонлар ҳаёти учун зарур бўлган шарт-шароитларни яратиш ва бошқалар) муайян фаолият жараёнида амалга ошади. Инсонлар

фаолияти ва улар ўртасидаги ижтимоий муносабатлар жамиятнинг асосий мазмунини ташкил этади. Жамият моддий ишлаб чиқаришсиз бўлмайди ва айнан ишлаб чиқаришда жамиятнинг табиат билан алоқадорлиги намоён бўлади. Жамият тараққиёти табиий - тарихий, қонуний жараён дир [8].

Жамият табиатнинг ёки географик муҳитнинг бир бўлаги (компоненти) деган фикр ғалатдир, чунки жамият табиатнинг эмас, балки ишлаб чиқариш муносабатларининг маҳсулидир. Жамият тараққиётининг дастлабки босқичларида кишилар асосан ҳаёт учун зарур табиий манбалар (ёввойи ўсимлик мевалари ва ҳайвонлар, унумдор тупроқ ва ҳоказо)дан фойдаланган. Кейинчалик ишлаб чиқарувчи кучларнинг ривожланиши билан табиий бойликлар (металл, ёғоя, иссиқлик манбалари ва ҳоказо) меҳнат воситаларига айланиб, аҳамияти ортиб боради. Табиат ва жамият (энг аввало ишлаб чиқарувчи кучлар) ўзаро боғлиқ ва бир-бирига доимо таъсир кўрсатади. Масалан, одамлар ҳаёти учун зарур бўлган моддий бойликларни ишлаб чиқариш вақтида табиат кучи ва ресурсларидан фойдаланади, шу билан бирга табиий комплексларнинг ривожланиш йўналиши, тезлиги ва чегараларини ўзгартиради.

Табиий муҳит ҳам ўз навбатида жамиятнинг ривожланиши, хўжалик шакли ва ишлаб чиқарувчи кучларни жойлаштиришга доимо таъсир кўрсатади. Чунончи, денгизга яқин жойлашганлик хўжалик ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Шу билан бирга баъзи табиий географик қонуниятлар маълум даражада иқтисодий география учун ҳам хосдир. Масалан, табиатдаги вертикал минтақаланиш нафақат табиий хусусиятлари билан, балки вертикал минтақалар хўжалик юритиш, ҳудудий меҳнат тақсимооти билан ҳам бир-бирдан ажралиб туради, ихтисослашишга эса табиий шароитнинг зоналар бўйича ўзгариши таъсир кўрсатиши мумкин. Рус географи **С.В.Калесник** ёзишича, кишилиқ жамияти пайдо бўлган даврдан бошлаб ернинг ландшафт қобиғи географик муҳитга айланган. Жамиятнинг ўзи бўлмагунча унинг географик муҳити ҳам бўлиши мумкин эмас ёки аксинча жамият географик муҳити одамлар жамиятга бирлашмаган жойда ҳам бўлиши мумкин эмас [9].

Кишилиқ жамиятини ўраб турган табиат ёки географик муҳит бевосита одамларнинг табиатга ва аксинча табиатнинг инсонларга таъсири натижасида ўзгаради. Шу билан бирга табиат ва жамиятнинг ўзаро алоқасига фан ва техниканинг ривожланиши, жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий тузумининг ўзгариши ҳам таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқаришнинг баъзи жиҳатлари муайян даврда ривожланиш учун табиий омил бўлиб хизмат қилган бўлса, бошқа даврда ишлаб чиқаришнинг тарихий самараси сифатида намоён бўлади. Масалан, дарёнинг табиий оқимини ҳисобга олиб қурилган тегирмон ўша даврнинг табиий эҳтиёжи маҳсулидир. Агар ўша дарё тўғон орқали тўсилиб суви кераклича бошқарилса, гидроэлектростанция трубиналарини ҳаракатга келтирса у энди нафақат географик муҳитнинг бир бўлаги, балки ишлаб чиқаришнинг тарихий натижаси ҳам ҳисобланади. Табиат билан жамиятнинг ўзаро таъсири муносабатини тўғри тушиниш бағоят муҳим. Баъзан жамиятнинг ривожланишида табиатнинг ролини ҳаддан ташқари бўрттириб кўрсатиб, унинг қонунлари жамиятга ҳам таалуқли деган хулоса чиқаришган, ёки аксинча жамият қонунлари табиатда ҳам қўлланилади деган фикрга келишган. Аслида, ҳар икки хулоса ҳам хатодир, чунки ривожланишда табиат ва жамиятни ўз қонуниятлари бор ва уларни бир-бирига нисбатан қўллашнинг иложи йўқ.

Шундай экан, ҳар қандай ҳолатда табиат ва кишилиқ жамияти ўз қонунлари асосида ривожланади. Умуман олганда, деб ёзади **А.С.Солиев** «табиат ва жамиятнинг у ёки бунисига катта урғу бериш ҳам нотўғридир, улар тарозининг икки палласидек доимий мувозанатда бўлмоғи лозим. Агар бу тарозида табиат «тоши» оғирлиқ қилса унинг иқтисодий сифими паст, яъни жамият қисми енгиллик қилади. Бундай ҳолат қадимда мавжуд бўлган, ҳозир эса

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

асраши, тўғри муомалада бўлиши керак» [10].

Табиат ва жамият орасидаги мавжуд алоқадорлик ва ўзаро таъсирни мавжуд қонуниятларни бир-бирига тадбиқ этиш билан эмас, балки бу қонуниятларни ўрганиб,

улардан одамлар табиат билан муносабатда ва хўжалик фаолиятда унумли ва оқилона фойдаланиб иш кўришлари керак. Бундай ҳолатнинг биринчиси жамиятни табиатга таъсири деб аталса, иккинчисини табиатнинг жамиятга таъсири дейиш мумкин. Жараёнлар ўзаро чамбарчас боғлиқ, чунки инсон ўз хўжалик фаолиятини мавжуд табиий шароитга мослаб кўпинча уни ўзининг талабига мувофиқ ўзгартириши ҳам мумкин, аммо бу ўзгаришлар табиат қонунларига зид бўлмаслиги керак.

Табиат жамият ривожини учун, энг аввало, шароит яратади ва бу шароит қулай ёки ноқулай бўлиши мумкин, аммо яратилган шароит жамият тараққиёти учун ҳал қилувчи рол ўйнамайди. Шу сабабдан мамлакат ривожланганлигини ёки қоқлигини мавжуд қулай ё ноқулай табиий шароит билан боғлаш унчалар ҳам дуруст эмас. Маълумки, жамият, мамлакат ёки минтақа ривожланиши табиий омиллардан ташқари бир қатор тарихий, сиёсий, технологик ва бошқа омилларга ҳам боғлиқдир. Бинобарин, жамиятнинг ривожланиш даражасини фақат табиий омилларга боғлаб бошқа омилларни тан олмаслик ёки уларнинг ролини ҳаддан ташқари камситиб кўрсатиш нотўғридир. Табиат қонунларининг мавжудлиги кишиларнинг хоҳишига боғлиқ эмас, уларни ўзгартириб ёки янги қонун яратиб бўлмайди. Шу сабабдан уларни тан олмаслик ёки зид иш кўриш салбий оқибатларга олиб келишини ҳеч қачон унитмаслик лозим. Мавжуд табиат қонунларини ўрганиб ўлардан оқилона фойдаланиш географик муҳитни ижобий томонга ўзгартириш имконини беради, аммо уларни билмаслик ёки улардан тўғри фойдаланмаслик географик муҳитнинг ривожланишига тўсқинлик қилиши ҳам мумкин.

А.М.Рябчиков таъкидлаганидек, «инсон ва табиатнинг ўзаро таъсирида фақат унинг салбий томонларини кўриш, масалага бир томонлама ёндошиш демакдир. Маълумки, табиатдан илмий асосда фойдаланиш унинг имкониятларини янада оширади. Масалан, инсон ердан унумли фойдаланиш мақсадида, юқори сифатли ўсимлик навларидан фойдаланса ҳосилдорлик ошади. Табиат ва унинг ресурсларидан фойдаланиш жараёнида инсон ўзининг ҳаёти учун қулай шароит яратиш учун ҳаракат қилади» [11].

Жамиятнинг ривожланиши билан одамлар табиат қонунларини аниқлаб, ўрганиб уларга таянган ҳолда иш кўради. Чунончи, нефть ва кўмирнинг иссиқлик энергиясидан электроэнергия ишлаб чиқариш, ботқоқларни қуритиш, ерларни суғориш, юқори навли экинлар экиш, самолёт ва ракеталар ясаб ернинг тортиш кучидан чиқиш ва ҳоказо каби ишлар амалга оширилди. Шунинг ҳам қайд этиш керакки, бугунги жамиятининг мисли кўрилмаган даражада ривожланган пайтида ҳам табиатнинг ҳали аниқланмаган ёки аниқлаши лозим бўлган қонуниятлари кўп. Уларни аниқлаш ва ўрганиш жараёни жамият ривожланишининг ҳамма даврларида давом этган ва бундан кейин ҳам долзарб масала бўлиб қолади. Масалан, ҳозир ҳам об-ҳаво ёки зилзилани ва уларнинг оқибатларини олдиндан аниқ башорат қилишнинг иложи йўқ. Одамлар табиатнинг у ёки бу қонуни аниқлаб, ўрганиб сўнг унинг муайян жараёнларини бошқариб ўзларига керакли йўналишда фойдаланишлари мумкин бўлади, аммо бундан одамлар табиатни ўз хоҳишига қараб ўзгартириши мумкин деган маъно чиқмайди.

Ҳамма вақт ва ҳар қандай ҳолатда ҳам табиат ўз қонунлари доирасида ривожланади, инсон фаолияти эса табиий жараёнларни муайян ҳудудларда секинлаштириши ёки тезлаштириши мумкин. Масалан, инсон чўлда чорва молларининг сонини кўпайтириб, тупроқ қатламининг бузилишини тезлаштириши мумкин. Натижада, инсон фаолияти таъсирида қумларнинг кўчиши ўсимлик қатламининг сийраклашиши кузатилади. Аксинча, чўлда чорва сонини камайтирса, ўсимлик қоплами қайта тикланади, қумлар кўчиши секинлашади, тупроқ қатлами аста-секин асл ҳолига келади. Аммо, ҳар икки ҳолатда ҳам, салбий ва ижобий ўзгаришлар табиат қонунлари асосида кечади. Инсон табиатнинг муайян қонунларини ўзлаштириб уларнинг таъсир доирасини кучайтириши ёки сусайтириши, бартараф этиши ёки янгилаши мумкин. Чунончи, муайян ҳудудда ўрмонларнинг йўқ қилиши ёки аксинча, шароит қулай жойда ўрмонлар барпо этиши, ботқоқлик майдонларнинг қуритилиши ё қурғоқ ерларнинг суғорилиши мумкин. Шунинг унутмаслик керакки, «инсоннинг таъсири табиатга қанчалар ҳам кучли бўлмасин, барибир жамият қонунларини

ҳеч қачон ва ҳар қандай ҳолатда ҳам табиатга нисбатан қўллаб бўлмайди» [12].

Жамият қонунлари ўзининг вужудга келиши, тезлиги, муддати, давомийлиги ва бошқа жиҳатлари билан табиат қонунларидан фарқ қилади. Бир қарашда табиат жамият олдида пассив, кучсиз, заифдек кўриниши мумкин. Аммо, ҳақиқатда бундай эмас, табиат кўзгалса, уйғонса ундан қудратли куч йўқ. Масалан, сув тошқинлари, тайфунлар, ёнғин, ер қимирлашлар, вулконларнинг отилиши, қурғоқчиликлар ҳар қандай ривожланган мамлакатни, жамиятни ҳалокатга олиб бориши мумкин. Табиатни «забт этамиз» деган одамлар ўз ҳаёт фаолиятлари билан унга жуда катта зарар етказишлари мумкин. Масалан, табиатнинг энг асосий ресурсларидан бири ер - у одамларнинг яшаши учун ҳам ва бутун хўжалик тармоқлари учун ҳам зарур, аммо ердан ваҳшиёна фойдаланиш салбий (чўллашиш, шўрланиш, тупроқ эрозиясини кучайиши ва ҳоказо) оқибатларга олиб келмоқда. Бошқача айтганда, инсон географик муҳитга кучли таъсир ўтказиб, кейинчалик у инсониятга хавф солиши мумкинлигини эсдан чиқармаслиги лозим.

Ҳозирги даврга келиб жамият билан табиатнинг ўзаро таъсири бутун инсониятнинг энг муҳим муаммоларидан бири бўлиб қолди. Антропоген ўзгаришлар нафақат ижтимоий тараккиётга, балки табиатнинг ифлосланишига, табиат ресурсларининг камайишига, сайёрамиз географик қобиғининг ёмонлашишига олиб келмоқда. Ана шу сабабдан табиатдан фойдаланишни мукаммаллаштириш, илмий асосланган экологик сиёсат юритиш, экологик маданиятни шакллантириш ҳозирги замондаги энг муҳим масалалардан биридир. Табиатда ҳам жамиятда ёки ҳар бир мамлакатда ҳам муайян чегаралар бор. Аммо, фарқ шундаги табиат чегаралари нисбатан турғун ва бардавом, уларни қатъий белгилаб бўлмайди. Маъмурий чегаралар ўзгарувчан бўлса ҳам қатъий белгилаб қўйилган. Шунинг учун жамият қонуниятларини ўрганишда маъмурий чегараларни инобатга олишга тўғри келса, табиий географик қонуниятларни мамлакат чегаралари доирасида ўрганиб бўлмайди.

Бир қатор табиий фанлар табиатнинг айрим компонентларини (тоғ жинслари, сув, тупроқ, флора ва фаунани, атмосфера ҳавоси ва ҳоказоларни) тадқиқ этса, география фани эса бу барча масалаларни бир бутун ҳолатда қараб, табиий-худудий комплекслар ёки геосистемаларни тадқиқ этади; уларнинг пайдо бўлиши, ривожланиши, худудий тарқалиши қонуниятларини кашф этади ва бу системаларни оқилона бошқариш йўллари аниқлайди. Шунинг учун ҳам табиатни муҳофаза қилиш ва табиий бойликлардан оқилона фойдаланиш муаммосини тадқиқ қилиш ҳозирги замон географиясининг бош долзарб масаласидир. **Л.А.Алибеков** ёзганидек, «гап табиат (географик қобик, географик муҳит)ни бир бутун ҳолда ўрганиш ҳамда ижтимоий-иқтисодий системаларни тадқиқ қилишда география фани салмоғининг ортиб бораётганлигида ҳамда табиатни муҳофаза қилиш ва унинг бойликларидан унумли фойдаланиш муаммоларининг ҳозирги замон географияси руҳига энг яқинлигидадир. Шунинг учун ҳам бу муаммоларнинг турли жиҳатларини ишлаб чиқишда барча табиий, ижтимоий ва техникавий фанларнинг аҳамиятини инкор этмаган ҳолда бу масалада ҳозирги замон конструктив (яъни, табиатни оқилона ўзгартиришга қаратилган) географиянинг етакчи ролини таъкидлаш лозим» [13].

Доимий алоқадорликда, ҳаракатда, ўзгаришда, ривожланишда бўлган табиат ва жамият, умуман олганда, яхлит, бир бутун мураккаб системадир, шу сабабдан уларни бир-бирига қарама-қарши ёки бирини иккинчисидан устун қўйиш мумкин эмас. «Худди шунга ўхшаш ўзаро алоқа табиий ва ижтимоий-иқтисодий география ўртасида ҳам мавжуд, табиий шароит ва ресурслар ишлаб чиқарувчи кучларни ривожлантириш ва жойлаштириш нуқтаи назаридан, иқтисодиёт эса ишлаб чиқаришнинг табиатга таъсири жиҳатидан ҳам ўрганиши лозим. Шунинг учун табиий географияда инсонни, иқтисодий географияда эса табиатни, экологик оқибатларини унутмаслиги керак» [14].

Бошқача айтганда, бу иккилик табиат ва жамият муаммолари ечимини топишда кўпинча ягона умумгеографик нуқтаи назарни баён қилмоғи даркор. Билдирилган мулоҳаза ва хулосалар муаллифнинг шахсий фикрлари асосида пайдо бўлган, албатта муайян нуқсонлар бўлиши табиий, зеро академик **В.В.Бартольд** айтганидек, «ҳар бир тадқиқотчи олдингилар илғамай қолган ниманидир аниқлайди, шу билан бирга ҳар бир янгича талқин

шубхасиз хатолар сонини ҳам кўпайтиради. Ким кўпроқ тўғри талқин қилгану, ким ҳаммадан кўп хатога йўл қўйган, деган масала ечимини бемалол келажакка қўйиб бериш керак», деб ўйлаймиз [15].

Адабиётлар:

1. Солиев А.С. Иқтисодий ва социал географиянинг асосий муаммолари. -Т.,2002, -б.9.
2. Крубер А.А.Общее землеведение. ч.1. Госиздат, -М.,1923, -с.31
3. Саушкин Ю.Г. Введение в экономическую географию. -М.,1958, -с.7
4. Саушкин Ю.Г. Вопросы географии. №100. -М.,1976, -с.17
5. Бутуниттифоқ география жамияти VII съезди. -Фрунзе,1980
6. Солиев А.С. Иқтисодий ва сиёсий география асослари. -Т., 2003, -б.12
7. Солиев А.С. Иқтисодий ва сиёсий география асослари. -Т., 2003, -б.33
8. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. -Т., 2002, 3 жилд, -б.543
9. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли. -М., 1970, -с.227
10. Солиев А.С. Иқтисодий ва сиёсий география асослари. -Т., 2003, -б.33-36
11. Рябчиков А.М. Комплексное изучение антропогенного воздействия на природу. Сб. Вопросы географии. №100. -М.,1976, -с.29
12. Семевский Б.Н. Введение в экономическую географию. -Л.,1976, -с.37
13. Алибеков Л.А. Ўрта Осиё табиий географияси. -Самарқанд, 2006, -б.141-142
14. Солиев А.С. Иқтисодий ва сиёсий география асослари. -Т., 2003, -б.37
15. Бартольд В.В. Соч., т. V, -М., «Наука». 1967 -с.286

НУКУС ШАҲРИ АҲОЛИСИНING ЎСИШИ ВА ДЕМОГРАФИК ВАЗИЯТИ

Ходжаева Г., Нуранов М., Ембергенов Н.

Қорақалпоқ давлат университети

Маълумки, ҳар қандай ҳудудни иқтисодий географик жиҳатдан тадқиқ этиш дастлаб унинг географик жойлашган ўрни, табиий шароити, ресурслари, аҳолиси ва ҳўжалигини ўрганишдан бошланади. Улар ичида аҳоли муҳим ижтимоий-иқтисодий аҳамият касб этади. Чунки, ишлаб чиқарилган барча моддий бойликларнинг яратувчиси ҳам, истеъмолчиси ҳам айнан аҳолидир. Шу боисдан, биз бугунги тадқиқот объекти сифатида танлаган Нукус шаҳрининг аҳолисини географик жиҳатдан ўрганишга бағишладик.

Қорақалпоғистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида Нукус шаҳрининг аҳамияти ниҳоятда бекиёс. Чунки ушбу замонавий шаҳар республиканинг нафақат ижтимоий-иқтисодий, сиёсий ва маданий маркази, балки у географик жойлашуви нуқтаи-назаридан ҳам марказий ўрин эгаллайди. Шаҳар барча туман марказлари билан ривожланган автомобил транспорти алоқасига эга. Нукус-Учқудук темир йўлининг қурилиши натижасида шаҳар мамлакатимизнинг бошқа вилоятлари билан қисқа темир йўл қатновига эга бўлди.

Шаҳар тарихига назар ташласак, Нукус қисқа давр ичида кичик овулдан ҳозирги замонавий йирик шаҳарга айланди. XIX асрнинг 70-йилларида рус география жамиятининг илмий экспедицияси Амударёнинг ўнг қирғоғида (Нукус қишлоғида) қатор тадқиқотлар олиб бориб, дарё сув режимини ўрганиш учун улар томонидан гидрометеорологик станция ишга туширилган. Шунингдек, рус олими ва рассоми Н.Н.Коразиннинг (1842-1903 йй.) «Нукус қишлоғи» деб номланган расмида (1875 й.) баланд лойдан ясалган уйлар, шунингдек қатор қора уйлар тасвирланган.

Нукус шаҳрида 1932-2013 йилларда аҳоли сони 8,5 мингдан 289,2 минг кишига, яъни 33 баробарга ошган. Лекин, ушбу жараён ўтган барча даврларда бир хил кечмаган. Қуйидаги жадвалдан маълумки, Нукус шаҳрида аҳоли сони 1932-1939 йилларда ўртача йилига 3,2 фоизга ўсиб, бу кўрсаткич 2000-2013 йилларда 0,9 фоизни ташкил этган. Ушбу жараённинг тез суръатларда ўсган даври 1939-1959 йилларга тўғри келиб, бу даврда аҳоли сони йилига ўртача 20,5 фоизга ўсиб борган. У эса кўпроқ ташқи миграция билан боғлиқ эди. Бундан

кейинги даврларда аҳоли сони туғилишнинг кўпайиши, ўлим ҳолатининг камайиши натижасида табиий кўпайишнинг ўсиши ҳисобига ошиб келган.

Аҳоли сони ўсишининг юқори бўлиши ўтган асрнинг 90-йилларигача давом этиб, ундан кейин ушбу жараённинг камайганлигини кузатишимиз мумкин. Нукус шаҳрида аҳоли сонининг ўсиши мамлакатимизнинг бошқа шаҳарлари сингари туғилишнинг камайиши ва ташқи миграция сальдосининг салбий оқибати натижасида камайиб бормоқда. Шунга қарамадан Нукус Ўзбекистон йирик шаҳарлари орасида аҳоли сони жадал ўсаётган шаҳарлар қаторига киради.

1-жадвал

Нукус шаҳри аҳолисининг ўсиш динамикаси

Йиллар	Аҳоли сони (минг киши)	Ўсиши (фоизда)	Ўртача йиллик ўсиши (фоизда)
1932	8,5	-	-
1939	10,4	122,3	3,2
1959	53,1	5,1 баробар	20,5
1970	81,3	153,1	4,8
1980	126,5	155,6	5,6
1990	205,0	162,0	6,2
2000	255,2	124,5	2,5
2013	289,2	113,3	0,9

Нукус шаҳри аҳолисининг демографик кўрсаткичлари қуйидаги 2-жадвалда келтирилган. Ушбу жадвал маълумотларидан маълум бўлишича аҳолининг табиий кўпайиш кўрсаткичи ўтган асрнинг 90-йилларигача ўсиб келган. Кейинги йилларда ушбу ҳолат туғилишнинг камайиши билан пасайган. Ҳар минг кишига нисбатан аҳолининг туғилиши 1985-йили 43,8 дан 2000-йили 19,4 гача камайган бўлса, 2013-йилга келиб бу кўрсаткич 20,8 ни ташкил этган. Лекин, аҳолининг ўлим даражаси камайиб бормоқда. Масалан, шу давр мобайнида аҳоли ўлими 7,4 дан 5,0 промиллега камайган. Натижада аҳолининг табиий кўпайиш суръати 1985-йилгача ўсиб 36,4 промиллега, 2000-йили 14,1 ҳамда 2013-йили 15,8 промиллега тенг бўлган.

Кейинги йилларда Нукус шаҳри аҳолиси сонига унинг миграцияси катта таъсир этмоқда. Мустақилликгача бўлган даврда Қорақалпоғистон учун ички миграция хос бўлса, кейинги йилларда ушбу жараённинг фаоллашишига шаҳар аҳолисининг кўп миллатлилиги ҳамда собиқ Иттифоқнинг парчаланиши туфайли бошқа миллат вакиллариининг ўз ватанларига кўчиши бош омил ҳисобланди. Статистик маълумотларга қараганда 2001-йили шаҳарга 4,2 минг киши кўчиб келиб, 4,4 минг киши кўчиб кетган ва миграция сальдоси -0,2 минг кишига тенг бўлган. Ушбу кўрсаткич 2012-йилига келиб мос равишда 3,6 минг; 5,4 минг ва -1,8 минг кишини ташкил этди.

2-жадвал

Нукус шаҳри аҳолисининг демографик кўрсаткичлари

Йиллар	1000 кишига нисбатан		
	Туғилиш	Ўлим	Табиий кўпайиш
1970	28,2	3,9	24,3
1979	36,8	5,6	31,2
1985	43,8	7,4	36,4
1990	31,3	4,6	26,7

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

Нукус Қорақалпоғистоннинг аҳолиси энг йирик ва меҳнат ресурси салоҳиятига эга шаҳри ҳисобланади. Шаҳар аҳолисининг ёш таркиби таҳлили шуни кўрсатадики, республика жами аҳолиси сонидан меҳнат ёшидагилар улуши кўпчиликни ташкил этади. Масалан, шаҳар

жами аҳолисидан (289,2 минг киши) меҳнат ресурслари сони 166,3 минг киши (57,5%) ҳамда 91,4 (31,6%) минг киши келажакда меҳнат ресурслари сафига қўшилиши кутилаётган ёшлар ҳисобланади.

Истикболда ишлаб чиқаришни жойлаштиришда марказ - Нукус шаҳри ва ундан Кўнғирот, Чимбой ҳамда Тўркўл йўналишидаги темир йўл ва автомобил йўллари бўйидаги шаҳарларнинг аҳамияти катта бўлади. Бунда минерал ресурслар ва темир йўлларга яқин жойлашган шаҳар ва шаҳарчаларда аҳоли сони ўсиб, уларда ижтимоий инфратузилма ривожланиб боради. Аҳоли жойланиши эса ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, унинг тобора жанубга силжиши ва марказлашувида ўз аксини топади.

Бунда Нукус шаҳри маъмурий, сиёсий, маданий, фан ва маориф маркази сифатида, унинг аҳолиси сони доимо ўсиб боради. Бу шаҳар Қорақалпоғистонда аҳолиси ўртача ўсаётган шаҳарлар қаторига киради (мамлакатимиз йирик шаҳарлари ичида энг юқори). Бунинг натижасида унинг атрофида шаклланаётган *Нукус агломерацияси* таркибига кирувчи Хўжайли ва Тахиятош шаҳарлари ҳамда Водник шаҳарчасининг аҳамияти катта бўлади. Урбанизациялашув жараёни Нукус шаҳри аҳолисининг кўпайиб, тобора йириклашиб боришига олиб келади. Натижада, у бир нечта аҳоли манзилгоҳларини ўзига қўшиб ярим миллион кишилик шаҳарни вужудга келтириши мумкин.

Келажакда Нукус шаҳар агломерацияси ривожланиб, такомиллашиб боради. Шу билан бирга, унинг ер-сув ресурсларидан самарали фойдаланиши муҳим масала бўлиб қолади. Шу боис, агломерация таркибини такомиллаштириш, унинг ривожланиш йўналишларини илмий жиҳатдан асослаб бериш талаб этилади.

ШАҲАР ҚАТТИҚ МАИШИЙ ЧИҚИНДИЛАРНИНГ АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ

Ҳоликулов Ш.Т.

Самарқанд давлат университети

Ер шарида аҳоли сонинг тўхтовсиз ўсиб бориши, урбанизациянинг кучайиши, аҳоли турмуш даражасининг яхшиланиши каби ҳолатлар қаттиқ маиший чиқиндилар миқдорининг тахминан ҳар йили ўртача 1,2-1,8 % ошиб бораётганлигини кўрсатмоқда.

Агар бугунги кунда дунё микёсида қаттиқ маиший чиқиндилар массаси 1 млрд м³ дан ошиб кетганлигини ва аҳоли жон бошига шаҳарларда йилига 4-6 % гача, бу миқдор ошиб бораётганлигини ҳисобга оладиган бўлсак, тез орада қаттиқ маиший чиқиндиларни зарарсизлантириш муаммоси инсониятнинг энг асосий муаммоларидан бирига айланишини тасаввур қилиш қийин эмас.

Ҳозирги вақтда қаттиқ маиший чиқиндиларнинг асосий қисми катта майдонларда йиғилиб қолиб, атроф муҳит муҳофазасига салбий таъсир кўрсатмоқда. Қаттиқ маиший чиқиндиларни зарарсизлантиришнинг дунё микёсида жуда кўп технологиялари мавжуд бўлсада, асосан ахлатхоналарга кўмиш амалиёти кенг қўлланилмоқда.

Чиқиндиларнинг бундай ҳолда сақланиши атроф-муҳит муҳофазасига жиддий зарар етказиши билан бирга, ҳаво, сув, тупроқ манбаларини инсон саломатлиги учун зарарли бўлган газлар ва турли моддалар билан ифлослантирмоқда. Бундан ташқари турли органик ва минерал моддаларнинг табиатдаги айланишининг бузилиши натижасида биосферанинг меъёрий ривожланишига жиддий зарар етказмоқда.

Қаттиқ маиший чиқиндиларнинг тез суратлар билан кўпайиши, айниқса шаҳар чиқиндиларини тўплаш учун тобора кўпроқ ер майдонларини ажратишни талаб қилади. Кўпчилик ҳолларда бундай ерлар қишлоқ хўжалиги экинлари экиладиган, суғориладиган ерлардан ажратиб берилади ва бу ҳолат бебаҳо ҳайдаладиган ер ресурсларини борган сайин камайиб бориш тенденциясини янада тезлаштиради.

Ўзбекистон ҳудудида 2014 йил 1 январ ҳолатига махсус чиқиндилар учун ажратилган умумий ер майдони 5 минг гектардан ортиқ бўлиб, аксарият ҳолларда унумдор ерларни эгаллаб, атроф муҳитни, тупроқ, ҳаво ва сув манбаларини ифлослантириб бормоқда.

2013 йил 3 декабрда Ўзбекистон республикаси Вазирлар Маҳкамасининг №315-қарорига биноан 2014 йилда қаттиқ маиший чиқиндилар учун яна қўшимча ахлатхоналарга ер ажратиш кўрсатилган. Бундан кўриниб турибдики республика шароитида ҳайдаладиган ер захиралари йилдан йилга камайиб, маиший чиқиндилар учун борган сайин келажакда ҳам қўшимча ер майдонлари ажратилиб борилади ва бу ерлар экологик ҳолати ёмонлашган ерлар майдонларини янада ошиб боришига сабаб бўлади. Мавжуд чиқиндихоналарнинг асосий қисми санитар талабларга жавоб бермайди. Энг ачинарлиси шундаки, чиқиндихоналардаги қаттиқ маиший чиқиндилар ерга кўмилиб қайта қазиб олинмаслиги натижасида чиқинди таркибидаги зарарли моддалар тупроқ, грунт, ер ости суви ва ҳавони ифлословчи экологик носоғлом атроф муҳитга айланиб қолади.

Чиқиндихоналарга кўмилган ахлатларнинг чириш муддати ахлат таркибига боғлиқ бўлиб, 20 йилдан 100 йилгача давом этиши мумкин. Бундай жойлар узоқ йиллар давомида биофил элементлар ва оғир металллар йиғиладиган аномал зоналар бўлиб қолади. Ахлатлар кўмилган чиқиндихоналарда мис, рух, кўрғошин, симоб, молибден, ванадий, кадмий каби элементларнинг миқдори тупроқ-грунтдаги кларкга нисбатан бир неча баробар ошиб кетади ва аста-секин ер ости сувига қўшилади. Шаҳар чиқиндиларига симобли асбобларнинг ташланиши, бошқа симоб билан боғлиқ корхоналардан чиқадиган чиқиндилар билан биргаликда бошқа зарарли элементларга нисбатан кўпроқ миқдорда симоб йиғилиб қолишига сабаб бўлади.

Шаҳар чиқиндихоналарида хлорорганик бирикмалардан иборат атроф муҳитни ифлословчи моддалар ҳам тўпланиб, геокимёвий циклга қўшилиб, миграция қилади ва натижада тирик организмлар тўқималарига кириб, трофик занжир орқали ҳаракатланади. Бу моддаларнинг шаҳар чиқиндихоналарида тўпланиши, чиқиндихоналарнинг турли хил касалликларни келтириб чиқарадиган манбаларга айланиб қолишига олиб келмоқда.

Йирик шаҳарлар аҳолисининг қаттиқ маиший чиқиндилари кўмиладиган ёки сақланадиган жойларда албатта биогаз ҳосил бўлиш жараёни содир бўлади. Таркиби 70-80 % гача органик моддалардан иборат бўлган, бир неча йил давомида йиғилган ва қалинлиги бир неча метрга тенг бўлган қалинликдаги массанинг энг остки қисмида анаэроб микроблар таъсирида турли хил газлар аралашмаси ва кўпинча метан, диоксид углерод, азот, кислород, водород, сероводород, олтингугурт, диоксиди каби газлар атмосфера ҳавосига қўшилади ёки ер ости йўллари орқали бинолар подвалларига, кишилар яшайдиган биноларга кириб қолиши, йиғилиши натижасида портлаш ёки ёғинлар чиқишига сабаб бўлади. Бундан ташқари инсон саломатлигига салбий таъсир кўрсатади, нафас йўлларини яллиғланиши, модда алмашишини бузилиш ҳолатларини келтириб чиқаради. Қаттиқ маиший чиқиндилар кўмилган чиқиндихоналардан 100 хилдан ортиқ газ таркибини ташкил этувчи моддалар ажралиб чиқади.

Санкт-Петербург шаҳрида чиқинди кўмиладиган жойдан 80 метр баландликдаги ўртача атмосфера ҳавоси таркибига нисбатан марганец 20 марта, кўрғошин 21 марта, хром 14 марта, кадмий 10 марта кўплиги аниқланган. Метан ҳосил бўлишининг актив фазасида ҳар бир тонна қаттиқ маиший чиқинди таркибидаги 200 кг органик модадан 100 м³ гача метан ажралиб чиқиши мумкин.

Ўзбекистондаги йирик аҳоли яшайдиган пунктларнинг қаттиқ маиший чиқиндиларининг йиғадиган махсус майдончалар сони 261 та бўлиб, бу майдончаларга ҳар йили 30 млн м³ дан ортиқ чиқинди йиғилади. Республикада йиғиладиган қаттиқ маиший чиқиндилар миқдори 1 млрд 600 минг тоннани ташкил этади. Бу чиқиндиларнинг бир қисми ер остида кўмилган бўлса, бир қисми очик ҳолда сақланиб қилмоқда.

Чиқиндихоналар санитар нормалар асосида ташкил этилиб, мавжуд камчиликлар тузатилиб қаттиқ маиший чиқиндилар ўз вақтида белгиланган талаб даражасида кўмилиб борилса, чиқиндилардаги органик моддаларнинг анаэроб чириши натижасида ҳосил бўладиган газларни йиғиб олувчи қурилмалар ўрнатилса, бир томондан чиқиндихонадан биогаз реактори сифатида фойдаланиш мумкин бўлса, иккинчи томондан деҳқончилик учун зарур бўлган ва ҳозирги вақтда суғориладиган ерларга етишмайдиган органик ўғит

захирасини кўпайтириш билан бирга, атмосферани метан ва бошқа захарли газлар билан ифлосланишини олдини олиш имконияти яратилган бўлар эди.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА АҲОЛИ ВА МЕҲНАТ РЕСУРСЛАРИ СОНИНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА БАШОРАТЛАШ

Холмуродов М.Қ., Иномиддинов А.

Наманган давлат университети

Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида аҳоли ва меҳнат ресурслари сони ўзгариши ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг қайси босқичларида қандай ривожланганлиги бугунги ва келажакдаги ватанимиз тараққиётини белгилловчи омиллар ҳисобланади. Бу омиллар ватанимиз ривожига ўз хиссасини қўшади. Шунинг учун ҳам аҳоли ва меҳнат ресурслари сони ўсишини математик моделлаштириш ҳамда башоратлаш билан биргаликда тадқиқ этиш илмий-амалий аҳамият касб этади.

Ўзбекистонда аҳоли ва меҳнат ресурсларининг юқори суръатларда ўсишини ҳисобга олган ҳолда математик моделлаштириш ва башоратлаш муҳим масалалар сирасига киради. Бугунги кунда, демографик статистикада аҳоли ва меҳнат ресурслари сонининг ҳозирги ҳамда келажакдаги башоратларини аниқлашнинг бир қанча математик моделлари мавжуд. Буларга аҳоли ва меҳнат ресурслари сони ўсишининг математик моделлаштиришда параболик кўрсаткичли, логистик ва энг кичик квадратлар усулларидан фойдаланиш кенг тарқалган. Бу моделлар келажакдаги демографик ва иқтисодий кўрсаткичларни белгилашда математик функцияларга асосланади ([2] –[5]).

Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида аҳоли ва меҳнат ресурслари сонининг ўсишини математик моделлаштиришда демографик статистика ва математик статистиканинг энг кичик квадратлар усулини қўллаб, вақтга нисбатан функция қилиб олинади. Бу ҳолатда, математик моделни қуйидаги кўринишда излаймиз:

$$y = a \cdot e^{kt}$$

бу ерда $t = x - 1991$, a ва k - номаълум параметрлар, e натурал логарифм асоси. Бу формуладаги k параметрни аҳоли ва меҳнат ресурсларининг табиий ўсиш коэффициенти дейилади. Энг кичик квадратлар усулини қўллаб, қуйидаги тенгламалар тизимини ҳосил қиламиз:

$$\begin{cases} n \ln a + k \sum_{i=1}^n t_i = \sum_{i=1}^n \ln y_i \\ \ln a \sum_{i=1}^n t_i + k \sum_{i=1}^n t_i^2 = \sum_{i=1}^n \ln y_i \cdot t_i. \end{cases}$$

Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида аҳоли ва меҳнат ресурслари сони ўсишининг регрессия тенгламасини тузиш учун мавжуд статистик маълумотлардан фойдаланамиз. Натижада аҳоли сони учун a ва k коэффициентларини топамиз: $k=0,0157$, $a=21015266,12$.

Шунингдек, меҳнат ресурслари учун $k=0,0471$, $a=9856159,81$ бўлади.

У ҳолда аҳоли сонини ифодалайдиган математик модел қуйидаги кўринишда бўлади:

$$y = 21015266,12 \cdot e^{0,0157t}.$$

Бу ерда $t = 0, 1, 2, \dots, 30$.

Ушбу формулаларни қўллаб, Ўзбекистон Республикасида ва вилоятлари бўйича аҳоли сони ўсишининг қуйидаги математик моделларини ҳосил қиламиз.

Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида аҳоли сони ўсишининг регрессия тенгламалари

Вилоятлар номи	Регрессия тенгламалари
Қорақалпоғистон Республикаси	$y = 1322079,17 \cdot e^{0,0119t}$
Наманган	$y = 1595321,21 \cdot e^{0,0192t}$
Фарғона	$y = 2259513,83 \cdot e^{0,0170t}$
Андижон	$y = 1834338,93 \cdot e^{0,0180t}$
Самарқанд	$y = 2242782,18 \cdot e^{0,0181t}$
Сурхондарё	$y = 1391660,19 \cdot e^{0,0221t}$
Қашқадарё	$y = 1748771,45 \cdot e^{0,0222t}$
Хоразм	$y = 1101747,55 \cdot e^{0,0188t}$
Сирдарё	$y = 569429,77 \cdot e^{0,0122t}$
Навоий	$y = 701450,38 \cdot e^{0,0106t}$
Жиззах	$y = 821773,28 \cdot e^{0,0172t}$
Бухор	$y = 1224269,31 \cdot e^{0,0153t}$
Тошкент вилояти	$y = 2135729,56 \cdot e^{0,0102t}$
Тошкент	$y = 2081455,84 \cdot e^{0,0035t}$
Республика бўйича	$y = 21015266,12 \cdot e^{0,0157t}$

Юқоридаги жадвал асосида Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида аҳоли сонини керакли йилларгача башорат қилиш мумкин бўлади .

Юқоридаги таҳлиллардан кўринадики, мустақиллик йилларида республика аҳолиси сони 145,5% фоизга ўсди.Ўсиш кўрсаткичлари барча ҳудудларда кузатилади.Ўзбекистон вилоятлари аҳолиси сонининг ўсишини 4 гуруҳга бўлиш мумкин:

- биринчи гуруҳга ўсиш даражаси жуда юқори бўлган (табiiй ўсиш коэффициенти 0,0221 ва ундан юқори) Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари киради;

- иккинчи гуруҳни Бухоро, Жиззах, Наманган, Фарғона, Андижон ва Самарқанд вилоятлари ташкил этади. Уларда аҳолининг табiiй ўсиш коэффициенти 0,0153 дан 0,0192 гача ўзгаради;

- учунчи гуруҳга аҳолисининг ўсиш суръати сустроқ бўлган (аҳолининг табiiй ўсиш коэффициенти 0,0102 дан 0,0119 гача) Сирдарё, Навоий, Тошкент вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси киради;

- тўртинчи гуруҳга аҳолисининг табiiй ўсиш коэффициенти 0,0035 бўлган Тошкент шаҳри киради.

Энди Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида меҳнат ресурслари сони ўсишининг математик моделини ёзамиз.

$$y(t) = 9856159,81 \cdot e^{0,0471t}$$

Бу ерда $t = 0, 1, 2, \dots, 30$.

Таҳлил қилинган математик моделлар Фишер статистикасига кўра 0,95 эҳтимол билан моҳиятлидир.

Ушбу формулаларни қўллаб, Ўзбекистон республикаси ва вилоятлари бўйича меҳнат ресурслари сони ўсишининг қуйидаги математик моделларини ҳосил қиламиз.

Ўзбекистон Республикасида ва вилоятларида меҳнат ресурслари сони ўсишининг регрессия тенгламалари

Вилоятлар номи	Регрессия тенгламалари
Қорақалпоғистон Республикаси	$y = 620055,13 \cdot e^{0.0357t}$
Наманган	$y = 748205,65 \cdot e^{0.0576t}$
Фарғона	$y = 1059711,98 \cdot e^{0.0510t}$
Андижон	$y = 860304,95 \cdot e^{0.0541t}$
Самарқанд	$y = 1051864,84 \cdot e^{0.0353t}$
Сурхондарё	$y = 652688,63 \cdot e^{0.0663t}$
Қашқадарё	$y = 820173,81 \cdot e^{0.0667t}$
Хоразм	$y = 516719,60 \cdot e^{0.0564t}$
Сирдарё	$y = 267062,56 \cdot e^{0.0366t}$
Навоий	$y = 328980,23 \cdot e^{0.0318t}$
Жиззах	$y = 385411,67 \cdot e^{0.0516t}$
Бухоро	$y = 574182,31 \cdot e^{0.0459t}$
Тошкент вилояти	$y = 1001657,16 \cdot e^{0.0307t}$
Тошкент	$y = 976202,78 \cdot e^{0.0105t}$
Республика бўйича	$y = 9856159,81 \cdot e^{0.0471t}$

Жадвалдан кўринадики, республиканинг Сурхондарё, Қашқадарё, Андижон, Наманган, Фарғона, Хоразм вилоятларида меҳнат ресурсларининг ўсиш даражаси республика кўрсаткичидан юқоридир. Бу ўз навбатида юқоридаги вилоятларда бошқа вилоятларга нисбатан меҳнат ресурсларини кўплиги янги иш ўринларини янада кўпроқ яратишни тақозо этади.

Адабиётлар:

1. Ата-Мирзаев О. Современные тенденции развития народонаселения Узбекистана и демографический прогноз // Методологические вопросы разработки стратегий долгосрочного развития: материалы V Форума экономистов/ под общей редакцией д.э.н. Садыкова А.М. - Ташкент: IFMR, 2013, 261-267 с.
2. Гофуров М., Холмуродов М., Хусанов К. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. – Т.: АГНИ, 2001. – 100 б.
3. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. Учебник. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2004. – 368 с.
4. Орлов А.И. Новая парадигма математической статистики // Материалы республиканской научно-практической конференции «Статистика и её применения – 2012». Под редакцией проф. А.А. Абдушукурова. - Ташкент: НУУз, 2012.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА В ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Янчук С.Л.

Национальный университет Узбекистана

В современной общественной науке нет единого мнения по вопросу о содержании понятия цивилизация. Однако большинство определений этого термина укладывается в три подхода (см. рис.1), при использовании которых цивилизация рассматривается:

1) как синоним понятия «культура» либо близкое понятие термину культура; даже те учёные, которые не разделяют этот подход, не могут отрицать, что цивилизация и культура –

понятия, тесно связанные друг с другом;

2) как историческая ступень развития человечества: общество с присваивающим типом хозяйства (охотники, рыбаки и собиратели) – аграрная революция – традиционное общество – промышленная революция – индустриальное общество – научно-техническая и информационная революция – постиндустриальное общество, информационное общество;

3) как исторически сформировавшаяся культурная общность, объединяющая группы этносов или людей независимо от этнического происхождения либо по географическому, либо по языковому, либо по религиозному принципу, либо в их сочетании.

Цивилизационный подход критикуется, в частности, Б.Ю.Кагарлицким. «Преимущество «цивилизационного» подхода состоит именно в его ненаучности, в размытости и неопределённости понятий, которые можно выворачивать на любой лад. Разразившаяся на этой почве дискуссия о том, существует ли «евразийская» или «русская цивилизация», сама по себе показательна. Каждый участник спора придумывал собственные определения, в результате чего одних лишь толкований термина «евразийство» набралось великое множество... «Цивилизация» здесь воспринимается как нечто устойчивое на протяжении столетий, некие культурные принципы, определяющие развитие народов на протяжении веков... Культурные традиции, действительно, устойчивы. Но они эволюционируют. Их содержание формируется и меняется именно под влиянием истории, вместе с развитием общества... Общеизвестно, что Макс Вебер видел в «конфуцианстве» (в отличие от «протестантской этики») культурный механизм, сдерживающий предпринимательство. А «поствеберовская» социология именно в конфуцианстве видит азиатский эквивалент «протестантской этики», обеспечивший успех Японии, Кореи и Китая на мировом рынке» (Кагарлицкий, 2009, стр.19).

Согласимся частично с аргументами этого автора. На наш взгляд, не следует переоценивать цивилизационный подход. Его разумнее всего использовать в сочетании с формационным подходом и другими методами исследования, применяемыми в общественных науках. Б.Ю.Кагарлицкий прав, когда утверждает, что культурные традиции являются продуктом развития общества, способом «коллективного осмысления и фиксации результатов общественной эволюции» (там же, с.19). Кроме того, если, например, большинство населения Узбекистана можно отнести (исходя из разных принципов выделения цивилизации как исторически сформировавшейся культурной общности), к тюркской, к мусульманской, к среднеазиатской и т.д. цивилизациям, а конкретную истину рассматривать как единичную, тогда действительно возникают большие сомнения в объективности цивилизационного подхода.

ЧТО ТАКОЕ ЦИВИЛИЗАЦИЯ?



1 Рисунок. Три основных подхода к пониманию содержания понятия «цивилизация». Рисунок составлен автором.

Однако истина не обязательно должна быть единичной, она может быть и

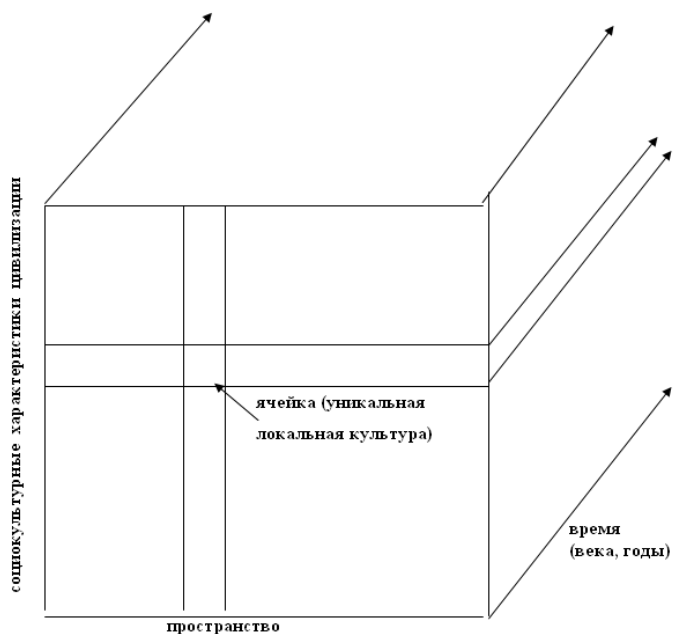
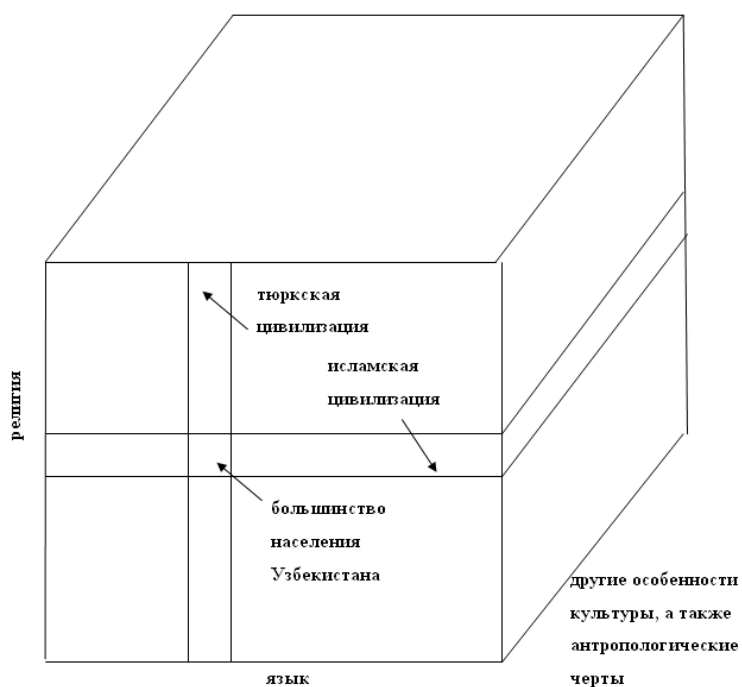


Рис.2. Матрица исследования в рамках цивилизационного подхода

Рисунок составлен автором с использованием идеи географической матрицы Б.Берри (по Джонстон Р.Дж., 1987, стр.118-119).

Здесь многоформатность понимается как применение принципа множественности к цивилизационному подходу и



гносео-логически (в процессе научного познания), и онтологически (признание существования цивилизации как объективной реальности). При этом многоформатность цивилизационного подхода проявляется в единстве трёх аспектов исследования (рис.2).

1) социокультурного как выявления, типизации и всестороннего анализа культурной дифференциации человеческого общества;

Рис.3. Матрица социокультурного аспекта исследования в рамках цивилизационного подхода

(Рисунок составлен автором с использованием идеи географической матрицы Б.Берри (по Джонстон Р.Дж., 1987, стр.118-119)).

2) исторического (историко-генетического) – развития культуры и смены цивилизационной идентичности в процессе эволюции социума;

3) пространственного как изучения географии цивилизаций, включая разделение их на общечеловеческую (планетарный масштаб), региональные цивилизации и во многом *уникальные локальные культуры*; этот аспект исследования, как и социокультурный, характеризуется иерархичностью.

Все эти аспекты исследования можно и сочетать, при этом специфика географического исследования заключается в соединении первого и третьего, а также второго и третьего отмеченных выше аспектов. При сочетании первого и третьего географы рассматривают

пространственную цивилизационную дифференциацию современного общества. При сочетании второго и третьего – исследуют либо распространение цивилизаций в выбранную учёным историческую эпоху, либо динамику географической картины мировых цивилизаций, либо специфику эволюции региональных и локальных геосоциокультурных систем. Приведённая на рисунке 2 схема упрощена не только в связи с тем, что пространство выглядит одномерным. В числе культурных характеристик, в свою очередь, можно отдельно выделить религию, язык и другие культурные либо даже антропологические особенности социума (разумеется, антропология и культура – разнокачественные понятия, однако отдельными авторами антропологические признаки учитываются при выделении цивилизаций. С.Хантингтон, например, фактически по расовому принципу выделяет африканскую («возможно» - автор твёрдо не уверен в её существовании) цивилизацию (Хантингтон, 2003, стр.44-45). Рис.3 иллюстрирует матрицу социокультурного аспекта исследования в рамках цивилизационного подхода.

При этом в центре любого географического исследования остаются пространственные культурные системы и процессы, а основным методом исследования (здесь мы согласимся с подходом Б.М.Кедрова, 1987) – исследование пространственных связей между отдельными их подсистемами, элементами и характеристиками процессов в культурных – в рассматриваемом случае – системах.

Литература:

1. Кедров Б.М. О геометодике как особом способе познания. В сб. География в системе наук. – Л.: Наука, 1987.
2. Джонстон Р.Дж. География и географы. Очерк развития англо-американской социальной географии после 1945 года. – М.: Прогресс, 1987.
3. Кагарлицкий Б.Ю. Периферийная империя: циклы русской истории. – М.: Алгоритм, Эксмо, 2009.
4. Фокеев Ф.В. Проблема единства и многообразия в прагматизме У.Джеймса. В журн. История философии. Вып.12. – М.: ИФ РАН, 2005.
5. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.

УЗБЕКИСТАН В СИСТЕМЕ МИРОВЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Янчук С.Л., Мусаева Л.А.

НУУз, средняя школа № 86 г.Ташкента

В географической литературе цивилизация иногда рассматривается как историческая ступень развития человечества (например, в концепции великих исторических рек Л.И.Мечникова), но чаще всего – в качестве исторически сформировавшейся культурной общности: или как группа культурно близких народов, или как один народ с ярко выраженными особенностями своей культуры, или как суперэтнос (по Л.Н.Гумилёву), или как культурно-исторический тип (по Н.Я.Данилевскому). Так как суперэтнос и культурно-исторический тип понимались авторами соответствующих концепций как группы народов с общими чертами культуры (реже – как один своеобразный народ), то все рассмотренные сейчас определения близки по содержанию.

Однако по какому признаку выделяют либо объединяют эти народы?

Основные из этих признаков – языковой, религиозный, региональный.

Если объединять народы по языковому принципу, тогда к славянской цивилизации относятся этносы славянской языковой группы индоевропейской семьи, к тюркской – соответственно, тюркской языковой группы тюркской семьи. Если выделять цивилизации по религиозному признаку, тогда узбеков, например, надо отнести к мусульманской или суннитско-мусульманской, а русских – к христианской или православно-христианской цивилизациям. Судя по региональному принципу, русских, например, следует отнести к восточноевропейской, европейской либо евразийской цивилизации. Есть и смешанный (в сочетании различных признаков) подход к выделению цивилизаций.

Современные, исчезнувшие, а также цивилизации, чьё рождение ожидается в будущем, с точки зрения авторов классических цивилизационных концепций

Тип цивилизаций	Авторы цивилизационных концепций					
	Н.Н.Данилевский		О.Шпенглер		А.Тойнби	
Современные (живые) цивилизации	1	Китайская	1	Китайская	1	Китайская (дальневосточная основная)
	2	Индийская	2	Индийская	2	Индуистская
	3	Европейская (германо-романская)	3	Западно-европейская (фаустовская)	3	Западная
	4	Иранская			4	Иранская
	5	Новосемитская (аравийская)			5	Арабская
	6	Еврейская			6	Православная христианская в России
					7	Дальневосточная (в Корее и Японии)
Исчезнувшие цивилизации	7	Египетская	4	Египетская	8	Египетская
					9	Шумерская
	8	Древнесемитская	5	Вавилонская	10	Вавилонская
					11	Сирийская
					12	Хеттская
					13	Минойская
	9	Греческая	6	Греко-римская	14	Эллинская
					15	Индская
	10	Римская	7	Магическая (византийско-арабская)	16	Православная христианская (основная) (в Византии и на Балканах)
					17	Юкатанская
			8	Майя	18	Майянская
	11	Перуанская			19	Андская
12	Мексиканская			20	Мексиканская	
				21	Древнекитайская	
Ожидается рождение в будущем			9	Русско-сибирская		

Таблица составлена авторами

Н.Я.Данилевский руководствуется, в основном, языковым признаком, К.Н.Леонтьев и А.Тойнби – преимущественно религиозным, В.В.Вольский (2001) – региональным (географическим). В то же время В.Г.Кандалинцев (2010) строит свою типологию цивилизаций, основываясь на сочетании религиозного и регионального принципов их выделения, а С.Хантингтон (2003) некоторые цивилизации выделяет по религиозному (исламская, индуистская, православная), другие – по региональному или национальному (латиноамериканская, японская, синская), африканскую – фактически, по расовому, а вот к западной относит индустриально развитые христианские страны и Израиль – сочетание экономического и религиозного признаков.

Как видно из таблицы, некоторые современные цивилизации, выделенные такими классиками цивилизационных концепций, как Н.Н.Данилевский, О.Шпенглер и А.Тойнби, совпадают (китайская), или близки по названию (индийская / индуистская, западная / европейская / западноевропейская) у всех трёх авторов. Из исчезнувших цивилизаций эти авторы солидарно выделяют египетскую, а пространственно-временные координаты ещё двух подобных цивилизаций, скажем так, пересекаются (древнесемитская / вавилонская / вавилонская и сирийская, греческая / греко-римская / эллинская).

Виктор Федорко (2012) подчёркивает исключительную роль устьев рек в становлении среднеазиатской цивилизации. Он ссылается на точку зрения, встречающуюся в востоковедческой литературе, что «орошаемое земледелие в Средней Азии зародилось в VI тысячелетии до н.э. в низовьях небольших речек, стекающих со склонов Копетдага, где сформировались очаги так называемой джейтунской культуры. Первые же крупные оазисы в регионе были созданы в V – IV тысячелетиях до н.э. в дельтах Теджена и Мургаба (История Древнего Востока, 1979, цит. по В.Федорко, 2012., с.91). Если считать время появления первых городских поселений и зарождения государственности (Бактрия, Согд), то можно сказать, что возраст цивилизации на территории Узбекистана – 2800 – 2600 лет.

На территории Узбекистана взаимодействовали многочисленные культуры, встречавшиеся здесь в разные исторические эпохи, кроме того, учёные, архитекторы, художники, ремесленники, литераторы Средней Азии внесли огромный вклад в мировую культуру. В вопросе отнесения Узбекистана к той или иной современной цивилизации наблюдается многообразие мнений. Можно рассматривать следующие варианты цивилизационной принадлежности страны:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - цивилизация Турана; | - мусульманская; |
| - среднеазиатская; | - суннитско-мусульманская; |
| - центральноазиатская; | - среднеазиатско-суннитская; |
| - азиатская; | - тюркско-мусульманская; |
| - евразийская; | - тюркская. |

В работе «Узбекистан на пороге XXI века: Угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса» Президент Ислам Каримов пишет: «Для нас Туран – это символ культурной, а не суперполитической общности тюркоязычных народов региона. Кроме того, общие культурные, исторические и антропологические корни объединяют нас и с таджикским народом, что даёт нам полное право считать свою культуру в какой-то мере уникальным для Центральной Азии синтезом тюркской и персидской культур»¹. Кроме того, обращаясь к участникам международной научно-практической конференции «Вклад Узбекистана в развитие исламской цивилизации», Президент также подчёркивает, что «начиная с VII – VIII веков, наша Родина играла большую роль в развитии мусульманского мира, формировании основ исламской теологии и философии, о чём свидетельствуют многочисленные примеры»². Если придерживаться подхода В.Г.Кандалинцева (2010), выделяющего четыре крупных сообщества («мира») цивилизаций и шестнадцать собственно цивилизаций, то большинство населения Узбекистана следует отнести к среднеазиатско-суннитской цивилизации мира исламских цивилизаций. Этот автор также приводит статистические данные темпов роста ВВП по разным цивилизациям за период с 1999 по 2009 годы, по которым видно, что экономика как среднеазиатско-суннитского, так и цивилизационных регионов, соседствующих с ним, росла за эти годы быстрее, чем в среднем в мире, а это обстоятельство благоприятствует успешному экономическому развитию Узбекистана.

К сказанному можно добавить, что геополитическое положение Узбекистана в среднеазиатском регионе, на пересечении дорог, связывающих Россию, Китай, Индию, страны Юго-Западной Азии, многонациональный состав населения и гостеприимство жителей способствуют широким возможностям Республики Узбекистан в развитии сотрудничества между различными культурами и цивилизациями.

¹ Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: Угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. – Т.: Узбекистан, 1997, с.137.

² Каримов И.А. Участникам международной научно-практической конференции «Вклад Узбекистана в развитие исламской цивилизации» 14 августа 2007 г. В кн. Либерализация общества, углубление реформ, повышение духовности и уровня жизни народа – критерий и цель всей нашей деятельности: Т.15. – Т.: Узбекистан, 2007, с.170.

**GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI DAVRIDA FARG'ONA VODIYSI DARYOLARINING
SUV REJIMIDAGI O'ZGARISHLAR**

Abdullayev A.A., Saidumarova G.

Farg'ona davlat universiteti

XX asrda boshlangan global isish keyingi 1000 yil ichida kuzatilgan bunday hodisalar orasida o'xshashi yo'q deb, tan olingan. Havoning o'rtacha yillik global harorati 100 yil ichida $0,6 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ga ko'tarilgan. Ammo, havoning bunday isishi 100 yillik ichida birdek kechmadi. Olimlar XX asrni 3 qismga bo'lishadi: 1) 1910-1945 yillardagi isish; 2) 1946-1975 yillarda kuzatilgan biroz sovush va 3) 1976 yildan keyingi nisbatan keskin isish davri. Biz tahlil uchun Farg'ona vodiysida joylashgan So'x, Tentaksoy, Zargar va Chodaksoy daryolari oylik oqimidagi o'zgarishlarni integral farqlar hamda chiziqli trend usullaridan foydalangan holda tadqiq etishga harakat qildik. Tahlil uchun So'x daryosi bo'yicha 1927-2005 yillardagi kuzatish natijalari, Tentaksoy (Qoraungur) bo'yicha 1926-2005 yillardagi, Zargar va Chodaksoy bo'yicha 1938-2005 yillar davomidagi gidrologik kuzatishlar natijalari asos bo'ldi.

Integral farqlar usuli yordamida daryolar oylik oqimidagi davriylikni tadqiq etishga harakat qilganimizda daryolar oylik oqimining iqlim o'zgarishiga reaksiyasi So'x daryosi muzlik-qor suvlarining miqdori ko'proq bo'lgan iyun-sentabr, Zargar daryosi avgust-mart oylarida sovuqroq davrda kamsuv, iliqroq davrda esa sersuv bo'lgan. Tentaksoy va Chodaksoy daryolari oylik suv oqimining iqlim o'zgarishiga reaksiyasi har xil ekanligi aniqlandi (jadval).

Daryolar oqimidagi o'zgarishlarni aniqlashda chiziqli trend usulidan foydalanildi va daryolar suv oqimi kuzatilgan yillarni quyidagi davrlarga ajratib olgan holda amalga oshirildi. 1) kuzatish boshlanganidan 1975 yilgacha; 2) kuzatish boshlanganidan 2005 yilgacha; 3) biroz sovuqroq bo'lgan (1946-1975 yillar) davr; 4) biroz iliqroq bo'lgan (1976-2005 yillar) davr. Unda daryolar oylik oqimining iqlim ishishiga reaksiyasi turlicha bo'lgan:

So'x daryosi oylik oqimidagi trend kuzatish boshlanganidan 1975 yilgacha bo'lgan davrda yanvar hamda aprel oylarida trend o'zgarmagan, fevral, mart, may, iyul va oktabr oylarida manfiy, qolgan oylarda musbat bo'lgan. Kuzatish boshlanganidan 2005 yilgacha bo'lgan davrda mart oyida trend o'zgarishsiz, qolgan hamma oylarda trend musbat bo'lgan. Sovuqroq bo'lgan davr (1946-1975 yillar) da iyun, iyul, sentabr va dekabr oylarida trend musbat, qolgan barcha oylarda manfiy ko'rinishga ega bo'lgan. Iliqroq bo'lgan davr (1976-2005 yillar) da avgust oyida trend manfiy, qolgan oylarda musbat bo'lgan.

Tentaksoy daryosi oylik oqimidagi trend kuzatish boshlanganidan 1975 yilgacha bo'lgan davrda may, iyun, noyabr va dekabr oylarida trend musbat, yanvar, avgust oylarida o'zgarishsiz, qolgan oylarda manfiy bo'lgan. Sovuqroq bo'lgan (1946-1975 yillar) da yilning barcha oylarida manfiy, iliqroq bo'lgan davr (1976-2005 yillar) da esa aprel oyidan tashqari barcha oylarda musbat bo'lgan.

Zargar daryosi oylik oqimidagi trend yilning hamma oylarida kuzatish boshlanganidan 1975 yilgacha bo'lgan davrda trend musbat. Kuzatish boshlanganidan 2004 yilgacha bo'lgan davrda oktabrda trend o'zgarishsiz, qolgan oylarda musbat. Sovuqroq bo'lgan davr (1946-1975 yillar) da yanvar, fevral, iyul oylarida trend o'zgarishsiz, aprel may va iyun oylarida manfiy, qolgan hamma oylarda musbat ko'rinishga ega. Iliqroq bo'lgan davr (1976-2004 yillar) da yanvar, fevral, may, iyun hamda iyul oylarida trend musbat, aprelda manfiy, qolgan oylarda o'zgarishsiz bo'lgan.

Chodaksoy daryosi oylik oqimidagi trend kuzatish boshlanganidan 1975 yilgacha bo'lgan dekabr-fevral oylarida o'zgarishsiz, mart-noyabr oylarida musbat ko'rinishga ega bo'lgan. Sovuqroq davr (1946-1975 yillar) da mart oyida trend musbat, aprel-avgust oylarida manfiy, qolgan oylarda o'zgarish yo'q hisobi. Iliqroq davr (1976-2005 yillar) da yanvar, may, sentabr, oktabr, noyabr va dekabr oylari oqimidagi trend o'zgarishsiz, fevral, mart, iyun, iyul va avgust oylarida musbat, aprel hamda may oylarida manfiy bo'lgan.

**Daryolar sersuv va kamsuv davrlarini integral farqlar usuli yordamida belgilash
(jadval muallif tomonidan tuzilgan)**

Daryo- lar	So`x				Tentaksoy				Zargar				Chodaksoy			
	Kam suvli davr		Ko`p suvli davr		Kam suvli davr		Ko`p suvli davr		Kam suvli davr		Ko`p suvli davr		Kam suvli davr		Ko`p suvli davr	
	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni	Yillar	Soni
Yanvar	1927-41 1957-77	14 20	1942-56 1978-05	14 27	1926-46 1957-83	20 26	1947-56 1984-05	9 21	1938-69	31	1970-04	34	1938-45 1981-90	7 9	1946-80 1991-05	34 14
Fevral	1927-45 1957-87	18 30	1946-56 1988-05	10 17	1926-46 1957-86	20 29	1947-56 1987-05	9 18	1938-76	38	1977-04	27	1938-45 1971-90	7 19	1946-70 1991-05	24 14
Mart	1927-40 1957-87	13 30	1941-56 1988-05	15 17	1926-28 1933-51 1972-86	2 18 14	1929-32 1952-71 1987-05	3 19 18	1938-65	27	1966-04	38	1938-65 1972-00	27 28	1966-71 2001-05	5 4
Aprel	1927-40 1947-87	13 40	1941-46 1988-05	15 17	1926-45 1961-68 1974-84 1995-05	19 10 20	1946-60 1969-73 1985-94	14 4 9	1938-51 1961-77 1995-04	13 16 9	1952-60 1978-94	8 16	1938-51 1982-95	13 13	1952-81 1996-05	29 9
May	1927-35 1954-92	8 38	1936-53 1993-05	17 12	1926-47 1975-84 1994-05	21 9 11	1948-74 1985-93	26 8	1938-51 1971-86	13 15	1952-70 1987-04	18 17	1938-47 1955-67 2000-05	9 12 5	1948-54 1968-99	6 31
Iyun	1927-65	38	1966-05	39	1926-47 1961-84	21 23	1948-60 1985-05	12 20	1938-48 1961-86	10 25	1949-60 1987-04	11 17	1938-47 1970-86 2000-05	9 16 5	1948-69 1987-99	21 12
Iyul	1927-72	45	1973-05	32	1926-47 1961-86	21 25	1948-60 1987-05	12 18	1938-51 1961-86	13 25	1952-60 1987-04	8 17	1938-41 1970-86 2000-05	3 16 5	1942-69 1987-99	27 12

**РОЛЬ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ В
ОЗДОРОВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Алланов Ш.

Термезский Государственный университет

Жаркий климат Сурхандарьинской области, отличающийся большим количеством солнечной радиации, устойчивым режимом погоды и длительным периодом с высокими температурами воздуха и небольшой влажностью, представляет определенный интерес и перспективу освоения районов с курортологической точки зрения.

Большую часть территории Сурхандарьинской области охватывает сложная система горных сооружений. В пределы области входят южные склоны Гиссарского хребта. От нее отходят основные хребты, вытянутые преимущественно параллельно друг другу. Эти хребты окружены широкой полосой предгорий, за которой, отделяясь относительно пониженными участками, располагаются более низкие и сравнительно сглаженные отдельные хребты и гряды.

Широкие межгорные долины, горные склоны различной экспозиции и особенности орографии оказывают влияние на погодный режим.

Солнечная радиация, поступающая на земную поверхность, является одним из основных климатообразующих факторов и вместе с тем играет существенную роль в воздействии климатотерапевтических процедур на организм человека. В свою очередь она в значительной степени зависит от циркуляции атмосферы и особенностей подстилающей поверхности.

Здесь велико число солнечного сияния. В среднем число солнечного сияния за год в Термезе составляет 3079, в Денау - 2760 (табл. 1). Это в полтора раза больше, чем в курортных городах Ялты, Сочи, Кисловодск.

Таблица 1

Средняя многолетняя продолжительность солнечного сияния

Станции	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Термез	144	155	175	118	318	371	382	370	315	259	212	150
Денау	114	108	156	219	317	331	360	350	288	265	1855	129

Разница в высотах солнца между холодными и теплым периодами года, а также возрастание и уменьшение облачности естественно уменьшает или увеличивает отношение действительного солнечного сияния к возможному, составляя 40-50% зимой и 90% летом (табл. 2)

Таблица 2

Отношение наблюдающегося числа часов солнечного сияния к возможному (%)

Станции	Месяцы												Среднее
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Термез	48	51	48	58	70	84	86	82	75	74	70	51	66
Денау	37	35	42	56	72	75	81	83	77	76	60	43	61

В горных районах закрытость горизонта сокращает суточную продолжительность солнечного сияния. Это обстоятельство должно учитываться при выборе площадок для аэро-соляриев и терренкуров и предпочтение, естественно, следует отдавать участкам наиболее освещенным солнечными лучами.

Суммарная солнечная радиация за год на юге Узбекистана составляет 160,0 ккал/см².

Такие большие суммы получаемого тепла объясняются прежде всего полуденным стоянием солнца над горизонтом, а также незначительной облачностью в теплый период года.

Наиболее интенсивное увеличение суммарной солнечной радиации происходит с марта по июнь-июль, а наиболее быстрое падение величин суммарной солнечной радиации происходит с сентября по декабрь. В прямой зависимости от интенсивности суммарной радиации находится продолжительность климатических процедур.

В летние месяцы прямая солнечная радиация на горизонтальную поверхность в Термезе достигает $16,0 \text{ ккал/см}^2$ (июнь). По данным Захаровой А.Ф. для широты 42^0 суммы прямой солнечной радиации на южных склонах в день летнего солнцестояния больше, чем на северных. Поэтому при выборе места для строительства оздоровительных учреждений надо отдавать предпочтение южным склонам.

Рассеянная радиация играет существенную роль в проведении климатолечебных процедур для больных, которым противопоказано воздействие прямых солнечных лучей. Это связано с тем обстоятельством, что рассеянная радиация богата наиболее биологически активными ультрафиолетовыми лучами солнца, дефицит которых в организме человека приводит к возникновению ряда патологических реакций.

Количество рассеянной радиации в Термезе за год доходит до $53,3 \text{ ккал/см}^2$. Ее максимальное значение - $6,2 \text{ ккал/см}^2$ (апрель).

В горах по мере увеличения высоты интенсивность рассеянной радиации падает. Лишь при очень низких высотах солнца ее значения превышают величины прямой радиации.

По биологической активности УФР (ультрафиолетовая радиация) в полуденные часы летом южные области Узбекистана отнесены к зоне избыточного облучения. Эритема не возникает, если интенсивность эритемой радиации менее 80 мэр/м^2 и следовательно, для получения эритемой дозы необходима продолжительность облучения более 1 часа. При этом, однако, сохраняет значение облучение для профилактических целей [1, 2].

Исходя из этого на территории Сурхандарьинской области, которая расположена на широте $37,5-39,0^0$ интенсивной эритемой радиации намного больше, особенно в холодный период года. Это говорит о больших возможностях проведения климатопрофилактики в течение года.

Для получения одной биологически активной дозы суммарной УФ эритемой радиации летом требуется 12-13 мин, а в декабре-январе 50-70 мин.

В начале теплого периода повторяемость солнечных погод составляет 70-80%, преимущественно безморозных, что говорит о широких возможностях проведения климатопрофилактики и климатотерапии.

Условия климатотерапии (аэротерапия) в естественных условиях в первой половине весны из-за низких температур воздуха и из-за ветра очень ограничены. Но широкие возможности открываются для климатопрофилактики. Во вторую половину весны (апрель) наиболее благоприятные условия создаются на равнинах и низкогорных территориях (600м), составляя 20-32%. С применением ветрозащитных устройств комфортные условия увеличиваются в 3-3,5 раза, которые обеспечивают значительное преобладание комфортных условий теплоощущения человека - на равнине 57-72%, низкогорье - 56-76%.

Метеорологические условия данной территории могут обеспечить комфортные условия человека в летние месяцы в течение дня на 50-65% (с мая по октябрь). Обеспеченность комфортности теплового состояния на равнине от 40 до 60%, в низкогорье до 70-80%. Более 80% обеспечивается в горном поясе, в высокогорном поясе (более 2000 м) комфортные условия составляют до 20%.

В среднегорной курортной зоне Байсун (1250 м) повторяемость комфортных условий лежит в пределах 45-80%, что связано с месторасположением.

Осенний период является наиболее благоприятным из всех сезонов для отдыха и проведения климатолечения.

Условия аэротерапии на равнинной территории выглядят следующим образом: комфортные условия в дневное время (13ч) в сентябре составляют 74% (Термез), в вечернее

часы - 57%. В этот период года существенное положительное влияние на термический режим аэрозоляриев в противоположности лету оказывает защита от ветра (полная или частичная). На равнинной территории в естественных условиях комфорт формируется от 35 до 57% дней в месяц, а при применении корректирующих устройств до 76%.

В некоторых среднегорных местностях (Байсун) повторяемость комфортных условий достаточно высока (44% в естественных условиях, 93% при применении ветрозащитных устройств), тогда как в других расположенных почти на такой же высоте, комфортные условия не наблюдаются. Все зависит от выбранного месторасположения. В дни весеннего и осеннего равноденствия южные склоны получают значительно большее количество тепла (в приблизительно 500 мкал/см²), а следовательно это соответствует значительному повышению температур воздуха. Поэтому на курортах, в домах отдыха и других объектах следует тщательно и правильно выбирать месторасположение для проведения аэротерапии и тем более гелиотерапии.

Литература:

1. Белинский В.А., Андриенко Л.М. Ультрафиолетовая радиация солнца и неба на земном шаре (Атлас карт, номограмм и графиков). – М.: Изд-во МГУ, 1996. - С. 6-26.
2. Эюбов А.Д., Гаджиев Г.Ю. Дозировка солнечных и воздушных ванн в районах Каспийского побережья республики Азербайджан // Изв. АН Республики Азербайджан. Серия наука о земле. – 2006, №3. - С. 3-6.

ИЗМЕНЕНИЕ СТОКА РЕКИ ЧИРЧИК ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Артикова Ф.Я., Расулова З.К.

Национальный университет Узбекистана

Исследованию изменений стока рек под влиянием антропогенных факторов посвящены работы многих исследователей. Изучению данной проблемы на примере рек Средней Азии внесли вклад В.Л.Шульц, О.П.Щеглова, Ф.Э.Рубинова, Ю.Н.Иванов, З.Сирлибаева, Ф.Хикматов и др.

Влияние хозяйственной деятельности на сток реки Чирчик многогранно. На р. Чирчик, для обеспечения нужды воде сельского хозяйства, промышленности, населенных пунктов построены водохранилища, гидроэлектростанции. Поэтому оценка изменений гидрологического режима реки Чирчик под влиянием антропогенных факторов имеет важное научное и практическое значение.

В настоящее время разработаны различные методы оценки изменений речного стока, но в условиях Средней Азии наиболее удобный и широко используемым является комплексный метод оценки суммарного влияния действующих в бассейне факторов. Согласно этого метода в речном бассейне выделяют зону формирования стока – горную часть и зону расходования стока - равнинную часть бассейна. Сток сформированный в горной зоне принимается за естественный сток, затем производится сравнительный анализ стока в замыкающем створе зоны формирования со стоком на гидростаях, расположенных по длине реки в её равнинной части. Такой анализ позволяет количественно оценить изменения речного стока.

Для оценки изменений стока реки Чирчик в интегральном виде под влиянием комплекса антропогенных факторов использовались материалы стандартных гидрометрических наблюдений на реках Пскем, Чаткал, Коксу и Наувалисай. Суммарный сток этих рек был принят за условно- естественный сток, сформированный в горной части бассейна. Расчет коэффициентов вариации среднегодовых расходов р. Чирчик (Ходжикент) показал, что до строительства Чарвакского водохранилища за 1923- 1962 годы $C_v=0,24$, после ввода в эксплуатацию он уменьшился до 0,18.

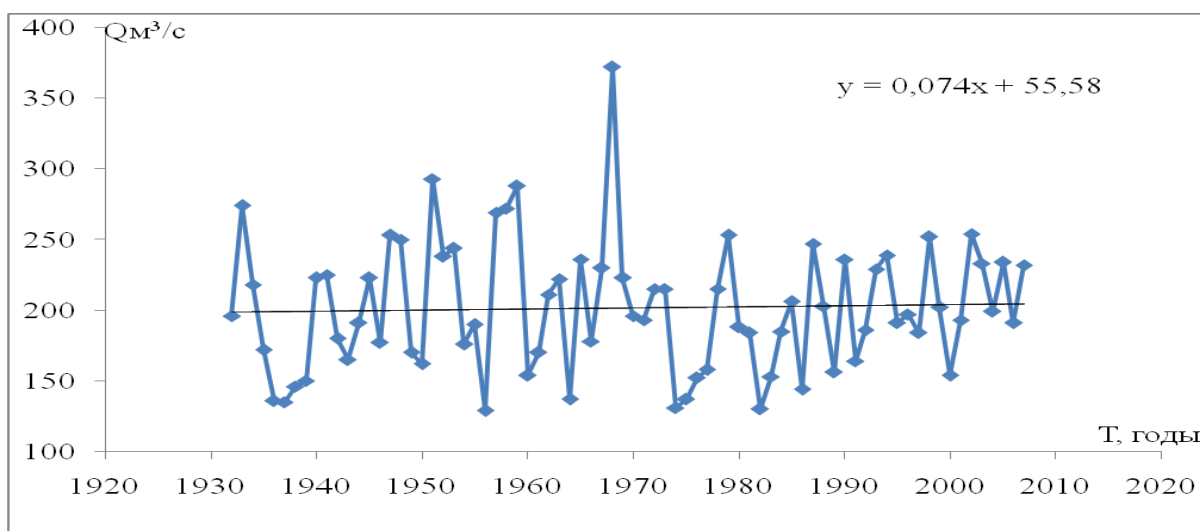


Рис.1. Графики колебаний суммарных средних годовых расходов воды рек Пскем, Чаткал, Коксу и Наувалисай

Для выделения генетически однородных периодов в формировании стока реки Чирчик были построены графики связи между расходами верхних

(Ходжикент и Газалкент) и нижнего створа (Чиназ). С целью анализа изменений расходов воды в многолетии по скользящим 5-летиям строились графики колебаний расходов воды, а также рассчитаны коэффициенты трансформации стока. Их анализ позволил выявить следующее: многолетние колебания стока реки Чирчик сохранялись до середины 20-го столетия; уменьшение стока под влиянием антропогенных факторов началось с 70-х годов. В результате выделены следующие 4 условных периода по характеру антропогенного влияния: 1) 1923-1954 годы – по условиям формирования стока близкий к естественному; 2) 1955-1970 годы – наблюдается уменьшение стока в нижнем створе; 3) 1971-1986 годы – период заметного уменьшения стока факторов; 4) 1987-2010 годы – увеличение стока.

Таблица 1

Изменение стока реки Чирчик по расчётным периодам относительно условно-естественного периода, в м³/с и %

Гидроствор	Единица измерения	Средние многолетние расходы воды			
		1923-1954 гг.	1955-1970 гг.	1971-1986 гг.	1987-2010 гг.
Суммарный сток рек.	м³/с	201	211	175	210
	%	100%	104 %	87%	104,5%
Плотина Чарвакской ГЭС	м³/с;	-	-	177	224
	%			88%	114%
Ходжикент–Газалкент	м³/с;	218	238	200	245
	%	100%	109%	92%	112%
Чиназ	м³/с;	131	108	58	95
	%	100%	82%	44%	72%

На внутригодовое распределение стока реки Чирчик оказывали влияние как естественные, так и антропогенные факторы. В условно-естественном периоде. июнь был самым многоводным месяцем, что составило 22 % относительно годового стока. В период половодья проходило 75%, а в меженные месяцы сток не превышал 3-5% от годового стока. Во второй период (1955-1970гг.) сток в створе Чиназ уменьшился на 18 %. Средний за многолетие расход воды в июне в створе Чирчик-Ходжикент составил 640 м³/с, а в створе Чиназ 317 м³/с. Внутригодовое распределение стока в процентном соотношении во втором периоде существенно не изменился. В третьем периоде (1971-1986гг.) в створе ниже Чарвакского водохранилища произошло перераспределение внутригодового распределения стока реки Чирчик.

Таблица 2

Внутригодовое распределение стока р. Чирчик (Ходжикент –Газалкент)

Годы	Ед. изм.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1923-1954	м ³ /с %	69 2,6	67 2,5	98 3,6	245 9	464 18	572 22	444 17	251 10	143 5	101 4	92 3,3	78 3	218 100
1955-1970	м ³ /с %	74 2,5	72 2,5	111 3,8	282 9,8	484 17	640 22	503 17	274 10	156 5	111 4	97 3,4	83 3	240 100
1971-1986	м ³ /с %	85 3,4	86 3,5	100 4,1	174 7	305 12	468 19	459 19	325 13	165 7	94 5	83 3,6	81 3,4	205 100
1987-2007	м ³ /с %	59 2,4	64 2,6	88 3,4	225 9	439 18	562 23	412 17	227 9	138 5,2	104 4,2	94 3,2	77 3	202 100

В апреле, мае и июне абсолютные и относительные величины стока значительно уменьшились, а в межень - увеличились. В четвертом периоде (1987-2010 гг.) внутригодовое распределение стока значительно изменилось. В зимние и весенние месяцы сток увеличился на 5%, в июле-августе, по сравнению с предыдущим периодом сток уменьшился, осенью - увеличился.

Таблица-3

Внутригодовое распределение стока р. Чирчик (Чиназ)

Годы	Ед. изм.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1923-1954	м ³ /с %	56,9 3,6	58 3,7	93,4 5,9	216 13,7	313 19,8	348 22	223 14	66 3,5	33 2,2	51,5 4	60,3 3,3	59 3,8	131 100
1955-1970	м ³ /с %	51 4	39 3	77 6	192 15	261 19	317 24	174 13	39 3	21 5	41 3	63 5	44 3	110 100
1971-1986	м ³ /с %	48 6	51 6,8	55 8	50 7	80 11	127 17	99 14	47 7	26 4	40 6	44 6	46 6,2	205 100
1987-2007	м ³ /с %	122 10	148 12	132 11	136 11	127 10	169 14	98 8	23 2	36 3	48 4	74 6	11 9	102 100

Изучено влияние Чарвакского водохранилища на сток реки Чирчик. Сопоставлены приход в водохранилище и сброс воды в нижний бьеф. Выявлены значительные изменения в многолетии за одни и те же месяцы года в этих величинах, что обусловлено как природными, так и антропогенными факторам. Водоохранилище наполняется в основном с апреля по июнь, в этот период сброс в нижний бьеф водохранилища по сравнению с приходом уменьшается в апреле на 54%, мае - 36%, июне - 22 %. Начиная с июля накопленный объем стока в водохранилище расходуется, интенсивное расходование происходит в августе. В октябре и ноябре поступление воды и сбросы почти равны. В зимних месяцах значения сбросов выше, чем поступление, т.к. в январе и феврале отмечается значительные попуски. Однако, в отдельные годы в январе и феврале сбросы составляли больше 200% от поступившего стока. Например, в 1991 году в январе и феврале, соответственно, сброс относительно прихода и составили -100% и 76%; в 1994 году -108% и 226%; в 1999 году -148% и 88% и т.д.

В целом изменения стока реки Чирчик происходят в основном под влиянием Чарвакского водохранилища, удовлетворяющего нужды различных потребителей, таких как сельское хозяйство (орошение), гидроэнергетика, промышленное и коммунально-бытовое водоснабжение.

Литература:

1. Харченко С.И. Гидрология орошаемых земель. - Л.: Гидрометеиздат. 1975.
2. Шикломонов И.А. Антропогенные изменения водности рек. -Л.: Гидрометеиздат, 1979. - 302 с.
3. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. - Л.: Гидрометеиздат, 1965.- 691 с.

СУВНИ ТОЗА САҚЛАШ АЛЛОҲНИНГ НЕЪМАТИ

Баратов П., Султанова Н.*Низомий номидаги ТДПУ*

Маълумки, сувсиз ҳаётни тасаввур этиб бўлмайди. Шу боис уни “Оби ҳаёт” деб аташади. Сайёрамиздаги сувнинг миқдори бир миллиард уч юз саксон олти миллион км³ бўлган ҳолда, унинг фақат 2,12 минг км³ дарё сувларига тўғри келади. Бинобарин, ер юзида чучук дарё сув миқдори чекланган бўлиб, уни тежаб фойдаланиш керак. Акс ҳолда чучук сув ифлосланиб, яроқсиз ҳолга келиб қолади. Шу ўринда Куръони Каримнинг Воқеа сурасининг 68-70 оятида “Сизлар ўзларингиз ичадиган сув ҳақида ҳеч ўйлаб кўрдингларми” оятини келтириш ўринлидир. Шундан кўриниб турибдики, Аллоҳ дарёлар сувини чучук қилиб яратган ҳолда, уни ичишга яроқсиз ҳолатга келишига инсонларнинг ўзлари сабабчидир.

Инсонлар шуни унутмасликлари керакки, сув - Ер шарида организмнинг яшаши учун зарур бўлган энг муҳим минерал ҳисобланиб, ундаги бутун жараёнлар сув муҳитида содир бўлади. Сувнинг ҳаётдаги аҳамиятини машҳур француз ёзувчиси Антуанде Сент-Экзюцери қуйидагича таърифлайди: “Сув! Сенинг на таъминг, на рангинг, на ҳидинг бор, шу боисдан сени таърифлаш жуда қийин. Сени қандайлигингни билмай, сендан баҳраманд бўлиб, роҳатланамиз, сен ҳаёт учун зарурдирсан. Сен дунёдаги энг қимматли бойликсан”. Дарҳақиқат, шу кунгача сувнинг ўрнини босадиган ресурс йўқ. Агар кўмирнинг ўрнини газ, нефть ёки Қуёш, шамол энергияси ва бошқа ресурслар қопласа, сувнинг ўрнини қопловчи бирор элемент топилган эмас. Бу ҳол сувнинг ниҳоятда кадрли тирикчилик манбаи эканлигидан далолат беради.

Энди савол туғилади, сайёрамиздаги мавжуд дарё сув миқдори инсоният учун сув танқислиги ҳавфини солаётгани йўқми? Албатта йўқ. Чунки сувларнинг умумий миқдори асло камаймайди, аксинча, хўжаликни турли тармоқларидан чиқаётган ифлос оқава сувларни табиий манбаларга тозаламасдан ташлаш оқибатида тоза ичимлик суви етишмаслик муаммоси ташвишга солаётир. Сайёрамиз бўйича хўжаликнинг турли соҳалари таъминоти учун йилига 4830 км³ сув сарфланиб, ўшанинг 1445 км³ ифлосланган ҳолда табиий манбаларга ташланиши туфайли 8210 км³ тоза дарё сувини ифлослаб, ичишга яроқсиз ҳолга келтирмоқда. Бу тоза сув танқислиги келтириб чиқармоқдаки, оқибат натижада жаҳон аҳолисининг олтидан бир қисми тоза ичимлик сувига муҳтож бўлиб қолмоқда.

Шу ўринда ЮНЕСКОнинг Халқаро Гидрология дастури директори Андрас Зомоси – Нагиннинг қуйидаги сўзлари ўринли: “Уй хўжалиги, саноат ёки қишлоқ хўжалиги фаолияти натижасида ифлосланган ҳамма сув эртами-кечми яна атроф-муҳитга қайтади ва инсон соғлигига, табиатга катта зарар етказди”. Тоза ичимлик сув энг аввало инсоннинг саломатлиги гаровидир. Шифокорларнинг маълумотига кўра, инсон танасининг асосий қисмини сув ташкил этади: туғилган чақалоқ танасининг 75 %и сувдан иборат бўлса, 55 кг чиқадиган аёлнинг танасида 30 л, 70 кг эркакда 45 л сув бўлади. Киши миясининг 84%и, буйракнинг 83%и, ўпканинг 79%и, терининг 72%и, жигарнинг 70 %и сувдан иборат. Ана шунинг учун инсон танасидаги сув 5-8 % га камайса, оғиз қурийдир, кўз хиралашади, организм заифлашади. Танадаги сув миқдори 14-15 % камайса, инсон ҳаётдан кўз юмади. Шунингдек, ифлос сув ҳар хил касалликларни келтириб чиқаради. Бинобарин, сувнинг ифлосланишини олдини олиш чора-тадбирлари кўрилмаса, ичимлик тоза сув танқислиги тезлашиб бораверади. Ҳозирнинг ўзида жаҳон аҳолисининг бир миллиард юз минг кишиси тоза ичимлик сувига муҳтож. Тоза ичимлик суви танқислиги соҳасида Ўзбекистонда жиддий муаммолар йўқ. Чунки В.Е.Чубнинг маълумотига кўра, Ўзбекистон ҳудудига йилига 95,6 км³ сув кириб келади, 9,701 км³ мамлакат ўз ҳудудида вужудга келади. Ўша 95,6 км³ сувнинг 57,781 км³ дан Ўзбекистон фойдаланади. Олинган 57,781 км³ сувни 100% деб олсак, унинг 90,2% и суғоришга, 6,2%и хўжалик-ичимликка, 2,2%и саноатга, 1,5%и балиқ хўжалигига сарфланади.

Ўзбекистонда хўжаликнинг турли соҳасида фойдаланилган сувнинг бир қисми

ифлосланиб, табиий ҳавзаларга тушади. Ифлосланган суни 100% десак, унинг 78%и суғоришдан чиққан оқава сувга, 18%и саноатдан чиққан ифлос сувларга, 4%и хўжалик-ичимлик соҳасидан чиққан ифлос сувларга тўғри келади. Асосий вазифа хўжаликни турли тармоқларидан олиган сувдан рационал, исроф қилмай, тежаб фойдаланиб, ифлосланган сувларни иложи бориचा тозалаб, табиий ҳавзаларга ташлашга эриши.

Аждодларимиз қадимдан сувни покиза сақлашга алоҳида эътибор бериб келганлар. Зардуштийлик таълимотига кўра, сув ва ҳавони ифлос қилиш, дарё, булок, ариқ ва ҳовузларга нопок нарсаларни ташлаш, сувга тупуриш, сувга аҳлат супириш қатъиян маън этилган. Ота-боболаримиз “сув бор ерда ҳаёт бор” деган таълимотга асосланиб, инсоният учун зарур бўлган сув ҳақида кўплаб ҳикматлар яратган: “Сув олтиндан қиммат”, “Сув келди-нур келди”, “Эл ҳаёти ер билан-ер ҳаёти сув билан”, “Сувсиз ер – мозор, сувли ер – гулзор” ва ҳ.к. Бинобарин, тоза сувдан тежаб-тергаб, исрофгарчиликка йўл қўймай, покиза сақлаш аждодларимиздан қолган меросдир.

Биз куйида чучук чувни тоза сақлаш ва уни иқтисод қилишда шаҳарлар ва қишлоқларда сув истеъмол қилишда йўл қўйилаётган камчиликларни Тошкент шаҳри мисолда кўрсатиб ўтамиз. Маълумотларга кўра Тошкентда бир кеча-кундузда ҳар бир киши учун 370 л атрофида сув бериш ташкил этилган. Лекин амалда 900 л атрофида сув сарфланмоқда. Бунга асосий сабаб, сув қувурларининг носозлиги (эскирган) туфайли ичимлик сувининг 5-10% и беҳуда оқиб кетмоқда. Шунингдек, сув кранларининг очиқ қолиши ёки носозлиги оқибатида кўплаб тоза сув бекорга оқиб кетмоқда.

Маълумотларга кўра, сув кранлари очиқ бўлса, 10 секундда 1 л, 2 соатда 1 м³ чучук сув бекорга оқиб кетади. Тошкент “Водаканал” ташкилоти маълумотларига кўра, 29-30% хонадонларда сув кранларининг носозлиги туфайли 11-12 млн м³ ичимлик суви нес-нобуд бўлмоқда.

Ўзбекистон бўйича сувни тежаб, ҳар киши кунига эҳтиёжи учун олинаётган сувдан 1 л иқтисод қилса, кунига 30 млн. л, бир ҳафтада 200 млн. л, бир йилда 10,8 млрд л сувни иқтисод қилиш мумкин.

Фикримизни Куръони Каримнинг Воқеа сурасининг 68-70 оятида “Агар биз хоҳласак уни шўр қилиб қўйган бўлур эдик. Бас, шукур қилмайсизларми” ояти ва Расуллуллрҳнинг қуйидаги дуолари билан хотима ясаймиз: “Сувни ўз раҳмати билан чучук қилиб, бизнинг гуноҳларимиз сабабли шўр ва аччиқ қилиб қўймаган Аллоҳга ҳамдлар бўлсин”. Бинобарин, Аллоҳ таолонинг раҳмати ва инсонларга ато этган буюк неъматини тежаб, покиза сақлаб, меъёрига риоя қилиб ишлатиш ҳар бир Ўзбекистон фуқаросининг муқаддас бурчидир.

Адабиётлар:

1. Чуб В.Е. Изменение климата и еги влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. - Ташкент, 2007.
2. Шульц В.Л., Машрапов Р. Ўрта Осиё гидрографияси. – Тошкент: “Ўқитувчи”, 1960.
3. Баратов П. Табиатни муҳофаза қилиш. – Тошкент: “Ўқитувчи”, 1991.
4. Кульский Л.А., Даль В.В. Чистая вода, перспективы её сохранения. - Киев, 1978.

ИЗМЕНЕНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА АЙДАР-АРНАСАЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОЗЕР

Беликов И.В.

Национальный университет Узбекистана

Айдар-Арнасайская система озер (ААСО) – водоем, имеющий важное природоформирующее значение, как для Джизакской и Навоийской областей, так и для всей республики в целом. Водоем занимает 40-место в мире и 9-место в Азии по площади и в 2008 году внесен в список Международных водоемов, входящих в Рамсарскую конвенцию. Изучение изменения гидрологического и гидрохимического режимов, оказывающих влияние

на экологическое состояние водоема в целом, и принятие своевременных решений по стабилизации состояния водоема является важнейшей задачей природоохранных ведомств.

Цель данной работы - выявить изменения гидрологического и гидрохими-ческого режимов водоема за период с 2000 по 2010 годы. Работа выполнена на основе материалов экспедиционных исследований водоема, организованных Госкомприродой Республики Узбекистан при участии специалистов Академии Наук Республики Узбекистан и других причастных ведомств.

Бессточные озера аридной зоны, к каким относится ААОС, существуют за счет устойчивой подпитки поверхностными и подземными водами. Составляющими приходной части водного баланса ААОС являются речная вода, поступающая в Арнасайские озера из Чардаринского водохранилища, коллекторно-дренажные воды, сбрасываемые в озерные понижения, атмосферные осадки, выпадающие на водное зеркало водоема и грунтовые воды. Одним из наиболее значимых приходных компонентов водного баланса ААОС является попуски из Чардаринского водохранилища. При этом, необходимо отметить, что это произошло в результате перехода эксплуатации Токтогульского водохранилища на энергетический режим. В результате изменились гидрометеорологические условия среднего течения Сырдарьи, что повлияло на особенности эксплуатации каскада водохранилищ.

Анализ статистических данных позволяет сделать вывод о нестабильности уровня водоема. Так, в 2000-2003 годы наблюдался период локального снижения уровня воды, вызванного сокращением попусков из Чардаринского водохранилища. В 2003-2005 годы имел место подъем уровня и затопление новых площадей в результате повышенных попусков из Чардаринского водохранилища. В 2005-2011 годы наблюдалась фаза снижения уровня воды, нарастание площадей осушенного дна, осолонение водоемов, и как следствие ухудшение экологической обстановки на озерах. Среднегодовой уровень воды в озерной системе в 2005 году составлял 247,0 м, а объем воды 42,8 км³. В период с 2005-2011 годы уровень воды понизился более чем на 1,5 метра (245,8 м по состоянию на 1 января 2011 года. Объем на тот же день составил 38,6 км³). Однако, в результате возрастания попусков пресных вод из Чардаринского водохранилища в зимний период 2012 года, уровень воды начал возрастать.

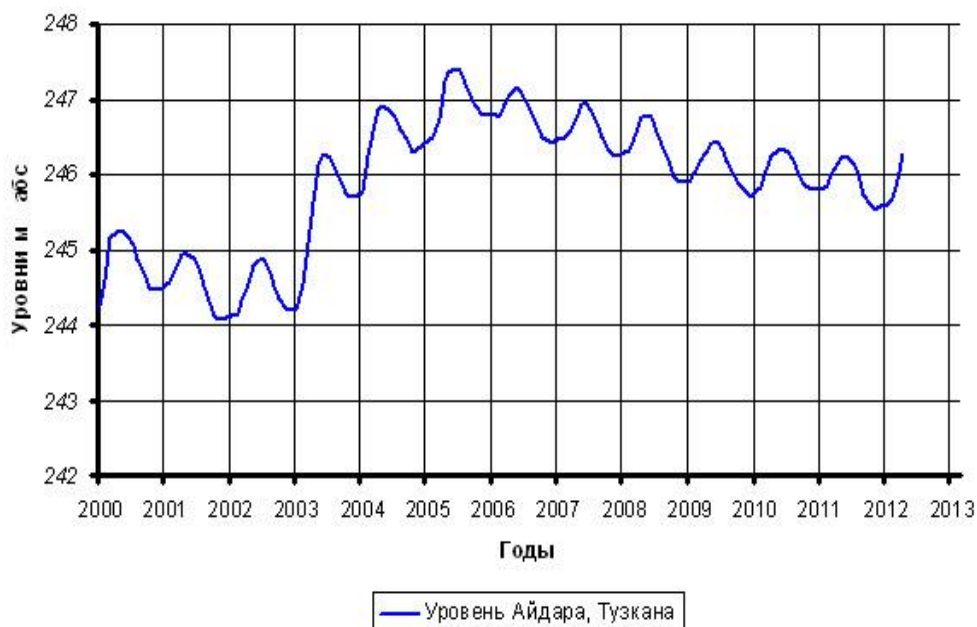


Рис- 1. Средний многолетний ход уровней воды в ААОС

В 2000 году уровень озер Айдаркуль и Тузкан изменялся в пределах 244,0-245,3 м. абс (рис-1). Новое трансгрессивное развитие водоема началось с 2003 года, в связи с возрастанием попусков воды из Чардаринского водохранилища.

Уровни воды в ААОС (на начало года)

Год	Уровень, м	Год	Уровень, м	Год	Уровень, м
2000	244,26	2004	245,72	2008	246,31
2001	244,45	2005	246,44	2009	245,94
2002	244,11	2006	246,82	2010	245,78
2003	244,07	2007	246,48	2011	245,82

За более чем 40 летний период существования ААОС, минерализация воды в ней менялась от практически пресной (в начальный период), до солоноватой (в начале 90-х годов). Последнее десятилетие характеризуется снижением минерализации до 2005 года, связанное с попусками пресных вод из Чардаринского водохранилища и ее ростом с 2005 года по настоящее время, что объясняется сокращением поступления пресных речных вод.

В последние годы в связи сокращением поступления пресных речных вод повышается минерализация воды. Так, в 2011 году, минерализация воды в центральном плесе озера Айдаркуль в летне-осенний период составляла 10,2 г/л, в западной оконечности достигала 10,5 г/л. В озера Тузкан минерализация колеблется в пределах от 9,5 до 8,5 г/л. Наименьшая минерализация, в тот же период, наблюдалась на Арнасайском водохранилище, и составляла 1,5 г/л.

На озерах Айдаркуль и Тузкан в летний период в прибрежных мелководьях минерализация на 15-20% выше глубоководных плесов озер, и по замерам августа 2011 года составляла 11-15 г/л. Прибрежные водоемы, потерявшие связь с основной водной массой озерной системы характеризовались соленостью в 15-20 г/л. На водоемах с грунтовым питанием достигает до 50 г/л, иногда до 200 г/л. Слой испарения в поверхности водоема оценивается в среднем в 1250 мм/год, соответственно в условиях прекращения попусков воды из Чардаринского водохранилища уровень воды в озерах будет понижаться на 0,4-0,6 м в год.

В заключении следует отметить, что при повышении минерализации воды выше 10 г/л на 30% снижается выживаемость икринок большинства промысловых рыб, обитающих в ААОС, что вызывает снижение естественного воспроизводства рыбы и биологической продуктивности водоема. Поэтому необходима ежегодная и стабильная подпитка ААОС пресной водой в объеме 1,5-2 км³/год.

Литература:

1. Никитин А.М. Озера Средней Азии. -Л.: Гидрометеиздат, 1987. -104 с.
2. Никитин А.М. Водохранилища Средней Азии. -Л.: Гидрометеиздат, 1991. -165 с.
3. Очерки развития Гидрометеорологии в Республике Узбекистан. – Ташкент: НИГМИ, 2011. – 330 с.

ҚУРБОНҚҮЛ ТЎҒОНЛИ КЎЛЛАР ТИЗИМИ ҲАВЗАСИДА ҲАВО ҲАРОРАТИ ВА АТМОСФЕРА ЁҒИНЛАРИНИНГ ЙИЛ ДАВОМИДА ЎЗГАРИШЛАРИ ҲАҚИДА

Бобохонова М.Н.

Ўзбекистон Миллий университети

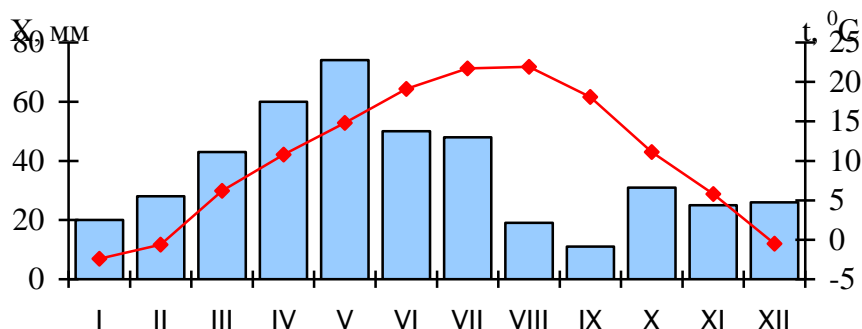
Қурбонқўл – Фарғона вилоятининг Шохимардон қишлоғидан 7 км жануби-шарқда, Кўксув дарёси водийсида, Қирғизистон Республикаси худудида жойлашган. Ушбу кўл, А.М.Никитин таснифи бўйича, гравитацион кўллар гуруҳининг кўчки–кулама турига киради. Кўлнинг шаклланиши Кўксув дарёси водийсининг ўнг соҳилидаги тоғ ёнбағирларидан турли вақтларда уч марта кетма-кет рўй берган кулашлар билан боғлиқдир. Геофизик тадқиқотлар унинг қуйи қатлами палеозой оҳақтошларидан, кейинги қатлам эса кучсиз мрамарлашган 6-8 метр ўлчамдаги оҳақтошлар ва уларнинг майда бўлақларидан иборатлигини тасдиқлайди. Бу

тоғ жинслари тектоник ҳаракатлар, яъни зилзилалар таъсирида Кўксув дарёси водийсининг ўнг ёнбағридан қулаб тушган. Қулама тўғоннинг юза қисми, яъни учинчи қатлами кучсиз мрамарлашган оҳактошларнинг нураган жинсларидан иборат.

Ҳозирги кунга келиб, Қурбонқўлдан юқорида, Кўксув дарёси ҳавзасида жадал суратларда кечаётган табиий географик жараёнлар натижасида “Янги кўл” пайдо бўлди. Ҳар икки кўл, яъни Қурбонқўл ва Янгиқўл биргаликда Қурбонқўл тўғонли кўллар тизимини ташкил этди (Р.Т.Пирназаров, 2013).

Мазкур ишнинг асосий мақсади Қурбонқўл тўғонли кўллар тизими ҳавзасида ҳаво ҳарорати ва атмосфера ёғинларининг йил давомида ўзгаришини тадқиқ этишга қаратилган. Қурбонқўл тўғонли кўллар тизими ҳавзаси иқлим шароитининг шаклланишида унинг тоғлар билан ўралганлиги, водийнинг жанубида жойлашганлиги, денгиз сатҳидан баландлиги, тоғ ёнбағирларининг экспозицияси ҳамда ҳудуднинг орографиясига боғлиқ ҳолда кечадиган атмосфера циркуляцияси жараёнлари муҳим аҳамиятга эга. Йилнинг иссиқ мавсумида ҳавзада булутсиз, куруқ об-ҳаво шаклланади. Шоҳимардон метеорологик станцияси маълумотлари бўйича июль ойининг ўртача кўп йиллик (1981-2010 йиллар) ҳаво ҳарорати $+21,7^{\circ}\text{C}$ га тенг. Баъзан йилнинг иссиқ мавсумида ҳудудга кириб келган совуқ ҳаво массалари тоғ тизмаларида тўсилиб, ҳароратнинг пасайишига ва жала ёмғирларга сабаб бўлади. Айрим ҳолларда бундай ёғинлар Кўксув дарёси ва унинг ирмоқлари, яъни мавсумий сув оқадиган Қўшилиш ҳамда Охунқўл сойларида кучли сел тошқинларини келтириб чиқаради.

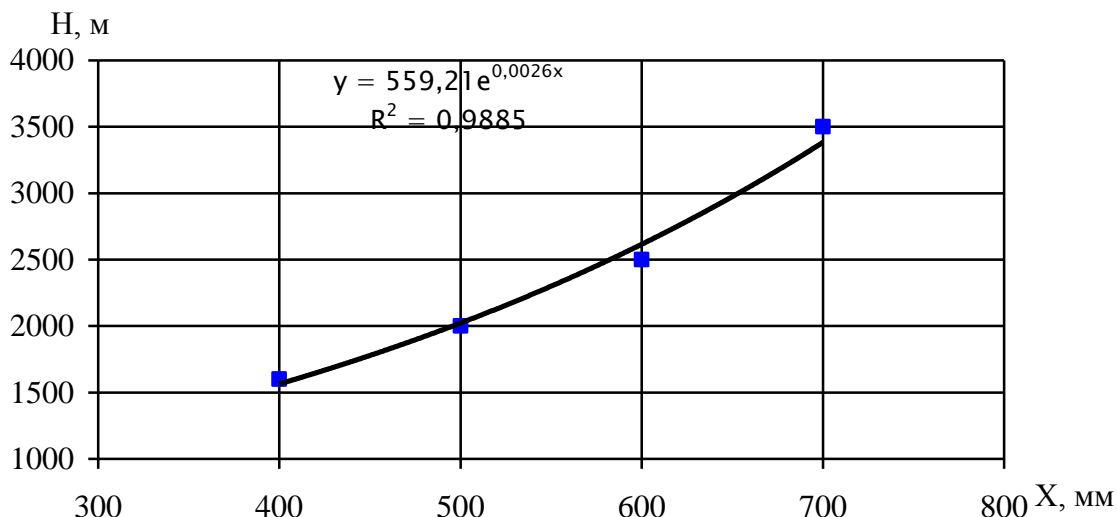
Ўрганилаётган ҳавзада сентябрь-октябрь ойларида бошлаб ҳаво ҳарорати кескин пасая бошлайди. Октябрнинг иккинчи ярмида “ноль” изотерма 2500-3000 м баландликлардан ўтади, ноябрь ойидан бошлаб эса 2000-2500 м баландликларда қишки об-ҳаво шароити шаклланади. Январь ойида ҳавзанинг барча қисмида ҳарорат 0°C дан пасайиб, ўртача кўп йиллик ҳаво ҳарорати $-2,4^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлди. Ҳисоб даврида ўртача йиллик ҳаво ҳарорати $+10,5^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этди (1-расм).



1-расм. Шоҳимардон метеостанциясида ўртача ойлик ҳаво ҳарорати ва атмосфера ёғинларининг йил давомида ўзгаришлари (1981 – 2010 йиллар)

Ҳавзада баландликка мос равишда ёғин миқдори ҳам ортади. Масалан, 1600 м баландликда 400 мм, 2000 метрда - 500 мм, 2500 метрда - 600 мм ва ниҳоят 3500 м баландликда 700 мм, Шоҳимардон қишлоғи ва унинг атрофларига йил давомида 400 мм атрофида ёғин тушади (2 - расм).

Шоҳимардонсой ҳавзасида музликлар катта майдонни эгаллайди ва унинг тўйинишида фаол иштирок этади. Илк маълумотларга кўра, ҳавзада 20 та музликлар ҳисобга олинган ва уларнинг майдони $52,6 \text{ км}^2$ бўлиб, сув тўплаш майдонининг 3,7 фоизини эгаллайди (И.А.Ильин, 1959). Ҳавзадаги музликлар майдони динамикаси А.С.Шетинников (1997, 1998), Р.С.Ботиров ва А.В.Яковлев (2004) лар томонидан ўрганилган. Уларнинг маълумотларига кўра ҳавзадаги музликлар майдони XX асрнинг 60-йилларидан буён сезиларли даражада қисқариб бормоқда ва дарёлар оқими миқдори ҳам сезиларли таъсир кўрсатмоқда.



2-расм. Шохимардонсой хавзасида йиллик атмосфера ёғинларининг баландлик бўйича ўзгариши

Кўлдаги сув тўғон танасидан сизиб ўтади. Ундан сизиб ўтган сувлар кўлдан 900-1100 метр қуйида булоқлар кўринишида оқиб чиқади. Уларнинг қўшилишидан Кўксув дарёси қайта шаклланади.

Кўксув дарёси оқимининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланиши унинг кўллар тизимидан юқори қисмида ҳаво ҳарорати ва атмосфера ёғинлари ўзгаришига мос келади. Аниқроқ айтиладиган бўлса, ёз ойларида Янги кўлга Кўксувдан қуйиладиган сув миқдори ортади. Бу ҳолат мазкур кўл тўғонининг ювилиш хавфини янада кучайтиради. Келгуси тадқиқотларда шу масала алоҳида тадқиқот объекти сифатида ўрганилиши лозим.

Адабиётлар:

1. Айзенштат Б.А. Климат Ферғаны. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 124 с.
2. Пирназаров Р.Т, Ҳикматов Ф.Ҳ. Тўғонли кўлларнинг гидрометеорологик режими ва улар хавфини камайтириш масалалари. – Тошкент: “Fan va texnologiya”, 2013. - 176 б.
3. Хикматов Ф., Пирназаров Р.Т., Бобохонова М.Н. Технологические решения обеспечения устойчивости Курбонкульского завала // Международная научная конференция. Innovation – 2014. Сборник научных статей. – Ташкент: Янги аср авлоди, 2014. – С 331-332.

ТРАНСЧЕГАРАВИЙ СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ

Дехқонбоева М.

Фарғона давлат университети

Ўрта Осиё давлатларининг иқтисодий жиҳатдан барқарор ривожланишига таъсир кўрсатувчи омиллардан бири атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланишни ўзаро ҳамкорлик асосида йўлга қўйишдир. Кейинги йилларда тез-тез такрорланаётган қурғоқчилик, сув тошқинлари ва бошқа турли табиий офатлар табиий ресурслардан, айниқса, сув ресурсларидан биргаликда фойдаланиш йўллари такомиллаштиришни тақозо этмоқда. Чунки, сув ресурслари тақчиллиги Ўрта Осиёнинг барча мамлакатларида кузатилмоқда.

Сув ресурсларини бошқариш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш борасидаги давлат дастурлари ҳамда режалаштириладиган чора-тадбирлар мамлакатимиз доирасида чекланиб

қолаётгани йўқ. Улар минтақавий ҳамкорлик стратегияларига кўшилишни, маҳаллий ва хорижий тажрибани ҳисобга олган ҳолда, Орол денгизи ҳавзасида сув ҳамда энергия ресурсларини биргаликда бошқаришда ўзаро ҳамкорликни мустақамлашни кўзда тутати. Иқтисодий эркинлаштириш, макроиқтисодий барқарорлик ва изчил иқтисодий ўсиш, таркибий ўзгаришларни амалга ошириш кўп жиҳатдан Марказий Осиёдаги трансчегаравий сув ресурсларидан фойдаланишга боғлиқ. Табиийки, бундай шароитда сув ресурсларидан фойдаланишнинг худудий жиҳатларини атрофлича ўрганиш ва мавжуд муаммоларни чуқур таҳлил қилиш ҳамда устувор йўналишларни аниқлашга катта эҳтиёж туғилади.

Кейинги йилларда Ўрта Осиё сув ресурсларини тақсимлаш ва уларни бошқариш асосий муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Чунки, йирик дарёлар Амударё, Сирдарё ёки уларнинг йирик ирмоқлари ҳам трансчегаравий дарёлардир. Ўзбекистон ҳукуматининг мазкур муаммо ечими бўйича миллий сиёсати халқаро анжуманларда кўп мартаба баён этиб келинмоқда. Унга кўра трансчегаравий дарёларда гидроиншоотларни барпо этишга доир ҳар қандай лойиҳа халқаро бетараф экспертлар томонидан берилган ҳамда дарёлар сувининг ҳажми ва режими бузилмаслигини, янги лойиҳалар эса минтақадаги экологик вазиятнинг ёмонлашувига олиб келмаслигини кафолатловчи экспертиза ҳулосаларига асосланиши лозим. Норин дарёси ҳавзасида қурилатган янги гидроиншоотлар ҳам БМТ конвенцияларининг асосий талабларига мувофиқ, ҳолис халқаро аудитолик ташкилотлари томонидан экспертизадан ўтказилиши зарур.

Трансчегаравий таъсир натижасида юз бериши мумкин бўлган ва келажақда ўнглаб бўлмайдиган салбий геэкологик оқибатлар бўлмаслигига ҳеч ким кафолат бера олмайди. Масалан, Орол денгизининг қуриши билан боғлиқ геэкологик муаммолар минтақа учун етарлидир. БМТнинг Атроф-муҳит дастури (ЮНЕП) ва Бутунжаҳон музликларни мониторинг қилиш хизмати маълумотларига кўра, Ўрта Осиё минтақасидаги тоғ музликларининг ҳажми XX асрнинг 2-ярмида 25-30 фоизга қисқарган. Айниқса, бу жараён глобал иқлим ўзгариши ҳисобига янада тезлашиши мумкин. Вазиятнинг бу даражада салбий томонга ривожланиши, минтақадаги йирик гидроиншоотларни қуришга зўр бериш, истикболсиз сиёсат эканлигидан далолат беради. Бу фақат ягона экотизим ҳисобланган Марказий Осиёдаги экологик хавфсизликни кескинлашувига ва трансчегаравий дарёлар сувларидан фойдаланишда муаммолар келтириб чиқаради.

Минтақада сув ресурсларининг табиий равишда бир текис тақсимланмаганлиги, Сирдарё ва Амударёнинг юқори қисмида барпо этилатган гидроиншоотларнинг ишлаш тартибига таъсир кўрсатади. Тожикистон ва Қирғизистонда мавжуд ирригация - энергетика сув омборларини (Тўхтагул, Қайроққум, Нурек, Бойпазин ва бошқалар) электр энергияси ишлаб чиқариш тартибига ўтказмоқдалар. Гидроиншоотлардан ушбу йўналишда фойдаланиш эса дарёларнинг қуйи қисмида жойлашаган давлатлар билан ҳисоблашмасдан, тошқин даврларида (куз, қиш) сув қўйиб юбориш эҳтимоли пайдо бўлади. Шунингдек, қишлоқ хўжалиги ўсимликларининг вегетация даврида (бахор, ёз) Ўзбекистон, Қозоғистон, Туркманистон ирригация-мелиорация тизими керакли ҳажмда сув билан таъминланмайди, бунда сунъий равишда сув танқислиги келиб чиқади.

Трансчегаравий дарёлар ресурсларидан фойдаланишда Ўрта Осиё давлатлари ўзаро келишувлар йўли билан, ушбу келишувлар масалани чуқур ўрганиб чиққан ҳолда, зарур бўлса, йирик мутахассислар экспертизасидан ўтказган ҳолда амалга ошириши лозим. Дарёларга янги сув омборларининг қурилиши ва мавжудларини энергетика режимига ўтказилиши натижасида дарё экотизимида ҳамда суғориладиган худудларда қуйидаги ўзгаришлар кузатилмоқда:

1) гидротехник иншоотлар дарёлар сув режими ўзгаришига сабаб бўлади ва бу ўзгаришлар авваламбор унинг қайирларида кузатилади. Дарё сув сатҳининг пасайиши ўз навбатида қайирларда грунт сувлари сатҳининг пасайишига ва табиий ўсимлик қопламани қисқаришига сабаб бўлади;

2) сув сатҳининг ўзгариши натижасида қайирларда кенг тарқалган тўқайлар, кўллар ва ботқоқликлар майдони қисқариши кузатилади. Бу жараён билан боғлиқ равишда фауна ва

флорада ҳам сезиларли ўзгаришлар рўй беради;

3) дарё суви оқимида кўрсатилаётган таъсирнинг асосий юки ўрта ва қуйи оқим ҳудудида жойлашган Ўзбекистон ва Туркменистон халқларига тушади ва ҳ.к.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, қурилиши режалаштирилаётган гидротехник иншоотларни Ўрта Осиё региони мамлакатлари БТМ иштирокида махсус илмий экспертиза ўтказиб, лойиҳанинг салбий оқибатлари бўлмаган тақдирда амалга ошириш юзасидан бир қаторга келишлари лозим деб ҳисоблаймиз. Марказий Осиё минтақаси глобал экотизим сифатида у ерда жойлашган мамлакатлар ўртасида олиб борилаётган сиёсий ва бошқа соҳалардаги муносабатларда ягона мақсад йўлида фаолият кўрсатишни талаб этади. Мазкур экотизим таркибий қисми бўлган сув ресурслари эса ушбу минтақанинг умумий бойлиги сифатида бутун бир табиий мажмуани ташкил этади. Табиий ресурслар қайси кўринишда бўлишидан қатъий назар, улардан фойдаланишда давлатлар олиб бораётган сиёсат, улар ўртасидаги муносабатларнинг мутаносиблашиши мазкур экотизимнинг барқарорлигини таъминловчи асосий омилларидан бири саналади. Ундаги номуносивлик эса ушбу экотизимни таназзулига, тузатиб бўлмайдиган экологик фалокатларга сабаб бўлиши мумкин.

ЗОМИНСУВ ДАРЁСИ ОҚИМИНИНГ ЙИЛЛАРАРО ЎЗГАРИШИ ВА ЙИЛ ДАВОМИДА ТАҚСИМЛАНИШИ

Довулов Н.Л., Сирлибоева З.С.
Ўзбекистон Миллий университети

Жиззах вилояти халқ хўжалиги турли тармоқларининг келажакдаги ривожланиши кўп жиҳатдан уларнинг сув ресурслари билан таъминланганлигига боғлиқдир. Вилоят ҳудудида сув танқислиги мавжуд бўлганлиги учун, қадимдан маҳаллий сув ресурслари билан бир қаторда, четдан келтирилган сувлардан ҳам кенг фойдаланилган. Ҳозирги кунда вилоятда суғоришга яроқли ер захираларининг кўплиги ва уларнинг жадал суратларда ўзлаштирилиши сувга бўлган талабни янада орттирмоқда. Мазкур муаммонинг ечими вилоятнинг маҳаллий сув ресурсларидан тежамли фойдаланиш билан боғлиқдир. Бу эса вилоятдаги мавжуд дарёлар ва сойларни ҳар томонлама ўрганишнинг долзарблигидан далолат беради.

Жиззах вилоятининг табиий гидрографик тармоқларига оид дастлабки тадқиқотлар В.Л.Шульц, Р.Машраповлар, кейинчалик Д.Ю.Юсупова, В.Е.Чуб, Ю.Н.Ивановлар томонидан амалга оширилган. Охириги йиллардаги тадқиқотларда вилоятнинг Зоминсув, Сангзор дарёлари ва уларнинг нисбатан йирик ирмоқлари оқим кўрсаткичлари баҳоланган (В.Е.Чуб, 2007; Ю.Н.Иванов, 2010). Лекин, уларда Зоминсув дарёси алоҳида тадқиқот объекти сифатида кўриб чиқилмаган. Мазкур ишнинг асосий мақсади Зоминсув дарёси оқимининг йиллараро тебраниши ва йил давомида ойлар бўйича тақсимланишини ўрганишга қаратилган.

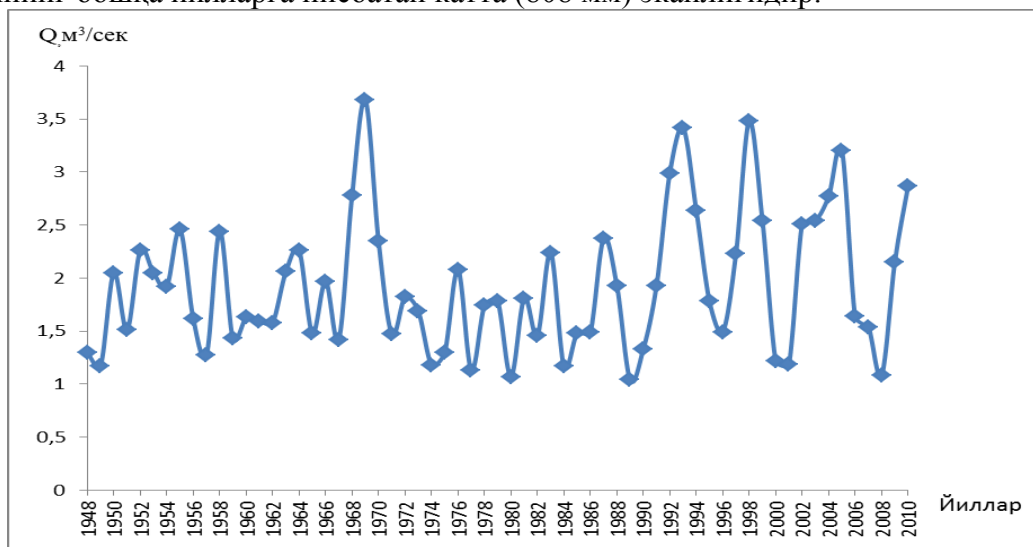
Оқимнинг йил ичида тақсимланишига кўпгина табиий географик омиллар таъсир кўрсатади. Улар орасида ёғин-сочин ва ҳаво ҳарорати, буғланишнинг йил давомида ўзгариб туриши кабилар алоҳида ўрин эгаллайди. Шунингдек, оқимнинг йил давомида тақсимланишини ўрганиш даёларни таснифлашга имкони беради. Масалан, Б.Д.Зайков дарёлар оқимининг йил давомида тақсимланишини ўрганиб, уларни қуйидагиларга ажратган: 1) тўлинсув даври баҳорда ва 2) тўлинсув даври йилнинг иссиқ ойларида кузатиладиган дарёлар; 3) тошқинли дарёлар.

Оқимнинг йил давомида тақсимланишини ҳисоблашнинг асосий йўлларида бири жойлаштириш усулидир. Бу усул В.Г.Андреянов томонидан таклиф этилган. Оқимнинг йил давомида тақсимланишини жойлаштириш усулида ҳисоблаш икки қисмга бўлинади: 1) мавсумлараро тақсимланиш, нисбатан аниқ ҳисоблашга имкон беради; 2) мавсумлар ичида (ойлар, кунлар бўйича) тақсимланиш бўлиб, содда усул ҳисобланади.

Амалий масалаларни ҳал қилишда, оқимнинг мавсумлараро тақсимланишини ўрганиш

учун бирор даврни икки фаслга бўлинади. Оқимнинг йил давомида тақсимланиш ва сувдан фойдаланиш турига боғлиқ ҳолда даврлар чегараланган деб қабул қилинади. Сув тақчил даврда дарёлар оқимидан фойдаланишда мушкул вазият юзага келади, бунда сув хўжалиги иншоотларининг ишлашида ноқулай шароит кузатилади. Баҳорги сув тошқини мавжуд бўлган дарёлар энергиясидан фойдаланишда икки давр ажратилади: 1) серсув баҳор ва 2) кам сувли ёз, куз, қиш фасллари. Бунда сув миқдори чекланган давр кам сувли ойларни (ёз, куз, қишдаги) олади.

Иш жараёнида Зоминсувнинг Дуоба қишлоғи постига 1948-2010 йилларда кузатилган сув сарфлари маълумотлари тўпланди. Улар асосида ўртача йиллик сув сарфларининг йиллараро тебраниши графиги чизилди. Дарёда максимал сув сарфи 1969 йилда кузатилган (1-расм). Бунга асосий сабаб, атмосфера ёғинларининг Зомин метеостанциясида қайд этилган миқдорининг бошқа йилларга нисбатан катта (808 мм) эканлигидир.



1 - расм. Зоминсув (Дуоба қ.) дарёси оқимининг йиллараро ўзгариши

Дарёда шу даврда кузатилган кўп йиллик сув сарфларининг ўртача қиймати $1,92 \text{ м}^3/\text{с}$ ни ташкил қилган. Ушбу ўртача кўп йиллик қийматга яқин бўлган сув сарфи 1991 йилда кузатилган. Шу йили йиллик ёғин миқдори 441 мм га тенг бўлган. Зоминсувда 1989 йил кам сувлилиги билан ажралиб туради. Бу йилда дарёда оқимнинг кам бўлишига асосий сабаб, атмосфера ёғинларининг кам бўлганлигидир (261,4 мм). Зоминсув дарёсида экстремал сувли йилларда оқим миқдорларининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланиши ҳисобланди (жадвал).

Жадвал

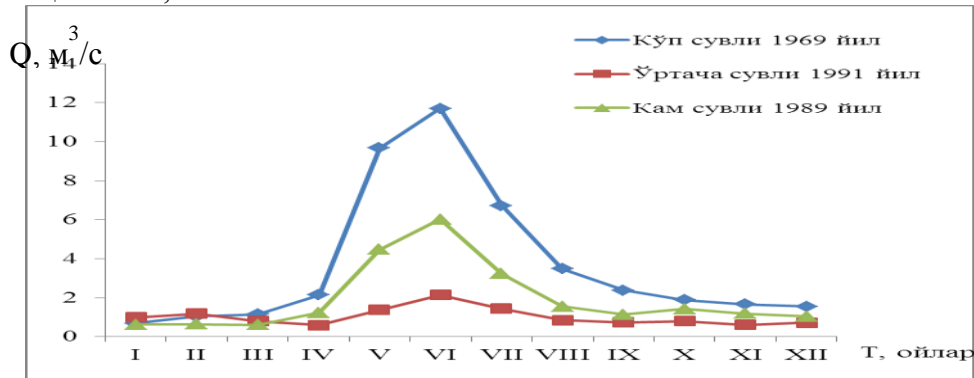
Зоминсув дарёси оқимининг экстремал сувли йилларда ойлар бўйича тақсимланиши, % да

Йиллар	Ойлар												Йиллик
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1969	1,6	2,2	2,7	4,8	22,3	26,1	15,5	8,1	5,3	4,3	3,6	6,5	100
1989	8,1	8,7	6,5	4,7	11,3	17,0	11,8	6,9	5,8	6,6	4,9	6,0	100
1991	2,77	2,54	2,69	5,23	19,68	25,61	14,22	6,82	4,85	6,25	5,02	4,58	100

Жадвалдан кўриниб турибдики, дарёда кўп сувли 1969 йилда январь-март ойларида сув миқдорлари йиллик оқимга нисбатан 1,6-2,7 % ораликда ўзгарган. Шу йили ўртача ойлик максимал сув сарфи июнь ойига тўғри келган ва $11,7 \text{ м}^3/\text{с}$ ни ташкил қилган. Дарёда тўлинсув давридаги оқим миқдори йилликка нисбатан 64 % ни ташкил этади (1-жадвал).

Аниқланган экстремал сувли йилларда кузатилган ўртача ойлик сув сарфларининг йил давомида ўзгаришларини таҳлил қилиш мақсадида уларнинг тебраниш графиклари биргаликда чизилди (2-расм). Расмдан кўриниб турибдики, 1969 йил кўп сувли бўлиб, ушбу йилнинг июнь ойида $11,7 \text{ м}^3/\text{с}$ га тенг бўлган ва бу ўртача сувли йилнинг шу ойидаги сув

сарфига нисбатан 2 марта каттадир. Кам сувли йил ҳисобланган 1989 йилнинг июнь ойида эса энг катта қиймат $2,15 \text{ м}^3/\text{с}$ ни ташкил этган.



2-расм. Зоминсув (Дуоба қ.) дарёси ўртача ойлик сув сарфларининг экстремал сувли йилларда ойлар бўйича ўзгариши

Хулоса қилиб айтганда, Зоминсув дарёсида экстремал сувли йиллардаги оқим миқдорлари йил давомида ойлар бўйича турлича қийматларда тақсимланган. Лекин, барча йилларда Зоминсувда оқимнинг энг катта миқдори июнь ойига тўғри келади, йиллик оқимнинг 60-70 % тўлинсув даврида оқиб ўтади. Келажакда ушбу йўналишдаги тадқиқотларни янги маълумотлар асосида давом эттириш Жиззах вилоятида маҳаллий сув ресурсларидан янада самарали фойдаланиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишда муҳим амалий аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Андреянов Г. Г. Внутригодовые распределения речного стока – Л.: Гидрометеоздат, 1960, 372 с.
2. Алимкулов Н. Р. Жиззах вилоятининг ландшафт - экологик шароитини баҳолаш // Геогр, фанлари номзоди... дис. автореферати – Тошкент, 2008. – 24 б.
3. Горошков И. Ф. Гидрологические расчеты. – Л.: Гидрометеоздат, 1979 – 431 с.
4. Дроздов О. А. Изменение режима осадков Л.: Гидрометеоздат 1952, - 120 с.
5. Иванов Ю.Н. Водные ресурсы вилоятов Ўзбекистана // Труды НИГМИ, - 2010. Вып. 12 (257). – С.137 – 148.
6. Шикломанов И.А. Влияние хозяйственной деятельности на водные ресурсы и гидрологические режим. – Л.: Гидрометеоздат, 1976. - 77 с.

ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ВЕГЕТАЦИЯ ДАВРИ ОҚИМИ МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШЛАРИ ҲАҚИДА

Зияев Р.Р.

Ўзбекистон Миллий университети

Дарёлар сув ресурсларини миқдорий баҳолаш ва улардан самарали фойдаланишни ташкил этиш Ўзбекистон шароитида жуда муҳимдир. Бу масалани Зарафшон дарёси мисолида ўрганиш ўзига хос долзарб аҳамият касб этади. Чунки, Зарафшон дарёси мамлакатимизнинг 5 та вилояти иқтисодиёти турли тармоқларини сув билан таъминлайди. Қўшни Тожикистон Республикаси билан кўшиб ҳисоблаганда, мазкур дарё суви хавзада истиқомат қилаётган 10 миллионга яқин инсонларнинг ҳаётида ўта муҳим ўрин эгаллайди. Шу ҳолатни ҳисобга олиб, мазкур ишда Зарафшон дарёси оқимининг шаклланиши ва вегетация даври оқимининг миқдорий ўзгаришларини ўрганиш асосий мақсад қилиб қўйилди.

Дарёлар вегетация даври оқимининг шаклланиш хусусиятларини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар дастлаб Б.Д.Зайков, М.И.Львович, Л.К.Давидов каби олимлар томонидан амалга оширилган. Ўрта Осиё дарёлари мисолида мазкур масала В.Л.Шульц, О.П.Шеглова, Ю.Д.Денисов ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Ушбу тадқиқотларга таянган ҳолда мазкур ишда, унинг мақсадидан келиб чиқиб, қуйидаги вазифалар белгиланди ва ўз ечимини топди: Зарафшон дарёсининг Дупули гидрологик постида ўлчанган сув сарфлари ҳақидаги маълумотларни тўплаш; тўпланган гидрологик маълумотларни таҳлил қилиб, Зарафшон дарёсида кузатилган экстремал сувли йилларни аниқлаш; экстремал сувли йилларда дарёда вегетация даврида кузатилган оқим ҳажмининг ўзгаришларини баҳолаш ва бошқалар.

Шу мақсадда Зарафшон дарёсининг Дупули гидрологик постида 1961-1990 йиллар давомида кузатилган сув сарфлари маълумотларини тўпландик, таҳлил қилиб, экстремал сувли йилларни аниқладик. Дарёда ҳисоб даврида ўртача кўп йиллик сув сарфи $152 \text{ м}^3/\text{с}$, унинг энг катта қиймати 1973 йилда ($201 \text{ м}^3/\text{с}$) ва энг кичик қиймати ($116 \text{ м}^3/\text{с}$), 1982 йилда кузатилди (1-жадвал).

1-жадвал

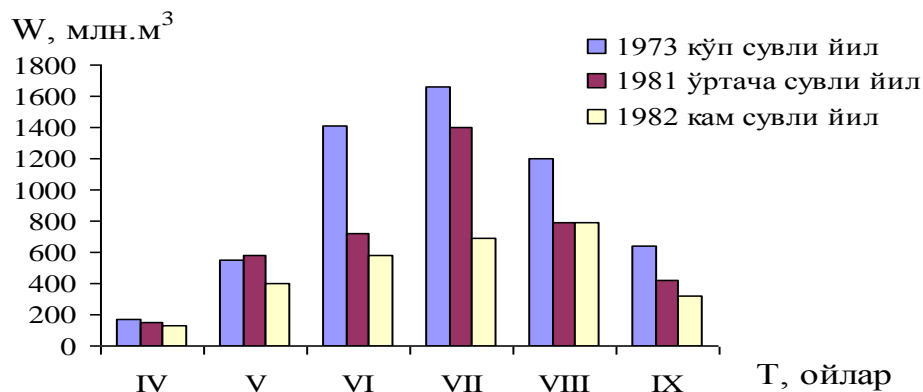
Зарафшон дарёсида экстремал сувли йилларнинг вегетация давридаги ўртача ойлик сув сарфлари ва оқим миқдорлари

Экстремал сувли йиллар	Кўрсаткичлар	Вегетация давридаги ойлик оқим миқдорлари						Вегетация давридаги ўртача сув сарфи ва оқим ҳажми
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Кўп сувли 1973 йил	Q, $\text{м}^3/\text{с}$	66,0	207,0	544	621	447	248	356,6
	W, млн. м^3	171,1	554,4	1410	1663,3	1197,2	642,8	939,8
Ўртача сувли 1981 йил	Q, $\text{м}^3/\text{с}$	56,0	218,0	278	524	295	162	257,0
	W, млн. м^3	145,2	583,9	720,6	1403,5	790,1	419,9	677,2
Кам сувли 1982 йил	Q, $\text{м}^3/\text{с}$	52,0	148,0	223	256	294	125	183,8
	W, млн. м^3	134,8	396,4	578,0	685,7	787,4	324	484,4

Зарафшон дарёсида 1973 йилнинг барча ойларида (май ойини ҳисобга олмаганда) ўртача ойлик сув сарфлари ўртача сувли 1981 йилга нисбатан катта бўлган. Шу йили вегетация даврида кузатилган ўртача ойлик сув сарфлари ва оқим миқдорлари қуйидагича бўлган: апрелда сув сарфи $66 \text{ м}^3/\text{с}$, оқим миқдори эса $171,1 \text{ млн. м}^3$ ни ташкил этган. Июнь ойида сув сарфининг ўртача қиймати $544 \text{ м}^3/\text{с}$ кузатилган бўлса, шу ойдаги оқим миқдори 1410 млн. м^3 га тенг бўлган. Ўртача ойлик сув сарфининг энг катта қиймати июль ойида кузатилган ва $621 \text{ м}^3/\text{с}$ миқдорда қайд этилган. Шу ойдаги оқим ҳажми эса $1663,3 \text{ млн. м}^3$ га тўғри келган. Август ойида ўртача ойлик сув сарфи анча камайиб, $447 \text{ м}^3/\text{с}$ га, оқим миқдори эса $1197,2 \text{ млн. м}^3$ га тенг бўлган.

Ўртача сувли 1981 йилнинг апрел ойида сув сарфи $56 \text{ м}^3/\text{с}$, оқим миқдори эса $145,2 \text{ млн. м}^3$ қийматларда кузатилган. Сув сарфининг максимал кўрсаткичи июль ойида $524 \text{ м}^3/\text{с}$ кузатилган бўлса, оқим ҳажми шу ойда $1403,5 \text{ млн. м}^3$ миқдорда қайд этилган. Бу йилда ўртача йиллик сув сарфи $151,6 \text{ м}^3/\text{с}$ га тенг бўлган. Зарафшон дарёсида 1982 йил кам сувли бўлган. Бу йилнинг апрел ойида ўртача ойлик сув сарфи $52 \text{ м}^3/\text{с}$, оқим ҳажми эса $134,8 \text{ млн. м}^3$ миқдорда қайд этилган. Сув сарфи май ойида бироз кўтарилиб, $148 \text{ м}^3/\text{с}$ га етган ва ойлик оқим миқдори $396,4 \text{ млн. м}^3$ ни ташкил этган. Кам сувли 1982 йилда максимал сув сарфи кузатилган ой бошқа йиллардаги июль ойида эмас, балки кечроқ, яъни август ойида кузатилган ($294 \text{ м}^3/\text{с}$).

Экстремал сувли йилларнинг вегетация даври ойларида кузатилган оқим миқдорларининг йил давомида ўзгаришлари таҳлил қилинди (1-расм). Зарафшон дарёсида вегетация даврида кўп сувли 1973 йилнинг август ойида оқим миқдори $1197,2 \text{ млн. м}^3$ га тенг бўлган ва бу ўртача сувли йилнинг шу ойдаги оқим миқдorigа нисбатан 1,5 баравар катта бўлган (1-расм). Кам сувли 1982 йилнинг август ойида оқим миқдори $787,4 \text{ млн. м}^3$ га тенг бўлган ёки ўртача сувли йилга нисбатан атиги 0,4 % га камдир.



1-расм. Зарафшон дарёсида вегетация даври оқими микдорининг ойлар бўйича ўзгариши

Хулоса қилиб айтганда, Зарафшон дарёсида экстремал сувли йилларнинг вегетация давридаги ойлик оқим микдорлари турлича қийматларда кузатилган. Ўртача (1981) ва кўп сувли (1973) йилларда ойлик оқим микдорининг энг катта қийматлари июль ойига тўғри келса, кам сувли 1982 йилда эса августда қайд этилган. Келажакда ушбу йўналишдаги тадқиқотларни Зарафшон дарёсида тўлиқсиз даврида кузатилган оқим микдорлари ҳақидаги маълумотлар асосида давом эттириш ўрганилаётган дарё сув ресурсларидан самарали фойдаланиш имкониятларини орттиради.

Адабиётлар:

1. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. - Ташкент: VORIS - NASHRIYOT, 2007. - 132 с.
2. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. - Л.: Гидрометеоздат, 1965.- 692 с.
3. Щеглова О.П. Питание рек Средней Азии. –Ташкент: Изд-во САГУ, 1960. -243 с.
4. Ҳикматов Ф.Ҳ., Ҳайдаров С.А. Зарафшон дарёси оқимининг шаклланишига ҳаво ҳароратининг таъсири. - Тошкент, 2012 // ЎзМУ хабарлари. - №3. –Б. 75-82.

ШОҲИМАРДОНСОЙ ҲАВЗАСИДА АТМОСФЕРА ЁҒИНЛАРИ ВА ДАРЁ ОҚИМИНИНГ ЙИЛЛАРАРО ЎЗГАРИШЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Кадирова С.Н.

Фарғона гидрометеорология бошқармаси

Маълумки, сув ресурслари иқлим шароитининг маҳсули ҳисобланади. Ҳозирги кунда кузатилаётган глобал иқлим ўзгариши натижасида дарёларнинг гидрологик режими кўрсаткичлари ҳам ўзгаришларга учрамоқда. Бу жараён Ўзбекистон дарёлари, жумладан, Шоҳимардонсой учун ҳам хосдир. Ушбу ишда асосий эътибор Шоҳимардонсой ҳавзасига ёғадиган йиллик атмосфера ёғинлари микдори ҳамда улардан ҳосил бўладиган дарё оқими кўрсаткичларининг йиллараро ўзгаришларини ўрганишга қаратилди.

Ишнинг мақсадидан келиб чиқиб, 1970-2011 йилларда Фарғона ва Шоҳимардон метеостанцияларида кузатилган атмосфера ёғинлари ҳамда Шоҳимардонсой ва унинг ирмоқларида ўлчанган сув сарфлари ҳақидаги маълумотлар тўпланди. Улар статистик таҳлил қилинди (1-жадвал).

Жадвалда келтирилгандек, йиллик атмосфера ёғинлари тренди - $T_t(X_{ij})$ Шоҳимардон ва Фарғона метеостанцияларида мос равишда йилига 3,19 мм ва 0,89 мм ни ташкил этди. Демак, 1-метеорологик станцияда атмосфера ёғинларининг йиллик ўсиши 0,74 % га, иккинчисида эса 0,47 % га тенг бўлган. Кўриниб турибдики, нисбатан баландда жойлашган Шоҳимардон метеостанциясида атмосфера ёғинлари микдорининг ўсиши каттадир. Шу каби,

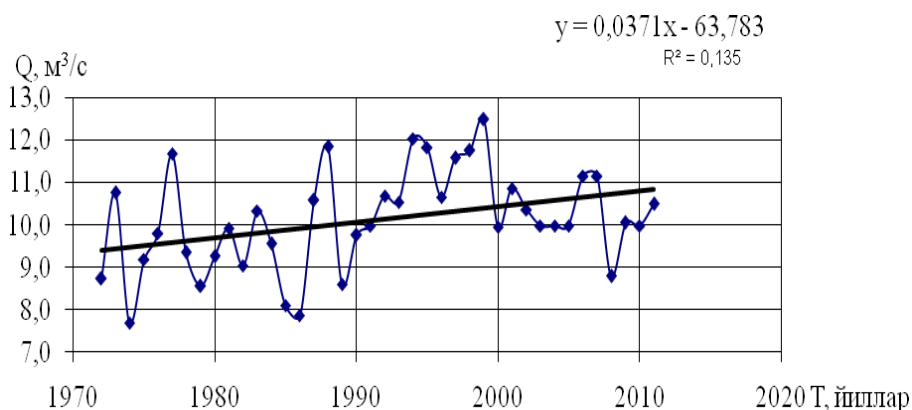
ҳар икки метеорологик станцияда қишки ёғинлар миқдори ҳам ортган ва Фарғона метеостанциясида йилига 0,15 % ни, Шоҳимардонда эса 0,39 % ни ташкил этган. Ҳар икки метеорологик станцияда ёзги ёғинлар миқдорининг ортиши қишки ёғинларга нисбатан сезиларлидир. Масалан, Фарғона метеостанциясида ёзги ёғинлар тренди йилига 0,82 % ни, Шоҳимардонда эса 1,04 % ни ташкил этади.

1-жадвал

**Шоҳимардонсой ҳавзасидаги метеорологик станцияларда
қайд этилган атмосфера ёғинларининг трендлари**

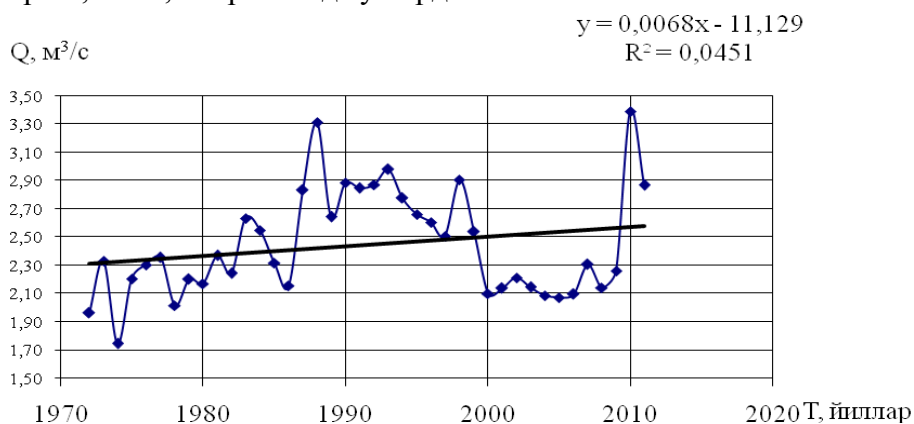
Т.р.	Метеорологик Станция	Tr(X _й)		Tr(X _к)		Tr(X _ё)	
		мм/йил	%/йил	мм/йил	%/йил	мм/йил	%/йил
1	Шоҳимардон	3,19	0,74	0,67	0,39	2,69	1,04
2	Фарғона	0,89	0,47	0,18	0,15	0,53	0,82

Атмосфера ёғинларининг ортишига оид биз олган натижалар Г.Е.Глазырин ва унинг ҳаммуаллифлари томонидан олинган натижаларга мос келади. Бу ҳолат тоғ дарёлари оқимида иқлимий омиллар таъсирини баҳолашда баландлик зоналарини ҳисобга олиш зарурлигини тасдиқлайди.



**1-расм. Шоҳимардонсой (Жийдалик) ўртача йиллик сув сарфларининг
йиллараро ўзгариши ва унинг чизиқли тренди**

Шоҳимардонсой ҳавзасида атмосфера ёғинлари миқдорларининг ўзгаришлари сўзсиз ҳавзадаги дарёлар ва сойлар гидрологик режимига таъсир кўрсатади. Бу ўзгаришларни баҳолаш учун ишда дарёларда кузатилган кўп йиллик маълумотлардан фойдаландик. Шоҳимардонсой ҳавзасидаги учта гидрологик постлар маълумотлари асосида дарёлар оқимининг ўзгарувчанлигини ифодалайдиган вариация коэффицентлари (C_v) ҳисобланди. Уларнинг қийматлари 0,12 - 0,25 оралиғида ўзгарди.



**2-расм. Кўксув (қуйилиши) дарёси ўртача йиллик сув сарфларининг йиллараро
ўзгариши ва унинг чизиқли тренди**

Шоҳимардонсой ва Кўксув дарёлари учун ҳисобланган C_v нинг қийматлари ўзаро яқин бўлиб, мос равишда 0,12 ва 0,14 ни ташкил этди. Оқсув учун ҳисобланган $C_v = 0,25$ га тенг

бўлди. Шунингдек, ишда Шоҳимардонсой ва Кўксув дарёлари ўртача йиллик сув сарфларининг трендлари аниқланди (1 ва 2-расмлар).

Тренд тенгламалари асосида дарёлар оқимининг ўзгаришлари миқдорий баҳоланди (2-жадвал).

2-жадвал

Дарёлар ўртача йиллик сув сарфлари трендлари

Дарё кузатиш жойи	Н, км	F, км ²	Q, м ³ /с	M, л/с км ²	Тренд	
					м ³ /с	%/йил
Шоҳимардонсой-Жийдалик	2,62	1300	10,1	7,77	0,037	0,48
Кўксув-қуйилиши	3,03	174	2,45	14,1	0,007	0,28

Изоҳ: Н- сув тўплаш майдонининг ўртача баландлиги; F- сув тўплаш майдони; Q-сув сарфи; M-оқим модули.

Олинган натижаларнинг кўрсатишича, ўрганилган ҳар икки дарё учун оқим миқдорларининг аниқланган трендлари мусбат қийматлардадир. Бунинг сабабини, биринчи навбатда, Шоҳимардонсой ҳавзасидаги барча баландлик минтақаларида ёғин миқдорининг ортиши билан тушунтириш мумкин. Қўшимча сифатида қайд этиш лозимки, Шоҳимардонсой ҳавзасидаги дарёлар ўртача йиллик сув сарфларининг трендлари баландлик ортиши билан камайиб боради. Келгуси тадқиқотларда ана шу муаммонинг ечимига алоҳида эътибор қаратиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Владимирова А.М. Гидрологические расчёты. - Л.: Гидрометеиздат, 1990. - 360 с.
2. Глазырин Г.Е., Группер С.Р., Глазырина М.Г. Изменение климата на разных высотах в Узбекистане. // Труды НИГМИ Узгидромета. – 2007. – Вып. 8(253). – С. 5 - 14.
3. Ильин И.А. Водные ресурсы Ферганской долины. –Л.: Гидрометеиздат, 1959. – 247 с.

ХАЗАРБОҒ-ОҚҚОПЧИҒАЙ КАНАЛИ ТРАССАСИНИНГ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИК ШАРОИТИ ҲАҚИДА

Мирзаев Ў.А.

Ўзбекистон Миллий университети

Ушбу ишда асосий эътибор Хазарбоғ-Оққопчиғай канали терассасида сел тошқинлари кузатиладиган дарёлар ва уларнинг гидрологик кўрсаткичларини аниқлашга қаратилади. Шу мақсадда ҳудудда муаллиф иштирокида олиб борилган сув техник изланишларининг асосий мақсади ўрганилаётган канал орқали кафолатли сув ўтказишни таъминлашдир.

Сел тошқинларининг трансформацияси дарёлар оқиб ўтадиган ерларда, улардан каналларга сув олинганда ва коллектор-зовур тармоқларида кузатилади. Канал трассаси асосан доимий ва вақтинча оқимга эга бўлган дарёларнинг қуйилиш қисмидаги ётқизиклардан ўтади. Бу ерда дарё оқими кичик ўзанларга тармоқланади. Бу хусусиятлар канални ҳимоя қилиш учун чора-тадбирларни ишлаб чиқишда ҳисобга олинди. Канал трассасини кесиб ўтадигин дарёлар ва сойларнинг тўлиқ рўйхати тузилди (1-жадвал).

Ҳудуддаги энг йирик ва доимий оқимга эга бўлган дарёлар Сангардак ва Хўжаипаксойдир. Иккинчи гуруҳ дарёларга Чинорсой, Шайтансой, Шўрчасой, Пулиҳаким, Тангимуш, Бандихансойлар киради. Бу сойларда доимий оқим фақат уларнинг юқори қисмидагина кузатилади, уларнинг суви аҳоли эҳтиёжлари учун сарфланади. Оқим канал трассасигача фақат сел тошқинлари даврлардагина етиб боради. Учинчи гуруҳга вақтинчали оқимга эга бўлган сойлар киради. Уларда оқим фақат жала ёмғирлар ёққандагина шаклланади. Охирги, тўртинчи гуруҳга аниқ шаклланган ўзанга эга бўлмаган ёнбағрлардаги юза оқимлар киради. Улар ҳам йиғилиб, кичик тошқинларни шакллантиради.

Изланишлар олиб борилган ҳудудда шаклландиган сел тошқинларининг

**Хазарбоғ-Оққапчиғай канали трассасидаги дарёларда кузатилган
сел оқимларининг асосий кўрсаткичлари**

Т.Р.	Дарё, сой	Гидрографик кўрсаткич		Максимал сув сарфи, м ³ /с			Ҳажми, млн.м ³			Кузати лган сув сарфи, м ³ /с	Курилма ҳолати
		F, км ²	L, км	0.1%	1%	10%	0.1%	1%	10%		
1.	Тошлоқсой	14.1	10	28	20.5	13.5	0.85	0.61	0.27	30	Қониқарсиз
2.	Сангардак	920	62	300	230	135	Тўлинсув			210	Қониқарсиз
3.	Ушорсой	42.0	19.2	68.1	50.4	32.5	2.53	1.81	0.81	20	Қониқарсиз
4.	Куруксой (Чунтош, Тушсой)	43.1	14.6	84	65	38.5	2.65	1.89	1.17	50	Қониқарсиз
5.	Чинарсой (Сина, Амборсой)	25	9.0	35.7	26.1	16.1	1.60	1.00	0.500	20	
6.	Бўрисой (Хайрандара)	28	17	41.6	30.3	20.0	1.90	1.12	0.650	50	Қониқарсиз
7.	Шайтонсой (Вахшивар)	77	25	126	90	41	3.74	2.37	1.20	45	Қониқарсиз
8.	Ходжаипак	788	59	520	380	215	Тўлинсув			400	Қониқарли
9.	Сувкулисой	15	9	24	18	12	0.960	0.596	0.300	10	Қониқарсиз
10.	Сувкулисой 2-ўзан	20	11	28.5	21.0	13.5	1.33	0.83	0.420	30	Қониқарсиз
11.	Лойбости	27	11	31.0	23.0	15.0	1.76	1.10	0.55	40	Каналга ташлама
12.	Шўрчисой	130	36	105	69	35	7.87	5.62	2.53	40	Тўлган, каналга қуйилади
13.	Эгриқўксой (Ғаварали)	18	9	3.05	25.0	16.0	0.93	0.580	0.290	20	
14.	Пулиҳаким (Куганли, Дара)	293	43.5	187	137	72.1	13.3	9.50	4.28	60	Қониқарли
15.	Селташламаси	3.5	-	13.1	9.2	6.50	0.180	0.112	0.060	10	
16.	Хандалсой	12	11	27	19	7.8	0.770	0.480	0.240	20	Каналга ташланади (лойка босган)
17.	Тангимуш (Аджрам)	201	52	132	81	43	10.6	7.60	3.42	40	Қониқарсиз

хусусиятларини ўрганиб, қуйидаги натижалар олинди. Дастлабки сел оқимлари пасттоғли ва ўртатоғли ҳудудларда шаклланади. Баландлик минтақалари қонуниятларига асосан пасттоғли минтақаларда жала ёмғирлар ва қор қопламнинг жадал эриши бир вақтда катта майдонларни эгаллайди. Ўртача баландликдаги тоғли минтақаларда бу майдонлар қор чизиғидан юқорида бўлади. Шу сабабли, максимал оқим модуллари пасттоғли минтақаларда ўртатоғли минтақаларга нисбатан анча юқоридир. Сув сарфларининг максимал қийматлари қор ва ёмғир сувларининг кўшилишидан ҳосил бўлади. Уларга кўшимча, ҳудуднинг ер юзаси шароити, жумладан нишабликнинг катталиги, осон ювиладиган тоғ жинсларининг мавжудлиги ва бошқалар сел оқимининг шаклланишига қулай шароит яратади. Натижада, сел тошқинлари сув йиғиш ҳавзаси паст жойлашган дарёларда феврал-июнь ойларида, ўртача баланликка эга бўлган ҳавзаларда март-июнь ва баланд жойлашган ҳавзаларда эса апрел-июль ойларида кузатилади. Ёғингарчилик кўп бўлган кўп сувли йилларда ҳудуддаги дарёларда сел тошқинлари 2-3 мартагача ҳам кузатилиши мумкин.

Сел тошқинлари таркибида катта миқдордаги муаллақ ва ўзан туби оқизиклари борлиги билан ажралиб туради. Шу туфайли ишда сел тошқинларининг оқизиклар режими ҳам ўрганилди. Сел оқимлари оқизикларининг шаклланишида ҳавзада кечадиган юза сув эрозияси маҳсулотлари, ўзаннинг емирилишидан ҳосил бўлган тоғ жинслари ва бошқалар қатнашади. Оқизикларни ҳаракатга келтирувчи куч - сув оқимининг энергиясидир. Унинг қиймати сув миқдори ва нишабликка боғлиқ. Дарё суви оқизиклар билан тўйиниши натижасида сел оқимининг ёпишқоқлиги ортади, ҳажми катталашади. Дарёларнинг юқори оқимида муаллақ ва ўзан туби оқизиклари жадал суратларда шаклланади, ўрта оқимларида эса уларнинг транзити кузатилади. Дарёларнинг қуйи оқимларида, нишаблик камайиши туфайли, оқизиклар ўзан туби ётқизикларини ва ёйилмаларни шакллантиради.

Хулоса сифатида қайд этиш лозимки, Хазарбоғ-Оққопчиғай канали трассасининг гидрометеорологик шароитини ўрганиш мазкур ҳудуддаги дарёлар ва сойларда сел тошқинларининг тез-тез кузатилишини кўрсатди. Келажакда канал хавфсизлигини таъминлаш мақсадида шу масала билан боғлиқ бўлган зарур чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилиши лозим.

Адабиётлар:

1. Алексеевский Н.И. Формирование и движение речных наносов – М.: Изд-во МГУ, 1998.– 202 с.
2. Карпов П.М., Пушкаренко В.П., Умаров А. Ю., Хаджаев Ш.К. Селевые явления в Узбекистане. - Ташкент: Фан, 1967. – 134 с.
3. Флейшман С. М. Сели. – Л.: Гидрометеиздат, 1978. -312 с.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА СЕЛ ТОШҚИНЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЛАРНИ ХАРИТАЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Мирзоев А.И., Хушназаров И.Ш., Ширинбоев Д.Н., Рустамова С.

Самарқанд давлат университети

Самарқанд вилояти ҳудуди тоғ, тоғ олди, текислик, чўл ва водий ландшафтларидан таркиб топган. Вилоятни шимолдан Нурота тоғлари ўраб туради. У Шимолий ва Жанубий Нурота тизмаларига бўлинади. Жанубий Нурота шарқдан ғарбга томон чўзилган Ғўбдин, Қорачатоғ, Оқтоғ каби тоғ тизмаларидан таркиб топган. Ушбу тоғлардан Қорачатоғ тизмаси паст тоғли, қолганлари ўртача баландликдаги тоғлардир. Вилоятнинг жанубида шарқдан ғарбга томон Чақилколон, Қоратепа, Зирабулоқ ва Зиёвуддин тоғлари жойлашган. Булардан дастлабки иккитаси ўртача баландликдаги, қолган иккитаси эса паст тоғлар гуруҳига киради. Уларнинг энг баланд чўкқилари 2000 метр ва ундан ошади. Улар нам ҳаво оқимларига тўсик бўлиб, натижада динамик конвекция жараёни билан боғлиқ бўлган тўп-тўп ёмғирли булутлар ҳосил бўлади. Баҳор ва ёзнинг бошларида ўртача баландликдаги тоғларда шиддатли жала ёмғирлар ёғади, улар сел тошқинларини ҳосил қилади.

Самарқанд вилоятидаги тоғлардан юзга яқин катта-кичик сойлар оқиб тушади. Бу сойларнинг сув сарфи, уларга булоқлардан келиб қўшиладиган сув миқдорига боғлиқ. Сойларнинг юқори оқимларида ўртача йиллик сув сарфи 0,1-0,3 м³/сек дан (Оҳалиқсой, Оксой, Майдонсой), 0,5-0,7 м³/сек гача (Ургутсой, Омонқўтонсой, Октепасой, Тўсинсой) ортади. Бу сойларда март- апрел ойларида сув сарфи 2,0-3,0 м³/сек дан 10,0-15,0 м³/сек гача кўпаяди.

Кучли ва давомли ёғинлар ёққанда, катта сойларда сув миқдори кескин кўпаяди ва максимал сув сарфи ўртача йиллик сув сарфига нисбатан 10-20 марта ортади. Бундай ёғинлар асосан март-апрел ойларида кузатилади. Масалан, Ўзгидрометнинг Самарқанд вилояти бўлими маълумотларига кўра кучли ёғинлар туфайли Нуротадаги Тўсинсойда 30 м³/сек (1987, 1998 й.), Қоратепадаги Омонқўтонсойда эса 1987 йил мартда 20 м³/сек сув оқиб ўтган.

Нурота тоғларидаги Октепасойнинг юқори қисми Пангатсой деб номланади. Бу сой Кўшработ ботиғининг марказий қисмига келиб қўшилади. Кушработ қўрғонининг жанубда, Октоғ ҳамда Қорачатоғларни кесиб ўтгач, Октепасой номини олади. Ёзда қуриб ётадиган Пангатсой ўзанидан серёғин март, апрел ойларида енгил автомашиналар қийналиб ўтади. Жала ёмғирлар пайтида эса йирик автомашиналарнинг ўтишида ҳам муаммо бўлади.

Кўшработ туманидаги Жўш қишлоғининг ғарбида Окчопсой ҳавзаси жойлашган. Тарихий маълумотларга кўра, XVII асрда Бухоро амири баҳорда Нурота тоғларидан овдан қайтаётганида, сувнинг кўплигидан, сойнинг юқори қисмидан ўтаолмаган, сой бўйидан пастлаб, унинг сув ёйилиб оқадиган жойидан қийинчилик билан ўтган. Шу воқеадан сўнг амир бесамар оқаётган сой сувидан фойдаланиш мақсадида, Окчопсойда сув омбори қуришга буйруқ берган. Шу тарзда Абдуллахонбанди номли сув омбори қурилган. Бу эса минглаб гектар ерларни ўзлаштиришга имкон берди. Окчопсойда 1978 йил 14 мартда 13 м³/сек, 1982 йил 25 апрелда 95,5 м³/сек миқдорда сув оқиб ўтган. Энг катта сел тошқини 1972 йил 8 июнда кузатилган ва сув сарфи 213 м³/сек га етган. Уларнинг барчасига жала ёмғирлар сабаб бўлган. Шу сувлардан самарали фойдаланиш мақсадида бузилиб кетган Абдуллахонбанди сув омбори 2013 йилда қайта тикланди.

Маълумки, кучли жала ёғинлар майдони чекланган ҳамда улар узоқ давом этмайди. Қисқа муддатли ўта шиддатли жала ёғинлар одатда 15-20 минут давом этади ва ундан вужудга келган оқим қир ёнбағирларидан тупроқ, тош аралаш оқизикларни шиддат билан сойлик томон олиб тушади. Соё ўзанида ҳаракатланаётган, лойқага тўйинган суюқлик ўз йўлидаги тўсиқларни, кўприкларни вайрон қилади. Шундай дахшатли сел оқими 1987 йил 16 июль куни Омонқўтонсойнинг ўнг ирмоғи Қизилтўриқсойда жала ёмғирдан сўнг кузатилган. Ҳисоблашларга кўра, шу куни сойдан оққан сув миқдори 130-200 м³/сек ни ташкил этган. Бу миқдор Омонқўтонсойнинг йиллик ўртача сув сарфидан 260-400 баробар, Қизилтўриқсойдаги сувдан эса қарийб 1000 баробар кўпдир. Қизилтўриқсойнинг Омонқўтонсойга қўшиладиган жойида баландлиги 3,5 метр ва эни 6,0 метрли кўприк мавжуд. Сел оқими кўприк кўприкка сиғмасдан унинг устидан ҳам оқиб ўтган. Бундай сел тошқинлари 1964 йил 15 апрелда Оҳалиқсойда (40-50 м³/сек), 1964 йил 16 апрелда Октепасойда (130 м³/сек), 1972 йил 28 мартда Тўсинсойда (58,6 м³/сек) ва 25 апрелда (123 м³/сек), 1983 йил 4 майда Миронқулсойда (56,7 м³/сек) кузатилган. Жуда кўп жойларда аҳоли пунктлари сойлар бўйида, уларнинг ўзанидан атиги 1,0-3,0 м баландликда жойлашган. Ушбу ҳудудларда жала ёғинлар вақтида сойлардаги сув сатҳи 3-4 м, ҳатто бундан ҳам юқорига кўтарилиши мумкин. Бундай ҳолатларда соё ўзанига яқин қурилган уйлар катта зарар кўради.

Мазкур ишда сел тошқинлари ҳавфи бўйича Самарқанд вилоятининг схематик картаси тузилди. Унда сел ҳавфи бўйича вилоят ҳудуди тўрт қисмга бўлинди: 1) сел ҳавфи катта, 2) сел ҳавфи ўртача, 3) сел ҳавфи кам ва 4) сел ҳавфи йўқ ҳудудлар. Сел ҳавфи катта ҳудудларга ўртача баландликдаги ҳамма тоғ массивлари ва тоққа яқин тоғолди текисликлари, сел ҳавфи ўртача ҳудудларга паст тоғлар ва тоғлардан узоқроқда жойлашган тоғолди текисликлари, сел ҳавфи кам ҳудудларга Самарқанд воҳаси, сел ҳавфи йўқ ҳудудларга эса Қарноп чўли киритилди. Картада шартли белгиларда кучли сел тошқинлари

кузатилган сана, сув сарфи, сел тошқинлари такрорланиши мумкин бўлган сойлар кўрсатилди.

Хулоса қилиб айтганда, Самарқанд вилоятида сел ҳодисаларини ҳисобга олиш 1878 йилдан бошланган. Лекин, унда келтирилган кўпчилик сел тошқинларининг оқим миқдорлари тўғрисида аниқ маълумотлар йўқ. Бу ҳолат кўпроқ биз ўрганган сойларга тегишлидир. Бунинг сабаби уларда гидрологик постларнинг мавжуд эмаслиги, шу туфайли селлар ва уларнинг миқдорий кўрсаткичлари қайд этилмаганлигидир. Келгуси тадқиқотларда шу масалаларга алоҳида эътибор қаратиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Алексеевский Н.И. Формирование и движение речных наносов – М.: Изд-во МГУ, 1998.– 202 с.
2. Карпов П.М., Пушкаренко В.Л., Умаров А. Ю., Хаджаев Ш.К. Селевые явления в Узбекистане. - Ташкент: Фан, 1967. – 134 с.
3. Таланов У.А. Региональная оценка эколого-экономического риска от водной эрозии и селей. -Алматы: Изд-во КНУ, 2007. -352 с.
4. Флейшман С. М. Сели. – Л.: Гидрометеиздат, 1978. -312 с.

АРИД МИНТАҚАЛАРДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН БАРҚАРОР ФОЙДАЛАНИШДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯНИ АМАЛИЙ ВА НАЗАРИЙ АСОСЛАШ

Мурадов Ш.О., Турдиева Ф.А.

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти

Иқлим ўзгариши даврида табиий, айниқса, сув ресурсларидан унумли фойдаланиш муоммоси қурғоқчил минтақаларда анча мураккаб масала ҳисобланади. Сув барқарорлигига эришиш усулларида бири зовур сувларидан фойдаланишдир. Аммо очиқ коллектор-зовур тармоқларидаги оқимни бошқаришга қаратилган техник ечимларнинг йўқлиги туфайли, улардан самарали фойдаланиш масаласи ҳал қилинмай турибди. Қурғоқчил иқлим ҳудудда ушбу муаммо ҳозирга қадар ўз ечимини тўла топмаган.

Дунё сув хўжалиги тажрибаси ва бизнинг кўп йиллик минтақавий тадқиқотларимиз (1975-2013) шуни тасдиқлайдики, зовур оқимини ростилашга қаратилган мукамал қурилмалар ёрдамида субирригация усулини қўллаш мумкин, шу билан бирга сизот сувларини бошқариш ва шу орқали агроэкологик шароит, суғориладиган ерларнинг сув билан таъминланиши ва асосийси, геологик сув айланиши жадаллигини камайтириш, сув ва тузларнинг биологик айланишини ошириш имконини беради.

Етмишинчи йиллар бошида Н.Н.Веригин ва Г.К.Аслановлар таъкидлаганидек, тупрокнинг илдиз қатлами пастки қисмида сизот суви сатҳи кўтарилиши орқали ер остидан суғорилиши (Субирригация) мумкин [2]. Бизни фикримизча, бу айнан мослашувчан-мукамаллашган табиатни муҳофазаловчи тупроқ остидан суғориш усулидир.

Қурғоқчил ҳудудларда икки томонлама бошқарилувчи тизим орқали чучук сизот сувларини ростилаш зарур. Унинг сатҳини пасайтиришга ҳожат йўқ. Аксинча, бундай шароитда ўтлоқланиш жараёни ривожланади ва бунда тупроқ структураси яхшиланади, гумус йиғилади. Бу ҳолларда сувга бўлган талаб 1,5–2 баробар камаяди. Техник–иқтисодий таҳлил шуни кўрсатдики, гидрокарбанат туридаги шўрланишда қўшимча профилактик тадбирларсиз субирригацияни сизот сувлари минерализацияси 1,5г/л гача, сульфатли шўрланиш турида -2 г/л гача қўллаш мумкин [9]. Айрим тадқиқотчилар, субирригацияни сизот сувлари шўрланганлиги 3 - 7 г/л гача ишлатиш мумкин деган хулосага келганлар.

Ф.М.Рахимбаев маълумотларига кўра, сизот сувлари сатҳи 1м бўлганда ғўза мавсумий суғориш меъерининг 45,5% ни сизот сувлари ҳисобидан олиши, сув сатҳи 2-2,5 м бўлганда эса тегишлича 26,8 ва 20,6% сувни ўзлаштириши аниқланган [10]. Сизот сувларнинг ўртача чуқурлиги қумоқ ва қумлоқ тупроқларда 1,4 ва 0,7 м бўлганда, уларни ҳисобидан сув таъминоти 12-47% ни ташкил этади [12]. С.Исаев тадқиқотларига асосан Марказий

Фарғонада субирригация усулида суғорганда пахта ҳосилдорлиги 1,5–3,0 ц/га гача ошиши, суғоришлар сони 1,5 марта гача камайиши кузатилган [11]. Қарши чўлида ўтказилган тажрибалар (Қасби тумани) суғориш сувининг тежаш ва унинг миқдори 3150 м³/га тушиши, ҳосилдорликнинг 7 ц/га ошганлигини кўрсатди [9]. Хоразм вилоятидаги кам минераллашган сизот сувлари шароитида уларни икки томонлама ростлаш мавсумий суғориш меъёрининг 1,2–1,5 мартагача камайтириш, ҳосилдорликни эса 6 – 13 ц/га ошириш имконини берди [5]. И.К.Дуюновнинг тадқиқотлари шуни кўрсатдики, сизот сувлари сатҳи 0,8м бўлганда тупроқ намлиги (ҳажмига нисбатан) 34-36 % ёки тўлиқ нам сиғимига нисбатан 75-80% ни ташкил этади, яъни ўсимликнинг нормал ривожланиши кузатилади [6].

И.П.Айдаров ва А.И.Головановлар қатъийлик билан таъкидлайдиларки: “Коллектор–зовур тизимларини қуриш, сизот сувлари сатҳини керакли чуқурликда ушлаб туриши билан бирга салбий аҳамият касб этади. Сабаби, геохимик миграция жараёнидаги геологик сув айланиш жадаллиги ошади” [1]. Бу ҳолат эса зовур тармоқларини юқори даражада мукамаллаштиришни талаб этади. Республикада субирригация усуллари кенг жорий этиш мумкин бўлган ҳудудлар Фарғона водийси, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларидир.

Кўп йиллик маълумотлар (1965-2013) га кўра, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятлари юқори туманлардаги коллектор–зовур сувлари минерализацияси 0,3-1,8 г/л атрофида ўзгариб туради. Ушбу ҳудудларда сульфатли сизот сувлари кўпроқ учрайди. Шу билан бирга минтақа сизот сувлари динамикаси таҳлили шуни кўрсатдики, аэрация ҳудудида қурғоқчилик кузатилмоқда. Бу туманларда сув танқис йилларда (1925, 1926, 1927, 1941, 1986, 2000, 2001, 2011, 2014) унинг таъминланганлиги 52-67% га етади. Аниқланишича, дунё бўйича етиштирилаётган доннинг 10% қисми сизот сувларидан фойдаланиб етиштирилади. Е.И. Кошкин таъкидлашича, ўсимликларни томири қурғочилликга ниҳоятда сезгирдир [7].

Ушбу муаммонинг ечимига қаратилган мелиоратив тадбирлар таҳлили шуни кўрсатдики, ҳар йили минтақадаги хўжаликларда сув билан таъминланганлигини ошириш мақсадида, зовур тармоғига оқим сатҳини кўтариш учун 30 тадан 50 тагача тупроқ туғонлар қурилади ва сув насослар ёрдамида ёки ўз-ўзидан оқиши натижасида суғоришга ишлатилади. Бу туғонлар бутун зовур оқимини тусиб қўяди, сизот суви сатҳини кўтаради, тупроқ шўрланиши ва сув босиш жараёни фаоллашади, аэрация катлами минимал даражага келади.

Ўтган даврдаги “гиперирригация” (ер устидан суғориш) амалиётини ҳисобга олган ҳолда, “субирригация”ни жорий қилиш зарур деб ҳисоблаймиз ва шу билан тўлиқ “ирригация” жараёни шакллантирилади ва бу билан ушбу атамага аниқлик киритилади. Бундан ташқари рельефни, сув хўжалиги ва мелиоратив – гидроэкологик шароитларни этиборга олиб, “поғона” шаклида иншоотлар қуриш лозим.

Бунга ўхшаш зовурларни ўз-ўзини бошқарувчи деб аташ мумкин. Бунга ўхшаш иншоотлар кўпинча зах қочириладиган ерларда ўрнатилади. Атама ва биринчи конструкциялар, К.В.Губер таъкидлаганидек [4], сув айланма “зах қочириш – намлантириш” тизимида И.В.Минаев томонидан тавсия этилган (1977).

Ишлаб чиқилган оқимни ростловчи қурилманинг биринчи варианты Китоб тумани Бойхотин, Болкон, Бектемир коллекторларда жорий қилинган (1988), иккинчи варианты Оқрабод (Қамаши район) коллекторида (1990) ва учинчиси кейинги тадқиқотларда бир мунча такомиллаштирилган бўлиб, Айрум (Қарши район, 3 та, поғона кўринишда) каналида (2012-2013) БМТнинг Тараққиёт дастури Ўзбекистонда иқлимий хавфларни бошқариш лойиҳаси ёрдамида қурилган.

К.П.Пакнинг таъкидлашича [10], тупроқ шурсизланиш сабаблари ҳар хил бўлиши мумкин, аммо улардан энг асосийси сизот сувларининг пасайиши ҳисобланади. Шундан келиб чиқиб, субирригация шўрсизланиш ва содали шўрланиш келиб чиқишини олдини олади. Ушбу усул билан ер ости, шу жумладан сизот сувларини ҳажмини ва сифатини ҳам бошқариш мумкин. Швед олимлари Оса Гранат ва б. [3] таъкидлаганидек, бошқарув (менежмент) деганда, сизот сувларидан барқарор фойдаланиш (ҳам сон, ҳам сифат кўринишида) ва уни ушлаб туриш тизимини ташкил этиш чора-тадбирлари тушинилади.

Сизот сувларини кидириш, фойдаланиш ва бошқариш бу ҳозирги ва келажак авлодларнинг сувга бўлган талабини қондирувчи ва ўтган аждодлар хатосини тузатувчи доимий жараёнидир деб таъкидлаганлар Эрик Эрикссон ва Сиверт Йохансон [6].

Хулоса қилиб айтганда, бу ҳудудларда “субирригация” нафақат гидроэкологик аҳволини, қишлоқ хўжалиги экинларининг сув билан таъминланишини яхшилаш, балки “гиперирригация” билан “ирригация” жараёнини тўлиқ амалга ошириш, биологик модда айланишини кучайтириш, геологик модда айланишини камайитириш учун зарур ҳисобланади.

Ушбу қурилмаларни - суғориш ва дарё тармоқларида ҳам оқимни ростлаш натижасида микро ГЭСлар қуриш, яъни сув ресурсларидан барқарор фойдаланиш мақсадида интеграллашган ҳолда бошқариш учун тавсия этилади.

Адабиётлар:

1. Айдаров И.П., Голованов А.И. Мелиорация земель в России: Научное обоснование, современный подход // Мелиорация и водное хозяйство. – М.: 2005. – №5. – С. 22 – 27.
2. Веригин Н.Н., Васильев С.В., Куранов Н.П., Саркисян В.С., Шульгин Д.Ф. Методы прогноза солевого режима грунтов и грунтовых вод / Под ред. Веригина Н.Н. – М.: Колос, 1979. – 336 с.
3. Гранат О., Магнуссон К., Мальмквист И. Менеджмент грунтовых вод. В кн.: Менеджмент речного бассейна.– Минск: Технопринт, 2000. – Т.3. С. 97 – 112.
4. Губер К.В. Конструкция мелиоративных систем многоцелевого использования // ВНИИГиМ РАСХН – М.: 2006. – С. 281– 523.
5. Джалалов С.Ч. Водные банки США // Экологический вестник. – Ташкент, 2001. – № 1. – С. 9 – 12.
6. Дуюнов И.К. Мелиорация земель в условиях напорного питания грунтовых вод. – М.: Колос, 1978. – 107 с.
7. Кошкин Е.Н. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур. Учебник. - М.: Дрофа, 2010.-638 с.
8. Исаев С., Ражабов Т. Тақирсимон тупроқлар шароитида субирригация усулида суғрилганда ғўза ҳосилдорлигига таъсири // O'zbekiston qishloq xo'jaligi. – Тошкент, 2008. – № 3. – С. 11 – 12.
9. Маслов Б.С., Станкевич В.С., Черненко В.Я. Осушительно-увлажнительные системы. – М.: Колос, 1981. – 280 с.
10. Налойченко А.О., Мещерякова Л.Д. Субирригация в аридной зоне // Гидротехника и мелиорация.-М.: – 1982, – № 10. – С. 48–45.
11. Панков М.А. Мелиоративное почвоведение. – Ташкент: Укитувчи, 1974. – 425 с.
12. Савелло В.Л., Орлянич М.Ф., Тураходжаева Л.М. Основные положения схемы противоэрозионных мероприятий в Сурхандарьинской области Узб.. – Ташкент: МСХ РУз., Узгипрозем, 1974. – 47 с.

ЎРТА ОСИЁ ТЎҒОНЛИ КЎЛЛАРИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШИ ВА МУАММОНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ

Пирназаров Р.Т.

Фарғона давлат университети

Тўғонини бузиб ўтиш хавфи мавжуд бўлган тоғ кўллари – тўғонли кўлларни ўрганиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Тўғонли кўллар келтириб чиқариши мумкин бўлган сел тошқинларининг олдини олиш, шундай ҳодисалар кузатилган тақдирда, уларнинг зарарини камайитириш ва аҳоли хавфсизлигини таъминлаш масалалари шу муаммо ечими билан боғлиқдир.

Ўрта Осиё тўғонли кўлларини ўрганишга бағишланган илк тадқиқотлар натижалари Л.А.Молчанов (1929), Н.Л.Корженевский (1936), Б.Б.Богословский (1960), С.Д.Муравейский

(1960), кейинчалик А.М.Никитин ва А.С.Шетинников (1980), А.М.Никитин (1987, 1990), О.Е.Агаханянц (1989) ва бошқаларнинг ишларида ёритилган. Сўнгги йиллардаги изланишлар В.И.Аслов, Н.Е.Горелкин (2002), Г.Е.Глазирин, Д.А.Карташов ва бошқ. (2005), Ю.Хергет, Г.Е.Глазирин (2005,2008) каби тадқиқотчилар тамонидан амалга оширилган.

Ўрта Осиё кўллари ўрганиши А.М.Никитин қуйидаги босқичларга бўлган: 1) инқилобгача бўлган давр (1917 йилгача); 2) Ватан урушигача бўлган давр (1921-1941 йиллар) ва 3) ҳозирги давр (1950 йилдан кейин). Лекин, А.М. Никитин ва бошқалар шу кунгача тўғонли кўллارни тадқиқ этиш босқичларини алоҳида кўриб чиқмаганлар. Ушбу ишда мавжуд илмий манбалар, кўлшунос олимларнинг шу соҳадаги тадқиқотлари натижалари таҳлил қилиниб, Ўрта Осиё, жумладан, Ўзбекистонда кўллارни гидрологик нуқтаи-назардан ўрганиш давлари қуйидаги тўрт босқичга бўлинди:

Биринчи босқич – Рус география жамияти намоёндалари томонидан 1920 йилгача бўлган даврда амалга оширилган дастлабки тадқиқотлар;

Иккинчи босқич – кўлшуносликнинг алоҳида илмий йўналиш сифатида шаклланиши (1920-1960 йиллар);

Учинчи босқич – тўғонини бузиб ўтиш хавфи мавжуд бўлган тоғ кўллари устувор йўналишда ўрганиш (1961-1990 йиллар);

Тўртинчи босқич – кўллارни ўрганиш бўйича Ўзбекистон Республикаси мустақиллиги йилларида амалга оширилган тадқиқотлар (1991 йилдан буён).

Тўғонли кўллارни ўрганишдан кўзда тутилган мақсад, олинган илмий натижалардан фойдаланиш масалалари ҳар бир босқич ижтимоий-сиёсий шароитига кўра бир-биридан кескин фарқ қилади. Масалан, Октябрь тўнтаришигача бўлган тадқиқотлар чор Россияси манфаатлари нуқтаи-назаридан бажарилган бўлса, собиқ Иттифоқ давридаги тадқиқотлар натижалари эса мазкур тузум учун хизмат қилганлиги аниқдир.

Ўрта Осиё кўллари ўрганишнинг *биринчи босқичи* Рус география жамияти ташаббуси билан амалга оширилган ва 1920 йилгача давом этган. Бу даврда А.П.Федченко, Н.А.Северцев ҳамда Н.Л.Корженевскийларнинг тадқиқотлари алоҳида ўрин тутди. Бу тадқиқотлар тасвирий-баёний характерга эга бўлган тўғонли кўллар ҳақида маълумотлар тўплаш, уларни карталарда тасвирлаш ва имконият бўлганда бундай кўллارни бевосита кузатиш ҳамда кузатиш маълумотлари асосида уларни тавсифлаш билан чекланганлар. Ўрта Осиёнинг йирик кўллари Қорақўл, Сарез, Яшилқўл, Искандарқўл, Зорқўл ва бошқалар ҳақидаги маълумотларни Н.Л. Корженевский шу даврда тўплаган. Кейинчалик улар муаллифнинг “Озеро Яшилькуль”, “Озеро Каракуль” каби асарларида ўз аксини топган. Масалан, Яшинқўл тўғонини ювиб ўтиш хавфи мавжудлиги тадқиқотчи тамонидан ўша вақтдаёқ айtilган эди.

Ўрта Осиё тўғонли кўллари ўрганишнинг *иккинчи босқичи* 1920-1960 йилларни қамраб олади. Бу босқичнинг характерли жиҳати шундаки, ушбу даврда кўллارни ўрганиш мақсадида амалга оширилган тадқиқотларда топогеодезик, гидрологик ва гидрогеологик инструментал ўлчаш ишлари бажарилган. Бу даврдаги тадқиқотлар, янги пайдо бўлган Сарез кўли билан боғлиқ ҳолда, бошқа даврлардагига қараганда жадал суратларда кечди. Бу тадқиқотларда Ўрта Осиё давлат университетининг А.Л.Бродский, В.Ф.Гурвич, Н.П.Васильковский, Д.Н.Кашкаров, Н.Л.Корженевский, Л.А.Молчанов, Н.Г.Маллицкий, С.Д.Муравейский каби олимларининг ҳиссалари бекиёсдир. Ушбу тадқиқотларнинг катта қисми Сарез кўлини ўрганишга бағишланди. Сарез кўлининг пайдо бўлиши, унда сув сатҳининг жадал суратларда ортиб бориши, кўл ҳавзасининг асосий тадқиқот объектига айланишига сабаб бўлди. Сарез кўлида олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра кўлнинг тўғон олдидаги чуқурлиги йилдан-йилга ортиб борган. Масалан, 1913 йилда кўлнинг чуқурлиги 279 м (Г.А.Шпилько), 1926 йилда - 352 м (И.А.Преображенский), 1934 йилда - 477 м (О.К.Ланге), 1946 йилда - 486 м (В.А.Афанасьев), 1986 йилда - 499,6 м (Г.Е.Глазирин ва бошқалар, 1986), 2000 йилда – 500 м (С.М.Аслов ва Е.Н.Горелкин), 2005 йилда 501,9 м қийматларда қайд этилган. Айрим тадқиқотчиларнинг фикрича, 1938-1942 йиллар оралиғида кўлдаги сув сатҳи деярли ўзгармаган. Кўлдаги сув сатҳи 1913-1946

йилларда 207 м га (ҳар йили ўртача 6,27 м) га кўтарилган бўлса, охириги 2000 - йилларда 20 см дан ортган. Натижада кўлдаги сув массасининг тўғонга кўрсатаётган гидростатик босим кучи йилдан-йилга ортмоқда. Шу туфайли бугунги кунда ушбу масалага минтақамизнинг энг наздик муаммоси сифатида қараш лозим.

Ўрта Осиё кўлларини ўрганишнинг *учинчи босқичда* (1961-1990 йиллар) тадқиқотлар тоғ кўлларининг сув ресурслари, тўғонли кўллар хавфини баҳолаш, улардан тоғли ҳудудларда сув омборларини қуришда аналог сифатида фойдаланиш мақсадларида олиб борилди. Айни пайтда тоғ кўлларининг, жумладан, тўғонли кўлларнинг ҳолатини баҳолашда уларга гидрометеорологик тавсиф беришга алоҳида эътибор қаратилди. Мазкур тадқиқотларга 1963 йилда Иссиқ ва 1966 йили Исфайрамсой дарёси ҳавзасидаги кўллар тўғонларининг бузилиши натижасида содир бўлган кучли сел тошқинлари сабаб бўлди. Шу даврда, яъни 1966 йилдан бошлаб, Ўзбекистонда тўғонли кўлларни ўрганиш мақсадида бевосита дала-тадқиқот ишлари бошлаб юборилди, уларни мавсумий аэровизуал кузатиш ишлари ҳам ташкил этилди.

Ўрта Осиё республикаларининг гидрометеорология ва атроф муҳит назорати бошқармалари томонидан 1966 йилдан 1980 йилгача бўлган даврда Вахш, Панж, Зарафшон, Норин, Чу, Талас дарёлари, Иссиқкўл ҳавзалари, Фарғона водийси, Чирчиқ ва Ангрэн атрофидаги умумий майдони 600 км² дан катта бўлган 350 дан ортиқ кўллари тадқиқ этилди, уларнинг рўйхати тузилди. Мазкур босқичда музлик, морена, қулама кўлларни ўрганишга алоҳида эътибор қаратилди. Масалан, Г.Е.Глазирин ва В.Н.Рейзвих ҳамкорликда кўл тўғонининг бузилиши жараёнини, тошқин ҳосил бўлиш механизмини ўргандилар. Натижада, кўл тўғонини ташкил этган тоғ жинслари ювилиш тезлигининг турли қийматлардаги коэффициентлари асосида сув ва лойқа оқизиклар оқимлари гидрографларини ҳисоблашни амалга оширдилар.

Кейинчалик, кўлларни ўрганишда В.Н.Рейзвих, Г.Л.Круковский, А.М.Никитин (1971), А.М.Никитин (1987, 1990), Н.Е.Горелкин (1985) ва бошқаларнинг ҳиссалари катта бўлди. Уларнинг тадқиқотларида Ўрта Осиё кўлларида гидрологик тавсиф берилган, турли генезисли кўлларнинг географик тарқалиши, морфологияси, морфометрияси, сув режими, ҳарорат ва музлаш ҳодисалари ўрганилган. Натижада Ўрта Осиё кўлларининг сув ресурслари баҳолашиб, улардан халқ хўжалигида фойдаланиш бўйича тавсиялар берилган. Тўғонли кўлларни ўрганишда Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУ олимларининг Қурбонқўлда амалга оширган тадқиқотлари ҳам алоҳида аҳамиятга эга. Улар тўпланган маълумотлар Қурбонқўлнинг гидравлик-морфометрик кўрсаткичлари динамикасини ўрганишга, кўлдаги сув баланси элементларини баҳолашга, кўлдаги ўзан туби ётқизиклари миқдорини аниқлашга, қулама тўғоннинг фильтрацион параметрларини ҳамда кўлдаги сув массаларининг қулама тўғонга кўрсатадиган босимини ҳисоблашга имкон берди.

Ўзбекистон Республикасининг мустақиллиги тўғонли кўлларни ўрганишнинг янги - *тўртинчи босқичининг* бошланишига сабаб бўлди. Бу босқичдаги тадқиқотлар Ўзбекистон ва унга қўшни давлатларда тошқин хавфи мавжуд бўлган тўғонли кўлларни ўрганиш, улар келтириб чиқариши мумкин бўлган тошқинлар хавфини прогноз қилиш, уларни бартараф этиш чораларини ишлаб чиқиш каби йўналишларда олиб борилмоқда. Охириги йилларда Г.Е.Глазирин раҳбарлигида Писком дарёси ҳавзасидаги Юқори Ихноч, Қуйи Ихноч кўллари ва Шовурқўлда олиб борилган дала-тадқиқотлари натижалари тўғонли кўлларни ўрганиш борасида янгича ёндашувга асос бўлди.

Адабиётлар:

1. Молчанов Л.А. Озера Средней Азии // Труды САГУ. – Ташкент, 1929. – Сер. 12-а. – Вып.3. – 83 с.
2. Никитин А.М. Озера Средней Азии. – Л.: Гидрометеоздат, 1987. –106 с.
3. Пирназаров Р.Т., Ҳикматов Ф.Ҳ. Тўғонли кўлларнинг гидрометеорологик режими ва улар хавфини камайтириш масалалари (Қурбонқўл мисолида). – Т.: “Фан ва технологиялар”, 2013. – 176 б.

ЭСКИЗ СХЕМЫ ВОДООХРАННОГО КОМПЛЕКСА СРЕДНЕГО И НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ АМУДАРЬИ**Рафиқов В.А., Курбанов Б.Т., Якубова Х.М., Якубов М.А., Бахритдинов Б.А.***Отдел географии, институт Сейсмологии*

Среднее течение р.Амударьи обмеряется от Келифского створа до Туямуюнской теснины, а нижнее - подкомандно ныне Туямуюнскому водохранилищу и замыкает Хорезмскую и Турткульскую дельты, а севернее - «современную» дельту [2, 3, 6]. В середине прошлого столетия среднее течение В.А.Шульцем определялось как зона транзита, а нижнее - рассеивания речного стока [6]. Однако, в границах бассейна, на правом берегу функционировали реки со «слепыми концами» - Зарафшан и Кашкадарья. По-видимому, воды этих рек впадали в Амударью в античное время, а также в многоводные фазы раннего и среднего средневековья и в новое время. Ресурсы рассматриваемых средних рек обеспечивали на протяжении веков экологическую нишу населения - орошаемое земледелие.

Со второй половины прошлого столетия началось привлечение ресурсов Амударьи на развитие орошения и другие народнохозяйственные цели на правом берегу. Для этого построены и эксплуатируются Аму-Каракульский, Аму-Бухарский, Каршинский и Навоийский машинные каналы с водозабором из Амударьи - $10,5 \div 11,7$ км³/год и средних рек правобережья - $6,1 \div 6,8$ км³/год, что в сумме достигает $16,6 - 18,5$ км³/год.

Водозабор из Амударьи на правом берегу - в Турткульский оазис и Северный Каракалпакстан - оценивается в $7,8 \div 8,5$ км³/год. Таким образом, на правом берегу среднего и нижнего течения Амударьи водозабор в сумме составляет $24,3 \div 27,0$, из них непосредственно из Амударьи - $18,3 \div 20,2$ км³/год.

Для достижения мелиоративного благополучия орошаемых земель правобережья, судя по проектным проработкам [3] и обобщениям наблюдательных данных [2], водоотведение (в интересах солеотведения) должно достигать 20-25 % от водозабора [3]. Таким образом, общий объем возвратных вод подлежащих утилизации на правом берегу может составить $\sim 4,8 \div 6,8$ км³/год. Существующая система утилизации возвратных вод претерпела изменения. С 1996 г. запрещен сброс возвратных вод в р. Амударью для поддержания качества речных вод в санитарно - гигиенических нормах питьевой воды. Кроме того, по этому соглашению (1996 г.) вододеление трансграничных вод притекающих в среднее течение по Амударье

Узбекистаном. По Амударье в средний по водности год притекало в среднее течение $63,1$ км³/год и в год 90 % обеспеченности - $47 \div 48$ км³/год [2,3,4,6].

Приток речных вод в нижнее течение со второй половины XX столетия в средний по водности год сократился с $47 \div 48$ км³/год до $24 \div 25$ км³/год. Из этого объема стока Туркменистан добывает в низовьях до своих квот 7 км³/год. Тогда на нужды водохозяйственного комплекса низовий Узбекистану достается $17 \div 8$ км³/год при лимитированной [3] потребности $17,3 \div 49,0$ км³/год. Очевидно, что в маловодные годы Узбекистан в низовьях не добывает лимитов схемных проработок [3]. В зависимости от глубины маловодий такого рода дефицит может достигать $2,0 \div 5,0$ км³/год. Поэтому орошаемое земледелие низовий из-за участвовавших маловодий стало рискованным. В этих обстоятельствах уменьшению рисков земледелия может, по-видимому, способствовать водосбережение, для чего требуется в первую очередь обеспечить мелиоративное благополучие сельскохозяйственных угодий и застроенных территорий.

Достижение мелиоративного благополучия правобережья по проектным проработкам базируется на строительстве и эксплуатации Правобережного коллектора [1]. Однако, если Правобережный коллектор и является стержневым элементом мелиоративных мероприятий, то в более общем случае достижение экологического благополучия р.Амударьи, орошаемых массивов, пастбищных угодий и земельного фонда правобережья, требует создания водоохранного комплекса. Замысел водоохранного комплекса предполагает его многофункциональность и в первую очередь он предназначен для солеотведения в

региональный солеприемник - Аральское море, точнее в западную его часть, которое ныне превращается в раповое озеро.

Водоохраный комплекс правобережья видится в складывающихся обстоятельствах как система коллекторов и водопроводящих трактов - приемников коллекторно-дренажных вод с бассейнов Зарафшана и Кашкадарьи, Бухарского и Турткульского оазисов, Правобережной Каракалпакии и наливных озер междуречья, с тем чтоб обеспечить их проточность и как следствие - распреснение.

Маргинальные воды водоохранного комплекса, а их объем как отмечалось выше, может достигаться ~ 7 км³/год, также могут быть утилизированы при лесомелиорациях, в рыбном хозяйстве, рекреации и т.д. Для утилизации этих вод требуется реконцентрирование поллютант как химического, так органического составов до допустимых пределов.

Структура водоохранного комплекса требует своего уточнения в специальных исследованиях. Но один существенный ее элемент можно определить априори - это продолжение регионального водоотводящего тракта примерно по 40 метровой горизонтами на обсохшем дне Аральского моря до причинковой зоны. Вкупе с лесомелиорацией такой водный объект, по-видимому, смягчит последствия опустынивания севера Каракалпакии. В намечаемой конфигурации водоотводящий тракт призван стать солеприемником и для орошаемых массивов Северного Каракалпакстана. Дренаж рассоляемых вод современной дельты является обязательным, так как это исключит явление «сухого дренажа» по периферии орошаемых массивов и создает условия для поддержания автоморфного режима орошения и следовательно - водосбережения.

Для достижения таких целей, по-видимому, следует более точно использовать ГИС - технологии, с тем, чтоб максимально усилить эффективность коллекторно-дренажной сети. Для этого требуется адаптировать существующие технологии транссирования сооружений к местным и в более общем случае - к региональным условиям.

Литература:

1. Вода - жизненно важный ресурс для будущего Узбекистана. - Ташкент: ПРООН, 2007. - 128 с.
2. Рубинова Ф.Э. Изменение стока р.Амударьи под влиянием водных мелиораций в ее бассейне. - М.: Гидрометеиздат, 1975. - 116 с.
3. Уточнение схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р.Амударьи: Сводная записка. - Ташкент: Средазгипроводхлопок, 1984. - 372 с.
4. Шерфединов Л.З. Компендиум проблемы квотирования трансграничных вод Центральной Азии. Вопросы географии и геоэкологии. – Алматы, 2011, №2. - С. 47-55.
5. Шерфединов Л.З. Перспективы водообеспечения Узбекистана. Вопросы географии и геоэкологии. – Алматы, 2011, №3. - С. 5-10.
6. Шульц В.Л. Гидрография Средней Азии. - Ташкент: САГУ, 1958. - 117 с.

ЎРТА ЗАРАФШОНДА АНТРОПОГЕН ТАЪСИР ТУФАЙЛИ ЕР ОСТИ СУВЛАРИ СИФАТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Рахматуллаев А., Исмоилова К., Тошмонова Ч.

Самарқанд давлат университети

Ўрта Зарафшон худуди шарқда Равотхўжа (1-Май) тўғонидан бошланади ва ғарбда Бухоро воҳасининг шарқ томонида жойлашган Хазара қишлоғи яқинидаги тектоник қисилмага қадар давом этади. Бу қисилмада Зарафшон водийси кескин тораяди. Қисилмадан бироз ғарбдан бошлаб дарё кенг, катта текисликда оқади. Бу Қуйи Зарафшон худуди бўлиб, Бухоро воҳасининг бошланиши ҳисобланади.

Ўрта Зарафшонда сувнинг мўл-кўллиги, унумдор тупроқларнинг мавжудлиги, қулай табиий шароит туфайли кишилар бундан тўрт минг йил аввал деҳқончилик билан шуғуллана

бошлаган. Худудда аҳоли сонининг кўпайиб бориши билан унинг табиатга таъсир кўлами ҳам ошиб борди. Ўтган асрнинг 50-60-йилларида ерларнинг суғорма деҳқончилик учун ўзлаштирилиши кучайди ва суғориладиган ерларнинг 50-60 фоизига пахта экилди. Алмашлаб экиш агротехник қоидаларига риоя қилмаслик, экинларга минерал ўғитлар, захарли кимёвий препаратларнинг меъёрдан бир неча марта кўп ишлатилиши тупроқларнинг, ер усти ва ер ости сувларининг ифлосланишига олиб келди.

Ҳозирга пайтда Ўрта Зарафшоннинг суғориладиган ерларида аҳолининг зичлиги 1 км² майдонга ўртача 300-350 кишига тўғри келади. Айрим туманларда (Самарқанд қишлоқ, Ургут, Тайлоқ, Пастдарғом) аҳоли зичлиги 350-450 кишига етади. Аҳоли зичлигининг ошиб бориши, қишлоқлар, шаҳарларнинг йириклашиши майдон бирлигига тўғри келадиган антропоген юкнинг ошишига олиб келмоқда, туманлар марказларида, шаҳарлар атрофларида, йирик қишлоқларда табиатни ифлословчи корхоналар сони йилдан-йилга ошиб бормоқда. Шаҳарлардан, экин далаларидан, саноат корхоналари, чорвачилик фермаларидан, маиший хизмат объектларидан чиқадиган ифлосланган оқава сувлар тўғридан-тўғри дарё ва каналларга ташланмоқда. Оқибатда ер усти ва ер ости сувлари ифлосланмоқда.

Ўтган асрнинг 50-60 йилларида Зарафшон водийси аҳолисининг ичимлик сувлари асосан грунт сувларидан (кудук) ва қисман ер усти оқар сувларидан (дарё, канал, ариқ) ташкил топган эди. Ҳар бир оиланинг ичимлик сув оладиган қудуқлари бўлган ва улар ифлосланишдан муҳофаза қилинган. Қудуқ сувлари чучук ва тоза бўлган.

Шаҳарларда, туман марказларида, қишлоқлар атрофларига тол, тераклар экилган, махсус ҳовузлар қурилган. Уларга ариқлар билан сув ташланган ва иккинчи томонидан сув чиқариб турилган. Ариқ сувлари ҳам тоза бўлганлиги туфайли ҳовуз сувлари ичишда фойдаланилган.

Ўтган асрнинг 80-йилларидан бошлаб тупроқлар, ер усти ва грунт сувларнинг ифлосланиши кучайиши туфайли ҳовуз сувлари, ариқ ва канал сувларидан, кўп жойларда қудуқ сувларидан истеъмол учун фойдаланиш кескин камайди. Илгари ичишга яроқли бўлган қудуқ сувларида тузлар миқдори 1000 мг/л дан ошди. Зарафшон водийсининг қуйи қисмида, яъни Навоий шаҳри атрофларида, Пахтачи ва Нарпай туманларида 1500-1800 мг/л га етди.

Инсон хўжалик фаолиятининг ер ости сувларига таъсири чуқур қатламларда ҳам билинмоқда. В.Павленко, Н.И.Сабитова (1998) маълумотлари бўйича Оқдарё соҳилларида 100 метр чуқурликкача сув шўрлиги меъёрдан баланд, бу ҳолат шағал ва қумлардан тузилган Самарқанд воҳасининг айрим жойларида ер ости сувларига инсон таъсири 100 метр чуқурликкача етганлигини кўрсатади. Бундай жойлар катта майдонни эгалламайди ва бир хил қалин қум-шағалли ётқизиклар учун хос. В.П.Волков (2003) маълумотлари бўйича Фарғона водийси Сўх дарёси ёйилмасида ифлосланган сувлар 100-150 метр чуқурликкача етган. Ер усти сувларига тушадиган, тупроқларга, ўсимликларга ишлатиладиган турли кимёвий моддалар ер ости сувларининг, айниқса, грунт сувларининг ифлосланишини ошириб юбормоқда. Шу сабабли ҳам Зарафшон водийсининг катта қисмида ичимлик суви сифатида асосан артезиан сувлари ишлатилади. Фақат Зарафшон дарёси соҳилларида бир неча юз метр кенликда грунт сувларидан ичимлик суви сифатида фойдаланилади. Бунинг сабаби шундаки, дарё суви сизиб борадиган қирғоқ соҳилларида грунт суви доимо янгиланиб туради. Ёз ойлари, Зарафшон дарёсида сув кўпайган пайтлари, дарё сувининг бир қисми сизиб, соҳиллардаги грунт сувини тўлдиради ва сатҳини кўтаради. Қиш ойларида эса тескари жараён рўй беради, яъни ортикча грунт сувлари дарёга келиб қўшилади.

Зарафшон водийсида грунт ва артезиан сувларида сифат ўзгаришларини ўрганиш мақсадида, ўрта Зарафшоннинг юқори қисмидан қуйи қисмига қадар суғориладиган ерлардаги қудуқ ва артезиан сувларидан 31 та нуктадан намуналар олиб, кимёвий таҳлил қилинди. Кимёвий таҳлилда сувнинг минераллашув даражаси, каттиклиги, асосий анионлар ва катионлар миқдори ўрганилди.

Ўрта Зарафшоннинг юқори қисмида Тайлоқ туманида грунт сувларининг минераллашиш даражаси ўртача 700-1000 мг/л ни ташкил қилади (меъёр 1000 мг/л).

Шунингдек, артезиан сувларида (Жомбой, Булунғур, Жума шаҳарчалари) тузлар миқдори 400-500 мг/л дан ошмайди.

Ўрта Зарафшоннинг марказий қисмида, яъни Окдарё, Челак, Пойарик, Иштихон, Каттакўрғон туманларида грунт сувлари минераллашуви шарқдан ғарбга томон ошиб боради. Дахбед қишлоғида 1100 мг/л, Кумушкент қишлоғида 1300 мг/л, Челак ва Иштихон шаҳарчаларида 1800-2000 мг/л, Иштихон туманининг айрим жойларида 2300 мг/л га қадар кўтарилди. Лекин, артезиан сувларида тузлар миқдорининг меъёрга нисбатан анча пастлиги аниқланди.

Минтақанинг қуйи қисмида Нарпой ва Пахтачи туманларида сувдаги тузлар миқдори анча катта бўлиб, белгиланган меъёрдан 2,5-4,0 марта кўплиги аниқланди. Худди шунингдек, артезиан сувларининг минераллашиш даражаси ҳам меъёрдан 1,5-2,5 баравар ортиқлигини кимёвий таҳлил натижалари кўрсатди. Грунт сувлари ва артезиан сувларида тузлар миқдори РЭМ дан 2,0 дан 4,0 мартагача катталиги Навоий шаҳри атрофларида ҳам қайд қилинди. Ўрта Зарафшоннинг қуйи қисмида грунт ва қатламлар орасида туз миқдорининг катталиги Зарафшон ва Зиёвутдин тоғларининг атрофларида гипс қатламининг ер юзига яқин ётганлиги билан боғлиқдир. Ушбу тоғларнинг шимолий ёнбағирларига туташган тоғолди текисликларининг ҳамда Малик чўлининг ўзлаштирилиши ушбу худудларда тупроқ қатлами тагида ётган гипс тузларининг эриши ва миграциясини кучайтириб юборди. Эриган тузлар Зарафшон дарёсига қўшилиб, дарё сувининг шўрлигини ҳам оширмоқда.

Сув қаттиқлиги ундаги калций ва магний тузлари миқдориган боғлиқ. Сув қаттиқлигининг меъёри ичимлик сувларида 7 мг-экв/л кўрсаткичда белгиланган. Сув қаттиқлиги Ўрта Зарафшоннинг шарқий қисмидаги қудуқ сувларида РЭМ дан 1,3 дан 2,5 бараваргача ортади ва ғарбга томон ошиб боради. Окдарё, Челак, Иштихон туманларининг грунт сувларида унинг РЭМдан 1,8-2,5 мартаба ортиқлиги аниқланди. Бу худудларда артезиан сувларининг қаттиқлиги ҳам РЭМ га нисбатан 0,8 дан 1,5 бараваргача ўзгариб туради.

Ўрта Зарафшоннинг қуйи қисмида, яъни Нарпой, Пахтачи тумани ва Навоий шаҳри атрофларида грунт сувлари (қудуқ) қаттиқлиги РЭМ дан 4-5 баравар ошганлиги қайд қилинди. Ушбу худудлардаги артезиан қудуқларида ҳам сувнинг қаттиқлиги меъёрдан 1,5-4 мартагача ортиқлиги аниқланди. Бу ҳолат қуйи Зарафшон худудининг геологик-геоморфологик тузилиши билан боғлиқ.

Ўрганилаётган худуднинг юқори қисмида қудуқ сувларида кальций ионининг миқдори 100-180 мг/л ни ташкил қилади (меъёр – 180 мг/л). Магний ионининг миқдори артезиан сувларида 30-40 мг/л, лекин грунт сувларида (қудуқлар) 150, баъзан 200 мг/л га етади. Магнийнинг меъёри 40 мг/л га тенглигини инобатга олсак, кўпгина қудуқ сувларида унинг миқдори 4-5 баравар ошади. Шунингдек, кальций ионининг миқдори Ўрта Зарафшоннинг қуйи қисмида қудуқ сувларида РЭМ га нисбатан 2-3 баравар кўп учрашлиги аниқланди. Бу иккала катионлар миқдорининг кўплиги сув қаттиқлигини оширади ва доимо бундай сувни истеъмол қилиш инсон организмда, айниқса, ўт пуфаги, буйрак, сийдик йўлларида, ошқозон-ичак тизимида турли касалликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади (Протасов, 2001). Натрий ва кальций ионларининг сувдаги меъёри миқдори 120 мг/л миқдорида қабул қилинган. Уларнинг миқдори артезиан сувларида белгиланган меъёрдан деярли ошмайди, лекин қудуқ сувларида Ўрта Зарафшоннинг марказий қисмидан қуйи қисми томон натрий-калий миқдори меъёрга нисбатан 1,5 баравардан 2,5 бараваргача ошиб боради. Бу грунт сувидаги натрий ва калий ионларининг табиий миқдори эмас, балки антропоген таъсир оқибатининг натижасидир.

Анионлардан сульфатлар миқдори (меъёр 450 мг/л) ҳам Ўрта Зарафшоннинг юқори қисмидан қуйи қисми томон ошиб боради. Нарпой ва Пахтачи туманида, ҳамда Пастдарғом туманида (Улус чўлида) суғорма деҳқончилик олиб борилаётган ерларда қудуқ сувларида сульфатлар меъёрдан 50-100 мг/л га ошганлиги кузатилди. Кўп ҳолатларда сульфатлар миқдори 150- 250 мг/л дан ошмайди. Хлоридлар (меъёр - 350 мг/л) Ўрта Зарафшоннинг Самарқанд воҳасида меъёрдан ошмайди. Нарпой ва Пахтачи туманидаги қудуқ сувларида

700-750 мг/л гача, яъни РЭМ дан икки баравар кўплиги кузатилди. Бу нафақат сувнинг инсон хўжалик фаолияти таъсирида ифлосланиши, балки тоғолди текислигида тузлар эришининг кучайиши ҳамда табиий туз қатламларининг ер юзасига яқин жойлашганлиги билан боғлиқ.

Умумий хулоса сифатида шуни таъкидлаш лозимки, Зарафшон водийсида ер ости сувларига, хусусан, грунт сувларига инсон хўжалик фаолиятининг таъсири катта. Антропоген таъсир туфайли грунт сувларида катионлардан кальций, анионлардан хлоридлар микдори ошиб бормокда. Айниқса, бу ҳолат Ўрта Зарафшоннинг қуйи қисмида кучли даражада сезилмокда ва сув шўрлигининг ошиб кетиши туфайли баъзи кишлоқларда чучук сув сақлайдиган ҳовузлар қурилган. Улар бошқа жойлардан ташиб келтириладиган тоза, чучук сув билан тўлдирилади. Турли техник сабаблар ва электр энергиясидаги узилишлари сабабли артезиан қудуқлари ишламай қолган пайтлари кишлок аҳолиси қудуқ сувларидан фойдаланишади.

Адбиётлар:

1. Волков В.П. Изменение качество и ресурсов Сохского месторождения пресных подземных вод в результате освоения новых земель, строительство промышленных объектов и возможные меры по стабилизации гидрологических условий // Рациональное использование поверхностных и подземных вод бассейна Аральского моря. Материалы междунар. конф. – Ташкент, 2003. - С. 29-34.

2. Павленко В.В., Сабитова Н.И. Отчет Зарафшонской гидрогеологической станции. - Ташкент, 1998.

3. Протасов В.Ф. Экология, здоровья и охрана окружающей среды в России. – М.: Наука, 2001. – 672 с.

ОҲАНГАРОН ҲАВЗАСИ ДАРЁЛАРИ МУАЛЛАҚ ОҚИЗИҚЛАРИ ВА СУВ САРФЛАРИНИНГ ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИ ҲАҚИДА

Рахмонов К.Р., Бегматова С.П.

Ўзбекистон Миллий университети

Дарёлар муаллақ оқизиқлари ва сув сарфлари орасидаги боғлиқликни ўрганиш, уни статистик баҳолаш катта илмий ва амалий аҳамиятга эга. Бундай тадқиқотлар натижаларидан амалиётда дарёларнинг йиллик оқизиқлари ҳажмини, ювилиш модулини ва қатламини, шунингдек, дарёлар эрозион фаолиятининг бошқа кўрсаткичларини ҳисоблашда фойдаланилади. Ушбу масалани Оҳангарон ҳавзаси дарёлари мисолида ўрганиш бугунги кунда долзарб ҳисобланади. Чунки Оҳангарон дарёсида Оҳангарон ва Туябўғиз сув омборлари фаолият кўрсатади.

Оҳангарон ҳавзаси дарёлари муаллақ оқизиқлари ва сув сарфларининг ўзаро боғлиқлиги масалалари Г.В.Лопатин (1949, 1952), В.Л.Шулц (1947, 1965), Ю.Н.Иванов (1967), О.П.Шеглова (1972, 1983), Ф.Ҳ.Ҳикматов (1985, 1998, 2002) каби тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. Ҳозирги кунга келиб, ушбу маълумотлар янгиланишни талаб этади. Шу сабабли, ушбу ишнинг мақсади, Оҳангарон ҳавзаси дарёлари йиллик муаллақ оқизиқлари билан сув сарфлари орасидаги боғлиқликларни янги маълумотлар асосида ўрганишдир.

Белгиланган мақсадни амалга ошириш учун ишда қуйидаги вазифалар кўриб чиқилди ва ишда ўз ечимини топди: танланган дарёларда кузатилган муаллақ оқизиқлар (R , кг/с) ва сув (Q , м³/с) сарфлари ҳақидаги гидрологик маълумотларни тўплаш, уларни таҳлил қилиш; муаллақ оқизиқлар билан сув сарфларининг ўртача йиллик қийматлари орасидаги боғлиқликни ўрганиш. Ишда тадқиқот объекти сифатида Оҳангарон ҳавзаси дарёлари танлаб олинди. Ишда қўйилган вазифаларни бажариш мақсадида ўртача ойлик ва йиллик муаллақ оқизиқлар ва сув сарфлари ҳақидаги стандарт гидрологик маълумотлар тўпланди ва таҳлил қилинди. Ушбу маълумотлар ҳавзадаги 9 та гидрологик кузатиш жойлари – постларга

тегишлидир. Уларни танлашда асосий эътибор ҳавза майдони ўлчамига, баландлигига ва кузатиш йилларининг давомийлигига қаратилди (1-жадвал).

1-жадвал

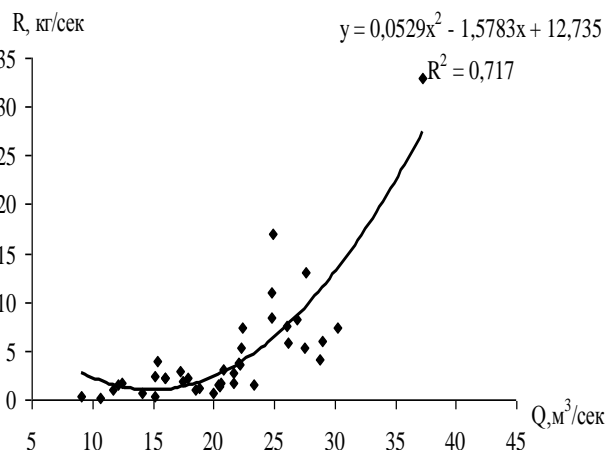
Оҳангарон ҳавзаси дарёларининг асосий гидрологик кўрсаткичлари ҳақида маълумот

Т.р.	Дарё – кузатиш жойи	Сув тўплаш майдони, км ²	Ўртача баландлиги, м	Кузатиш йиллари			
				Q, м ³ /сек	R, кг/сек	сони	
						Q	R
1	Оҳангарон – Ертош д. қ.	1110	2500	1971-2013	1971-2013	43	43
2	Оҳангарон – Турк қ.	1290	2370	1928-1973	1942-1973	46	32
3	Қизилча – Ертош қ.	51,6	2340	1951-2013	1967-1993	63	27
4	Жиблон – Жиблон қ.	19,0	-	1980-2013	1981-2013	34	33
5	Нишбош - Нишбош қ.	141	2050	1951-2013	1962-1993	63	32
6	Дукантсой - Дукант п.	201	2210	1971-2013	1973-1992	43	20
7	Қорабау - Самарчук қ.	166	2030	1948-2013	1962-2013	66	52
8	Абжасой – Абжас қ.	70,5	2030	1978-2013	1980-2013	36	34
9	Шаугаз – Қоратош қ.	65,8	1660	1951-2013	1962- 1992	63	31

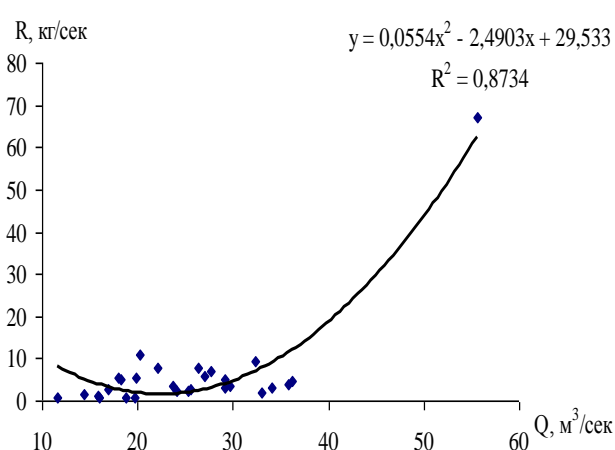
Изоҳ: Q - сув сарфи; R - муаллақ оқизиклар сарфи

Ўрганилаётган дарёлар муаллақ оқизиклари билан сув сарфлари орасидаги боғланиш графиклари чизилди ва улар статистик баҳоланди. Гидрологик ўзгарувчилар орасидаги боғланишларни ифодаловчи регрессия тенгламалари тузилди ва жуфт корреляция коэффицентлари ҳисобланди.

Ишда дастлаб Оҳангароннинг Ертош гидрологик постида кузатилган муаллақ оқизиклар ва сув сарфлари орасидаги боғланиш графиги ўрганилди (1-расм). Унинг корреляция коэффиценти $r = 0,85$ ва хатолиги $\sigma_{r_0} = \pm 0,028$ га тенг бўлди. Оҳангароннинг Турк постида кузатилган муаллақ оқизиклар билан сув сарфлари орасидаги боғланишнинг корреляция коэффиценти эса $r = 0,93$ ва унинг хатолиги $\sigma_{r_0} = \pm 0,015$ га тенг бўлди (2-расм).



1-расм. Оҳангарон (Ертош) дарёси ўртача йиллик муаллақ оқизиклари ва сув сарфлари орасидаги боғланиш



2-расм. Оҳангарон (Турк) дарёси ўртача йиллик муаллақ оқизиклари ва сув сарфлари орасидаги боғланиш

Ҳавзадаги Қизилча дарёсининг Ертош гидрологик постида кузатилган гидрологик маълумотлар асосида чизилган боғланиш графигининг корреляция коэффиценти юқоридагиларга нисбатан кичик бўлиб, 0,44 ни унинг хатолиги эса $\pm 0,105$ ни ташкил қилди. Ушбу турдаги боғланишларнинг тахлили ҳавзанинг ўрганилаётган барча дарёлари мисолида амалга оширилди, регрессия тенгламалари аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Оҳангарон ҳавзаси дарёлари ўртача йиллик муаллақ оқизиклари ва сув сарфларининг ўзаро боғлиқлигини ифодаловчи регрессия тенгламалари ва уларнинг аниқлиги

Т/р	Дарё - кузатиш жойи	Регрессия тенгламаси	$r_o \pm \sigma_{r_o}$
1	Оҳангарон – Ертош д. қ.	$R_{\text{ўрт}} = 0,053 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 - 1,58 \cdot Q_{\text{ўрт}} + 12,7$	$0,85 \pm 0,028$
2	Оҳангарон – Турк қ.	$R_{\text{ўрт}} = 0,055 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 - 2,49 \cdot Q_{\text{ўрт}} + 29,5$	$0,93 \pm 0,015$
3	Қизилча – Ертош қ.	$R_{\text{ўрт}} = -0,075 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,259 \cdot Q_{\text{ўрт}} - 0,076$	$0,44 \pm 0,105$
4	Жиблан – Жиблан қ.	$R_{\text{ўрт}} = -0,065 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,189 \cdot Q_{\text{ўрт}} - 0,034$	$0,54 \pm 0,085$
5	Нишбош - Нишбош қ.	$R_{\text{ўрт}} = -0,008 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,146 \cdot Q_{\text{ўрт}} - 0,175$	$0,64 \pm 0,050$
6	Дукантсой - Дукант п.	$R_{\text{ўрт}} = -0,011 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,391 \cdot Q_{\text{ўрт}} - 0,728$	$0,64 \pm 0,090$
7	Карабау - Самарчук қ.	$R_{\text{ўрт}} = 0,106 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 - 0,634 \cdot Q_{\text{ўрт}} + 1,04$	$0,81 \pm 0,032$
8	Абжазсой – Абжаз қ.	$R_{\text{ўрт}} = 0,033 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,0255x + 0,0022$	$0,58 \pm 0,078$
9	Шаугаз – Қоратош қ.	$R_{\text{ўрт}} = 0,0569 \cdot Q_{\text{ўрт}}^2 + 0,038x - 0,009$	$0,58 \pm 0,080$

Изоҳ: r_o - корреляция коэффициентини; σ_{r_o} – хатолиги.

Юқоридаги 2-жадвалда келтирилганидек, ҳавзадаги гидрологик постлар орасида энг яхши боғланиш Оҳангарон дарёсининг Турк гидрологик постиг тўғри келади ($r_o = 0,93$). Аксинча, Қизилча дарёсининг Ертош гидрологик постига тегишли корреляция коэффициентини энг кичикдир ($r_o = 0,44$).

Тадқиқот натижасида аниқланган боғланиш графиклари ва уларнинг регрессия тенгламаларидан Оҳангарон дарёси ҳавзасида қурилган сув омборларининг лойқа босиш жадаллигини баҳолашда ҳамда махсус гидрологик ҳисоблашларда фойдаланиш мумкин. Шунингдек, улардан объектив сабабларга кўра муаллақ оқизиклар сарфларининг кузатилмай қолган қийматларини аниқлашда қўллаш тавсия этилади.

Адабиётлар:

1. Рахмонов К.Р., Бабаалиев О.Х. Дарёлар муаллақ оқизиклари билан сув сарфлари орасидаги боғланишни ўрганиш // Иқтидорли талабалар ва ёш олимларнинг илмий-амалий конференцияси. –Тошкент, 2013. – Б. 158-161.
2. Хикматов Ф.Х. Водная эрозия и сток взвешенных наносов горных рек Средней Азии. – Ташкент: Изд-во «Fan va texnologiya», 2011. - 248 с.
3. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. –Л.: Гидрометеиздат, 1965. -692 с

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ БАССЕЙНОВ РЕК, СТЕКАЮЩИХ С ГОРНЫХ ХРЕБТОВ ЧАКЫЛКАЛЯН И КАРАТЕПЕ

Субанова Д.Н.

Национальный университет Узбекистана

Хребты Чакылкалян и Каратепе являются западными отрогами Зарафшанского хребта. Они ограничивают бассейн р.Зарафшан с юга. Хребет Каратепе граничит на западе с Джамской степью, на востоке с бассейном реки Аманкутансай. Каратепе и Чакылкалян относительно невысокие хребты с максимальной высотой 2197 (верш. Кумгаза) и 2187 м (горы Кемкутан). От названных вершин к западу начинается постепенное понижение, которое наиболее сильно выражено в конце хребтов. Преобладающая высота гребня гор над

ҚУРУҚЛИК ГИДРОЛОГИЯСИ ВА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

Рельеф северных склонов хребтов Каратепе и Чакылкалян разнообразен: крутые склоны, покрытые выходами коренных пород, сменяются относительно пологими пространствами, поросшими кустарниками и травяным покровом. Кроме того, на отдельных участках склонов встречаются осыпи как крупнокаменистые, так и мелкокаменистые. Спускающиеся ко дну долин склоны изрезаны многочисленными саями. Склоны отдельных долин боковых притоков имеют значительные площади обнаженных участков, состоящих из скал, обрывов и осыпей. Крутизна склонов долин колеблется в пределах от 20 до 40-45⁰.

Долины рек, стекающих с северных склонов хребтов Каратепе и Чакылкалян, в поперечном профиле имеют в основном U образную форму. На отдельных участках очертания долины принимают трапецеидальную форму. Все реки имеют в нижней части относительно просторные долины, шириной до 80-100 м и более. Руслу саев загромаждены крупными валунами и глыбами до 2 м в диаметре. Это, безусловно, является следами селевых потоков, ежегодно проходящих почти по каждому саю. Большинство саев северных склонов хребтов Каратепе и Чакылкалян имеют конусы выноса, сложенные валунами, галькой и песком. Северные склоны Каратепе и Чакылкалян характеризуются резко выраженной континентальностью, большой солнечной радиацией, высокими температурами воздуха летом и засушливостью. Этот район по Л.Н.Бабушкину относится к Зарафшанскому округу Туранской климатической провинции. Засушливость, обилие тепла и света, континентальность района выражаются в большой годовой и внутrigодовой изменчивости всех климатических элементов (таблица-1).

Температурный режим изучаемого района определяется радиацией, адвекцией, высотой местности и подстилающей поверхностью. Самый холодный месяц – январь. Зима, в целом, умеренно холодная. В январе среднесуточная температура воздуха изменяется в пределах от -8 до -15 оС. Иногда, даже зимой, в горах возможны потепления до 5-10 оС. В изучаемом районе температура воздуха с поднятием в горы понижается примерно на 0,7 оС на каждые 100 м высоты. Среднемесячная температура в январе от равнин к горам понижается от 2,4 до 1,2-1,5 оС.

Таблица-1

Основные климатические показатели изучаемого района

Элементы климата	Самарканд АГМС	Бухара	Каракуль
Высоты над уровнем моря, м	695	225	196
Осадки, мм.	331	113	103
За вегетацию, мм	106	36	33
За не вегетационный период, мм.	225	77	70
Среднегодовая температура воздуха, ⁰ С	12,9	13,9	14,8
Зима, ⁰ С	2,0	1,2	1,6
Весна, ⁰ С	13,8	15,5	16,0
Лето, ⁰ С	24,7	26,2	27,8
Осень, ⁰ С	13,0	12,7	13,8
Абсолютный максимум, ⁰ С	45	47	48
Абсолютный минимум, ⁰ С	-27	-26	-28
Безморозный период, сутки	203	200	211
Даты выше 10 ⁰ С, начало-конец	28/III-27/X	23/III-27/X	22/III-31/X
Число дней	212	217	222

С наступлением весны происходит очень быстрое повышение температуры, но в это время в горах возможны заморозки. Самыми теплыми месяцами являются июль и август, средняя температура июля 20-25 оС, максимальная температура не ниже 30-35 оС. Однако, возможны резкие вторжения холодного воздуха. В июле с поднятием в горы происходит уменьшение температур от 30,2 оС на равнине до 24,6 оС на высотах около 1300 м над

уровнем моря. Интенсивное снижение температуры воздуха происходит от сентября к октябрю. Температура октября 4-8 оС, возможны заморозки в третьей декаде этого месяца. Среднегодовая температура воздуха на западе, на равнине 15-16 оС, к востоку и с поднятием в горы она понижается до 12-13 оС (табл.1).

В условиях аридных стран при недостаточности увлажнения и высоких температур воздуха наиболее важно достаточно точное определение слоя осадков на поверхности бассейна. Известно, что средний слой осадков на водосбор примерно равны осадкам, измеренным на уровне средневзвешенной высоты бассейна. Высоты станций Ургут, Сазаган, Аманкутан и другие незначительно отличаются от средневзвешенных высот бассейнов, где они расположены. Поэтому данные этих метеопунктов о месячных суммах осадков можно использовать в соответствующих гидрологических расчетах. Среднегодовые суммы осадков этих станций изменяется от 473 мм (Сазаган) до 910 мм (Аманкутан).

В целом, природно-климатические условия бассейнов рек, стекающих с северных склонов горных хребтов Каратепе и Чакылкалян отличаются следующими особенностями: 1) понижение температуры воздуха с высотой местности в среднем на 0,7 °С 100 м высоты; 2) годовые суммы осадков изменяется от 331 мм (Самарканд) и 473 мм (Сазаган) до 910 мм (Аманкутан).

Литература:

1. Бабушкин Л.Н. Климатология Средней Азии. – Ташкент, 1981. -91 с.
2. Ресурсы поверхностных вод СССР, Средняя Азия, бассейн р.Амударьи. - Л.:Гидрометеиздат, 1971. т. 14. Вып 3. -471 с.
3. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. -Л.: Гидрометеиздат, 1965. -691 с.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ УЗГИДРОМЕТА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК УЗБЕКИСТАНА

Султашова О.Г., Худайбергенов Я.Г.

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

В Гидрометеорологической службе Узбекистана накоплен уникальный научно-методический и практический опыт функционирования подсистемы агрометеорологических наблюдений и агрометеорологического обеспечения сельского хозяйства. Практическая значимость этой подсистемы обусловлена высокой степенью погодообусловленных рисков на большей части зоны аграрного производства страны, и в первую очередь – хлопкопроизводства.

В данной публикации сделана попытка дать общий анализ текущего состояния подсистемы агрометеорологических наблюдений Узгидромета и наметить основные направления ее развития с точки зрения повышения потребительской эффективности в условиях ограниченных ресурсных возможностей. Современная подсистема агрометеорологических наблюдений и информационного обеспечения аграрного сектора экономики страны формировались во второй половине прошлого века и достигла своего максимального развития в начале 80-х годов. В дальнейшем в силу указанных причин произошло резкое сокращение наблюдательных подразделений Узгидромета, проводящих агрометеорологические наблюдения, уменьшилось по отношению к 1980 году на 50%. Структурные изменения наблюдательной сети за два прошедших десятилетия также имеют ярко выраженный негативный характер. В настоящее время в Республике агрометеорологические наблюдения проводятся не на всех земледельческих отраслях

ҚУРУҚЛИК ГИДРОЛОГИЯСИ ВА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

агрометеорологических наблюдений (таб.).

Таблица

Перечень основных видов агрометеорологических наблюдений в области земледелия

№	Наименование вида наблюдений
1.0	Теплый период года:
1.1	Наблюдения за температурой пахотного слоя почвы и в травостое
1.2	Наблюдения за увлажнением почвы – инструментальные и визуальные
1.3	Наблюдения за фазами развития сельскохозяйственных культур, трав, древесных и кустарниковых растений
1.4	Наблюдения за состоянием посевов в теплый период года
1.5	Наблюдения за параметрами растительного покрова в теплый период года
1.6	Наблюдения за элементами продуктивности посевов
1.7	Наблюдения за структурой урожая
1.8	Наблюдения за состоянием зимующих культур поздней осенью и ранней весной
1.9	Наблюдения за повреждениями растений неблагоприятными метеорологическими явлениями, вредителями и болезнями в теплый период года
1.10	Наблюдения за проведением полевых работ
2.0	Холодный период года:
2.1	Наблюдения за температурой почвы на глубине 3 см
2.2	Наблюдения за глубиной промерзания и оттаивания почвы
2.3	Определение жизнеспособности озимых культур и многолетних трав и насаждений
2.4	Снегомерная съемка на полях с зимующими культурами
2.5	Определение критической температуры вымерзания

Важной составляющей анализа современного состояния агрометеорологической наблюдательной сети служит оценка количества агрометеорологических наблюдательных подразделений по отношению к величине посевных площадей в субъектах РУз. Эти характеристики, по нашему мнению, может рассматриваться как первое приближение оптимизации плотности агрометеорологической наблюдательной сети.

МОРЕННЫЕ И ЗАВАЛЬНЫЕ ОЗЕРА БАССЕЙНОВ РЕК АКСУ И ГИЛАНДАРЬЯ (ГИССАРСКИЙ ХРЕБЕТ)

Томашевская И.Г., Сабитов Т. Ю., Сирлибаева З.С.
ИГиГАНРУз, Национальный университет Узбекистана

Высокогорные зоны Узбекистана, в связи с потеплением климата, таянием и отступанием ледников, характеризуются увеличением числа опасных геологических процессов. В настоящее время наблюдается активизация проявлений гляциальных селей, источником формирования которых являются завальные и моренные озёра. Эти озера, находящиеся на пути селя, усиливают их разрушительную силу и приводят к негативным последствиям в нижерасположенных обжитых территориях. В связи с этим, изучение и прогноз гляциальных селей является актуальной проблемой.

Объектами наших исследований являлись ледники басс. р.Аксу- Батырбай и басс.р. Гиландарья - Турткуйлюк, которые находятся в стадии отступления. По [1, 2] суммарная площадь ледников в верховьях р.Аксу с 1957 по 1980 г.г. сократилась на 3,3 км².

Для изучения природных условий и оценки потенциальной опасности прорыва озер, образовавшихся в приледниковой части и долине ледниковых рек в июле 2013 и сентябре 2014 года лабораторией Гляциальной геологии Института геологии и геофизики им. Х.М. Абдуллаева АН РУз были организованы экспедиции, целью которых являлось обследование ледников – реперов как потенциальных источников формирования гляциальных селей в верховьях рек Аксу и Гиландарья. В период полевых работ были выявлены и обследованы завальные озера в долине реки Аксу-Западная (л.Батырбай) и моренное озеро Кункурмес

(л.Турткуйлюк), проведена GPS съёмка их морфометрических характеристик, были определены высоты концов ледников.

Полевые исследования в этом районе позволяют утверждать, что ледники этого района находятся в стадии отступления. Следует отметить, что впервые, начиная с 1980 года, была оценена высота конца л. Турткуйлюк и площадь мореного озера.

Скопление огромного количества сброшенной морены в концевой части ледников зачастую приводит к образованию моренных озёр, примером которых служит озеро Кунькурмес.

В период наблюдения 08.09.2014 площадь озера Кунькурмес резко сократилась, ясно прослеживается «мокрый» контур озера. По визуальным оценкам по мокрому контуру максимальные размеры озера в 3 раза больше, площадь озера по данным GPS 0,005 км². Озеро располагается на высоте 3638 м. Сток с озера закрытый, вода выклинивается ниже плотины, сливаясь с ледниковой рекой. Долина широкая, заболоченная, на склонах видны явные следы временных водотоков. Перепад высот между озером и долиной составляет около 200 метров. С левого борта ниже от озера находятся висячие ледники Кунькурмес, в районе которых наблюдаются частые камнепады, образующие скопление твёрдого материала ниже по долине, преграждая путь стоку со склонов. По течению реки Турткуйлюк образуются труднопроходимые завалы, однако, завальных озёр не наблюдается. Завалы сложены легко размываемыми известняками и не образуют плотин.

На исследуемом массиве долины реки Батырбай нами было выявлено 7 завалов, которые образовали преграду стоку реки и образуют озёра. Озера располагаются каскадом: одно над другим на высотах от 2700 до 3000 м.н.у.м. GPS-съёмка позволила оценить площади двух озёр: S~1350 м²- самое нижнее по течению, S~11070 м² – самое большое озеро, которое находится ближе всего к леднику Батырбай. К сожалению, оценить глубины озёр не представилось возможным, однако замер глубин у берегов малого озера оказались от 70 см до 1,2 м; для большого озера глубина варьировала от 60 см до 1,5 м. При этом, образовавшиеся естественные плотины имеют незначительное превышение над уровнем воды - порядка 60 см. Вероятно, аналогичный процесс формирования завальных озёр имеет место и в других ледниковых долинах и его следует рассматривать в более широком плане, особенно в селеопасных регионах.

Результаты исследований показали, что образование селей может происходить вследствие прорыва завальных озёр, образовавшихся в верхней части долины р. Аксу и питающихся талыми водами, ледника Батырбай, расположенного в верховьях долины по правому борту на высоте более 3500 м над уровнем моря. При этом вероятен «эффект домино», т.е. каскадное переполнение всех нижележащих озёр и селевой паводок по всей долине р. Аксу.

Флювиогляциальные отложения, расположенные в диапазоне высот от 2100 до 3600 м.н.у.м. на уклонах от 20° до 30° представляют собой потенциальный источник твёрдой составляющей гляциальных селей. Целесообразно было бы представить распределение площадей отложений по высотным зонам и выделить те, которые находятся в непосредственной близости от населённых пунктов. Например, в долине рек Ханакасу и Аксу перед их слиянием отложения примыкают к руслу рек. В случае возникновения селя в верховьях, захваченные по пути следования селя отложения усилят силу ОГП и степень опасности воздействия на заселённую часть долины р.Ақдарья.

В заключении следует отметить, что в верховьях реки Аксу завальные озера требуют мониторинга особенно в весенне-летний период, т.е. когда наблюдается прохождение максимальных половодий и усиленного таяния ледников.

Литература:

1. Томашевская И.Г., Сабитов Т.Ю., Сирлибаева З.С. Оценка климатических ресурсов территорий возможного развития богарного земледелия в горных районах республики Узбекистан / Известия Географического общества Узбекистана. - Ташкент, 2013. №42. - С. 173-176.

2. Сабитов Т.Ю. Отступление ледников как фактор возникновения гляциальных селей. Тезисы конф. - Ташкент, НУУз, 2013.

**ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ЎРТАЧА ОЙЛИК СУВ САРФЛАРИНИНГ
ЎЗГАРУВЧАНЛИГИ ВА УНИ СТАТИСТИК БАҲОЛАШ**

Ҳайдаров С.А., Ҳикматов Ф.Ҳ., Эрлапасов Н.Б.

Ўрта Осиё дарёлари оқимининг йиллараро тебраниши, яъни ўзгарувчанлиги масалалари 20-аср ўрталарида Л.К.Давидов, К.П.Воскресенский, В.Л.Шульц, М.Н.Большаков ва бошқаларнинг тадқиқотларида ёритилган. Кейинчалик, яъни шу асрнинг охири чорагида, ушбу йўналишдаги изланишлар К.Я.Кондратьев, Я.Ф.Плешков, Д.Я.Раткович каби олимлар тамонидан давом эттирилди. Лекин, санаб ўтилган тадқиқотларда Зарафшон дарёсига алоҳида эътибор қаратилмаган.

Трансчегаравий ҳисобланган Зарафшон дарёси оқимидан Тожикистон Республикасида, Ўзбекистоннинг Самарқанд, Навоий, Бухоро, Қашқадарё ҳамда Жиззах вилоятларида ичимлик сув таъминотида, суғоришда ва бошқа мақсадларда кенг фойдаланилади. Шу масалани ижобий ҳал этишда, яъни ҳавзадаги барча сув истеъмолчилари ва сувдан фойдаланувчиларнинг эҳтиёжларини таъминлашда, Зарафшон дарёси оқимининг ўзгарувчанлигини ўрганиш ва уни статистик баҳолаш долзарб аҳамиятга эга.

Барча дарёларда бўлганидек, Зарафшон дарёси йиллик ва ойлик оқимларининг йиллараро ўзгариши ҳам, асосан, метеорологик омиллар, жумладан, атмосфера ёғинлари ва ҳаво ҳароратининг таъсири натижасида рўй беради. Зарафшон дарёсининг ёмғир ва қор сувлари ҳисобига тўйинадиган ирмоқлари ҳавзаларига йиллик ёғин миқдорининг меъёрга нисбатан кўп ёғиши, улар оқимининг ҳам ортишига олиб келади. Унинг баланд тоғлардан бошланадиган, доимий қор ва музлик сувлари ҳисобига тўйинадиган ирмоқларида эса ёзги ҳаво ҳароратининг меъёрга нисбатан юқори бўлиши ушбу дарёлар сувининг кўпайишига сабаб бўлади. Ҳар икки ҳолда ҳам дарёлар оқимида таъсир этувчи бошқа омиллар иккинчи даражали бўлиб қолади.

Мазкур ишда асосий эътибор юқорида қайд этилган турли тўйиниш манбаларига эга бўлган ирмоқларнинг кўшилишидан шаклландиган Зарафшон дарёси йиллик ва ойлик оқимлари миқдорларининг йиллараро ўзгаришини статистик баҳолашга қаратилди. Шу мақсадда, Зарафшон дарёсининг Дупули гидрологик постида, гидрометеорология соҳаси мутахассислари В.Е. Чуб, Т.М. Мухторов ва бошқалар тамонидан қабул қилинган базавий давр, яъни 1961–1990 йиллар давомида кузатилган ўртача ойлик ва йиллик сув сарфлари маълумотларидан фойдаландик.

Зарафшон дарёси йиллик ва ойлик оқимларининг ўзгарувчанлик, яъни вариация коэффициентлари гидрологияга оид махсус адабиётларда келтирилган қуйидаги ифода ёрдамида ҳисобланди:

$$C_v = \sqrt{\frac{\sum(K_i - 1)^2}{n - 1}}, C_v = \sqrt{\frac{\sum(K_{\max} - 1)^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{0,5514}{29}} = 0,14.$$

ифодада: K_i –модул коэффициенти бўлиб, $K_i = \frac{Q_i}{Q_0}$ ифода билан аниқланади. Охириги ифодада:

Q_i –жорий йилдаги сув сарфи, м³/сек; Q_0 –ҳисоб даври, яъни 1961–1990 йиллардаги ўртача сув сарфи, м³/сек; n –кузатиш йиллари сони.

Юқоридаги ифода ёрдамида дастлаб Зарафшон дарёси ўртача йиллик сув сарфларининг ўзгарувчанлиги баҳоланди ва унинг қиймати $C_v = 0,17$ га тенг эканлиги аниқланди. Ушбу рақам ўрганилаётган дарё йиллик оқими миқдори ўзгарувчанлигининг В.Л. Шульц тамонидан 1923–1966 йиллар оралиғидаги ҳисоб даври учун аниқланган, яъни $C_v = 0,12$ қийматдан анча каттадир.

Ишнинг кейинги босқичида, танлаб олинган ҳисоб даврида, Зарафшон дарёсида

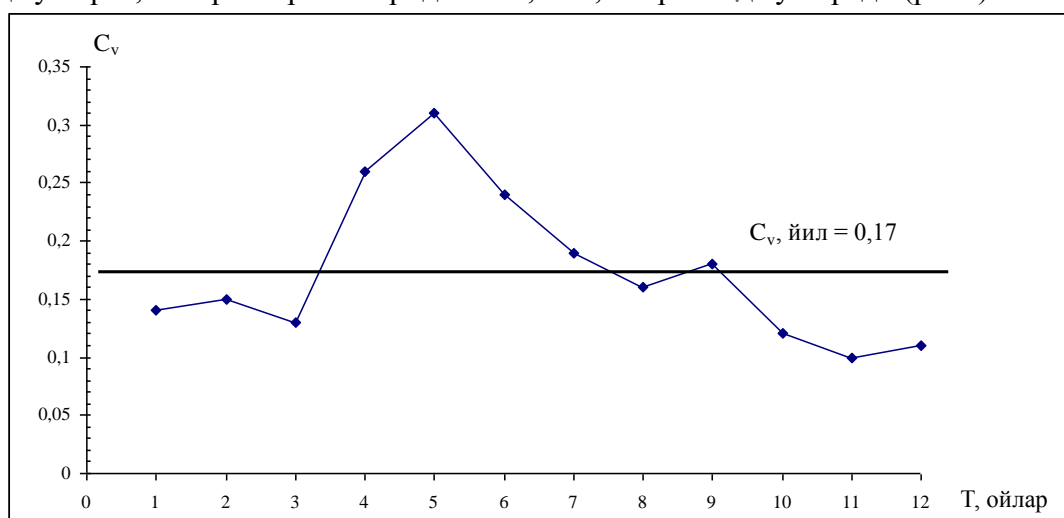
кузатилган ўртача ойлик сув сарфлари асосида ҳар бир ой учун вариация, яъни ўзгарувчанлик коэффициентлари ҳисобланди (жадвал).

Зарафшон дарёсида 1961-1990 йилларда кузатилган ўртача ойлик сув сарфларининг вариация-ўзгарувчанлик коэффициентлари

Ой	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Йил
C_v	0,14	0,15	0,13	0,26	0,31	0,24	0,19	0,16	0,18	0,12	0,10	0,11	0,17

Ушбу жадвал маълумотлари асосида Зарафшон дарёси ўртача ойлик сув сарфлари ўзгарувчанлик коэффициентларининг йил давомида ойлар бўйича ўзгариши таҳлил қилинди.

Ҳисобланган вариация коэффициентларининг энг катта қиймати, яъни $C_v=0,31$ май ойига тўғри келади. Бунинг сабаби шундаки, мазкур ойда Зарафшон дарёси мавсумий қор ва ёмғир сувларидан тўйинади. Бу даврда музлик сувлари дарёнинг тўйинишида деярли иштирок этмайди. Шунингдек, апрел, июнь ойлари ҳам вариация коэффициентларининг катталиги билан ажралиб туради. Масалан, апрел ойида $C_v=0,26$ га тенг бўлса, июнь ойида унинг қиймати $C_v=0,24$ ни ташкил этади. Вариация коэффициентларининг энг кичик қийматлари куз-қиш ойларига тўғри келади. Бу даврда, яъни октябрь-декабрда $C_v=0,10-0,12$ оралиқда ўзгарса, январь-март ойларида эса $0,13-0,15$ оралиқда ўзгаради (расм).



**Зарафшон дарёси ўртача ойлик сув сарфлари
вариация коэффициентларининг йил давомида ўзгариши**

Хулоса қилиб айтганда, Зарафшон дарёсида апрел-июнь ойлари ўртача ойлик сув сарфларининг энг катта эканлиги билан ажралиб турса, куз-қиш мавсумида, яъни октябрь-март ойларида эса уларнинг қийматлари нисбатан кичик бўлиб, $0,10-0,15$ оралиғида ўзгаради.

Адабиётлар:

1. Большаков М.Н. - Водные ресурсы рек советского Тянь-шаня и методы их расчета. – Фрунзе: Илим, 1974. -306 с.
2. Воскресенский К.П. Норма и изменчивость годового стока рек Советского Союза.- Л.: Гидрометеиздат, 1962.-246 с.
3. Давыдов Л.К. Колебания водоносности рек Средней Азии // Тр. Средазмета. - Ташкент, 1927.Т.1. -Вып.2. С. 5-48.
- 4.Рождественский А.В., Чеботарёв А.И Статистические методы в гидрологии.- Л.:Гидрометеиздат, 1974. -424 с.
5. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. –Ташкент: Voris, 2007. -132 с.
6. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. –Л.: Гидрометеиздат, 1965.-695 с.
7. Ҳикматов Ф.Ҳ., Ҳайдаров С.А. Зарафшон дарёси оқимининг шаклланишига ҳаво ҳароратининг таъсири // ЎЗМУ хабарлари, №3. –Тошкент, 2012. –Б. 75-82.

**СУВ РЕСУРСЛАРИНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН ХОЛДА
БОШҚАРИШ ТАМОЙИЛЛАРИ ҲАҚИДА**

Хайдарова О.А.

Ўзбекистон Миллий университети

Ҳозирги кунда Ер юзидаги деярли барча давлатларда сув ресурслари етишмаслиги билан боғлиқ бўлган жиддий муаммо мавжуд. Ушбу муаммони дунё миқёсида охириги ўн йилликларда шакллана бошлаган сувни бошқариш усуллари қўлламадан туриб ҳал этиб бўлмайди. Бу борада **сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқариш** янги ва, айни пайтда, шу муаммони ижобий ҳал этишда имконияти жуда катта ёндашувдир.

Сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқаришнинг шу кунгача ишлаб чиқилган тамойилларини такомиллаштириш дунё мамлакатлари олимлари ва мутахассислари олдида турган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Уни ҳал этишда Ўзбекистонда проф. В.А.Духовний бошчилигида қатор олимлар изланишлар олиб борганлар. Олимнинг фикрича, илгари амалга оширилган тадқиқотлардаги “Сув ресурслари - сув истеъмоли” баланси ҳозирги шароитга тўғри келмайди. Ҳозирги кунда сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқариш масалаларини ҳал этишда юқоридаги балансни ўзгартириб, унга “Сув ресурслари - сув истеъмоли - оқибатлар” учбурчаги шаклида ёндашиш лозим. Бундай ёндашув сув ресурсларини бошқариш билан боғлиқ бўлган мураккаб алоқадорликдаги интеграциянинг қатор қирраларини очиб беришга имкон беради.

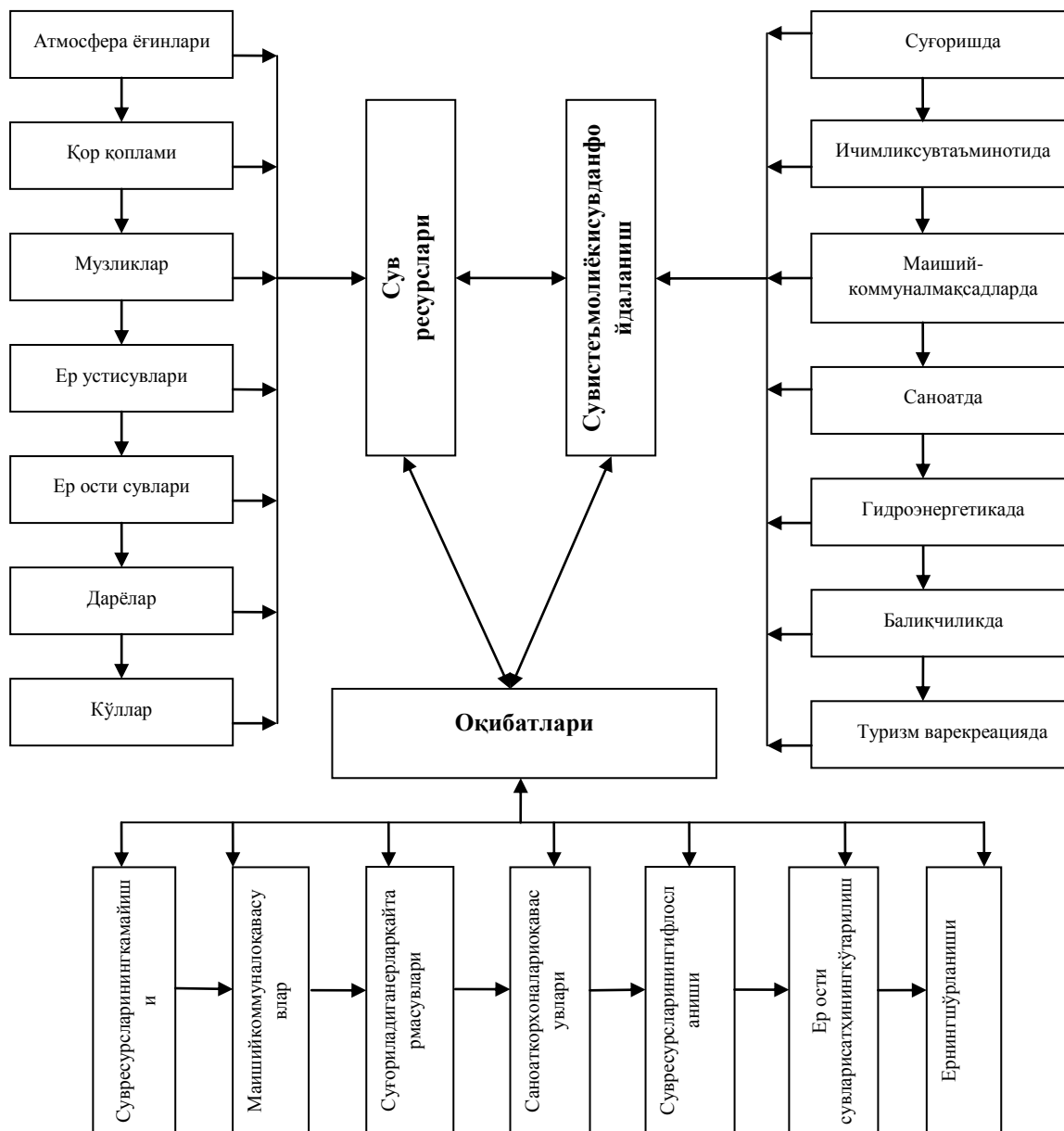
Қуйидаги чизмада проф. В.А.Духовний томонидан таклиф этилган янгича ёндашувнинг учта ташкил этувчилари орасидаги ўзаро алоқадорлик схемаси келтирилган (1-расм). Бу чизмада акс этганидек, “Сув ресурслари - сув истеъмоли - оқибатлари” бир-бири билан чамбарчас боғлиқ, яъни улар ўзаро алоқадорликда фаолият юритади. Шунини айтиш мумкинки, сув истеъмоли сув ресурсларисиз бўлмайди. Шунинг учун ҳам сув ресурсларидан фойдаланиш натижасида юзага келадиган оқибатлар, яъни уларга миқдорий ва сифат кўрсаткичлари бўйича кўрсатиладиган салбий таъсир ҳам ўз навбатида кучая бормоқда. Масалан, сув ресурсларидан халқ хўжалигининг саноат, қишлоқ хўжалиги, гидроэнергетика ва бошқа соҳаларида кенг фойдаланилади. Бу соҳаларда сув ресурсларига бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда. Натижада, улар билан боғлиқ бўлган бир қанча муаммолар пайдо бўлмоқда.

Уларга шаҳарлардан чиқадиган оқова сувлар, суғориладиган ерлардаги қайтарма сувлар миқдорининг ортиши, ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши, сув ресурсларининг ифлосланиши, ер ресурсларининг ярқисиз ҳолга келиб қолиши кабилар киради. Кўришиб турибдики, учбурчак шаклидаги ёндашув сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқариш тамойилларини аниқ белгилашда муҳим амалий аҳамиятга эга.

Сув ресурсларини интеграллашган ҳолда бошқариш масалаларига 1992 йилда Дублинда бўлиб ўтган халқаро конференцияда алоҳида эътибор қаратилди. Унда **“учбурчакли ёндашув”** дунё миқёсида кўриб чиқилди. Ушбу анжуманда, сув хўжалигида амалга оширилиши режалаштирилаётган ислохатларда, шунингдек, сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқаришнинг қуйидаги тўрт тамойил илгари сурилди:

1-тамойил. Чучук сув – чекланган ва шу туфайли ўта нозик ресурс бўлиб, Ерда ҳаётнинг мавжудлигини таъминловчи, унинг ривожланиши ва атроф-муҳит учун ўта муҳим ҳисобланади. Чучук сув миқдорий жиҳатдан чекланган табиий ресурсдир. Бу хулоса глобал гидрологик циклни миқдорий таҳлил қилиш натижалари билан асосланади. Инсоннинг ҳар қандай фаолияти таъсири натижасида сайёрамизда чучук сув миқдорини кўпайтириш имконияти жуда кичик. Устига-устак антропоген ифлосланиш натижасида чучук сув ресурслари миқдори жадал суратларда камайиб бормоқда. Шу туфайли, ушбу тамойил бўйича, чучук сув ресурсларига бўлган талаб унинг имконияти, яъни мавжуд миқдорлари асосида, интеграциялашган ҳолда бошқарилиши лозим. Шу мақсадда чучук сув ресурсларига бўлган талаб миқдорини аниқлаш ва уни қандай қондириш имкониятларини

батафсил ўрганиш зарур.



1-расм. “Сув ресурслари-сув истеъмол-оқибатлар”
учбурчагининг ўзаро алоқадорлиги

2-тамойил. Сув хўжалигини ривожлантириш ва уни бошқаришда сувдан фойдаланувчилар, режалаштирувчи ташкилотлар, мутахассисларининг ҳамда давлат бошқарувининг турли босқичларида ва халқаро миқёсда сиёсий қарорлар қабул қилувчиларни жалб қилиш, пировард натижада, ҳар томонлама муҳофазадан ўтган ёндашувларга асосланиш лозим. Сув – табиий ресурс бўлганлиги учун сувдан фойдаланувчи ёки уни истеъмол қилувчи ҳар қандай субъект манфаатдор томон ҳисобланади. Шу туфайли сувдан фойдаланиш ҳамда уни истеъмол қилиш билан боғлиқ бўлган аниқ қарорларни қабул қилишда манфаатли томонларнинг иштирок этишлари ёки, ҳеч бўлмаганда, улар қабул қилинган қарорлар ҳақида ўзларининг қарашларини билдиришлари лозим. Томонлар ушбу масалаларни ҳал қилишда узоқ муддатли, умумий корпоратив шартномаларга ёндашган ҳолда иштирок этадилар. Шунингдек, томонлар сув ресурсларининг барқарорлигини таъминлаш, сув экосистемасини сақлаш, сувдан фойдаланувчи ёки уни истеъмол қилувчи ҳар бир иштирокчининг иқтисодий манфаатлари учун масъулиятли бўлишлари лозим.

3-тамойил. Сув ресурслари билан таъминлаш, уларни бошқариш ҳамда муҳофаза қилишда хотин-қизлар асосий бўгин ҳисобланади. Хотин-қизлар маиший–коммунал

мақсадларда сувдан фойдаланишда асосий иштирокчи бўлганлигидан улар сувни оила учун жамғарадилар ва муҳофаза қиладилар. Лекин, ҳозирги кунда улар сув ресурсларини бошқарув, мавжуд муаммолар таҳлили ва уларнинг ечими билан боғлиқ бўлган қарорларни қабул қилиш жараёнига эркакларга нисбатан кам жалб қилинган.

4-тамойил. *Сув, ундан рақобатли фойдаланишининг барча кўринишларида иқтисодий қийматга эга бўлиб, шу туфайли у нафақат иқтисодий товар, балки ижтимоий товар сифатида ҳам қабул қилиниши лозим.* Трансчегаравий дарёлар ҳавзаларида табиий шароитда шаклланадиган сув ресурслари бу тамойилдан мустаснодир. Ушбу тамойилга асосан, энг аввало, барча инсонлар тоза, санитария-гигиена жиҳатидан белгиланган меъёрлар талабларига жавоб берадиган ҳамда барча учун мақбул ҳисобланган баҳодаги сувни истеъмол қилишга ҳақлидир.

Умуман олганда, ҳозирги кунда сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқаришда юқорида санаб ўтилган тамойилларга қатъиян риоя этилганда, улардан самарали фойдаланиш имкониятлари янада ортади. Келажакдаги тадқиқотларда бу масалага Ўзбекистон мисолида алоҳида эътибор қаратиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Аденбаев Б.Е., Курбаниязов А.К., Умаров А.З. Проблемы исполь-зования водных ресурсов трансграничных рек бассейна Амударьи // Известия ГО Узбекистана, 43 том. – Ташкент, 2014. – С. 159 - 162.
2. Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реаль-ной практике. Опыт Центральной Азии.– Ташкент: НИЦ МКВК, 2008.– 364 с.
3. Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Аральское море и водохозяйственная политика в республиках Центральной Азии. – Нукус: «Каракалпакстан», 2011. -128 с.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОЗВРАТНО-СТОЧНЫХ ВОД ЗАРАФШАНСКОГО ОАЗИСА

Хайитов Ё.К.

Национальный университет Узбекистана

В настоящее время водные ресурсы бассейна Амударьи, в том числе Зарафшана, полностью используются в народном хозяйстве. В ближайшей перспективе нельзя ожидать появления дополнительных водных ресурсов в бассейне Амударьи в виде переброски стока из других районов. В таком положении полностью находится и Зарафшанский оазис. В таких обстоятельствах, возвратно-сточные воды (ВСВ) оазиса могут служить как дополнительный источник водных ресурсов.

По данным Минсельводхоза Республики Узбекистан среднегодовой объём стока коллекторно-дренажных вод Зарафшанского оазиса за период 2002-2004 годы в среднем составляет 4573,6 млн. м³. Из этого суммарного по оазису среднегодового объёма 2427,8 млн. м³ относится к Бухарской области, 731,4 млн.м³ - Навоийской области и 1414,4 млн. м³ к Самаркандской области (табл.1).

В связи с приведенными выше количественными данными, изучение ВСВ Зарафшанского оазиса, условий их формирования, а также вопросов количественной и качественной оценки, очистки и вторичного использования считаем весьма актуальным. Основные вопросы количественной оценки, очистки и вторичного использования ВСВ рассмотрены в работах Н.Х.Ходжибаева, Н.Р.Хамраева, С.Ш.Мирзаева, В.А.Духовного, Э.И.Чембарисова, Ф.Э.Рубиновой, С.И.Харченко, Х.И.Якубова, М.А.Якубова, А.И.Сергеева, Р.К.Икрамова, Ж.К.Кутлиева, В.М.Легостаевой, Г.Ибрагимовой, Э.И.Игамбердиева, Ш.Шоякубова, С.Б.Буриева, Т.У. Кудратова и др. Однако, в этих исследованиях вопросы формирования ВСВ Зарафшанского оазиса рассмотрены недостаточно.

В связи с вышеизложенными положениями, **целью** настоящей работы является изучение некоторых вопросов количественной оценки, очистки, размещения и вторичного

использования ВСВ Зарафшанского оазиса. Для достижения поставленной цели, в работе рассмотрены следующие задачи: 1) уточнение определения термина “возвратно-сточные воды”; 2) рассмотрение ныне существующих проблем количественной оценки ВСВ; 3) оценка современных способов очистки как сточных, так и возвратных вод с орошаемых полей; 4) проблемы рационального размещения ВСВ; 5) разработка рекомендаций и предложений по эффективному использованию ВСВ региона.

Первые сведения о возвратных водах упоминаются в работах А.В.Чаплыгина (1925), Е.М.Тимофеева (1936) и других. Однако, трактование этого понятия у разных авторов несколько различны. Под собственно возвратными водами понимают ирригационную составляющую динамических запасов грунтовых вод и поверхностный сток с орошаемых полей. Этому мнению присоединяется также Т.Н.Аткарская. В нашем понимании в возвратно-сточные воды включают как воды, формирующиеся на орошаемых полях, так и стоки городских коммунально-бытовых и промышленные сточные воды.

Таблица 1

Сток коллекторно-дренажных вод (КДВ) Зарафшанского оазиса (2002-2004 гг.)

Области	Годы	Сток КДВ, млн.м ³		Распределение стока по водоприемникам, млн. м ³		
		всего	в т.ч. из скважин вертикального дренажа	на орошение	в реки	за пределы области
Бухарская	∑	7283,29	175,67	81,29	49,90	7152,13
	Ср.	2427,76	58,55	27,09	16,63	2384,04
Навоийская	∑	2194,20	63	113,40	1121,80	959
	Ср.	731,40	21	37,80	373,93	319,66
Самаркандская	∑	4243,19	2,31	612,11	3454,78	
	Ср.	1414,39	0,77	204,03	1151,59	
Всего по Зарафшанскому оазису	∑	13720,68	240,97	806,80	4626,48	7911,11
	Ср.	4573,56	80,32	258,93	1542,16	2637,04

Примечание: таблица составлена по данным Минсельводхоза Республики Узбекистан.

Достоверность оценок количества возвратных вод методами водного баланса территории определяется надежностью исходной информации. Исследования С.И.Харченко, Ф.Э.Рубиновой, В.А.Духовного и других показали, что динамика количественных показателей возвратных вод связана с развитием водной мелиорации. В исследованиях С.Ш.Мирзаева, С.И.Харченко, Ф.Э.Рубиновой показано, что увеличение водозабора из рек, способствующее понижению горизонтов воды в русле и повышению уровня грунтовых вод на орошаемой территории, приводит к увеличению дренирующей способности русла рек.

По данным Госкомприроды, величина объема располагаемых водных ресурсов, на которые может рассчитывать Узбекистан, составляет 67 км³, в том числе 65,1 км³ сток речных вод, 7,8 км³ - подземные воды, 4,1 км³ -возвратные воды. В целом, по Республике Узбекистан за период 1988-2007 годы забор воды из природных источников менялся в зависимости от водности года, от 44,0 км³ в маловодном 2001 году до 60,7 км³ в 1999 году. Забор воды по бассейну реки Сырдарьи в 1999 году составлял 41%, а по бассейну Амударьи - 59%. В 2001 году эти соотношения изменились и составили по 52% и 47,6 %. В среднем, водозабор по бассейну реки Сырдарьи колеблется от 21 до 26 км³, а по бассейну Амударьи от 21 до 36 км³. В соответствии с динамикой забора воды и водности года водоотведения менялись от 16,6 км³ в 2001 маловодном году до 35,5 км³ (1992 г.).

В поверхностные водотоки и водоёмы республики сбрасываются стоки от более 500 объектов – водопользователей с общим объёмом водоотведения $6,3 \text{ км}^3$ в 1988 году и $6,1 \text{ км}^3$ в 2005 году (без КДВ). Некоторые количественные показатели КДВ Зарафшанского оазиса представлены в таблице 1.

Как известно, общепринятым способом предотвращения загрязнения водных объектов, является очистка сточных и КДВ перед сбросом их в естественные водотоки и водоёмы. В настоящее время, для очистки промышленных и коммунально-бытовых сточных вод в основном используются физико-механические, физико-химические и биологические методы. Установлено, что наиболее эффективными являются биологические методы очистки КДВ и промышленно-сточных вод (Ю.Ю.Лурье, 1980; Ю.В.Новикова, 1990, С.Б.Буриев и др.). По данным Госкомприроды РУз, объём загрязнённых промышленных сточных вод в 1988 году составлял 300 млн. м^3 , в том числе в поверхностные водотоки сбрасывалось без очистки 230 млн. м^3 воды.

В современных условиях существует ряд подходов решения проблемы размещения ВСВ. К ним относятся: 1) «повторно-перекатное» использование водных ресурсов с возвратом ВСВ в стволы больших рек; 2) опреснение ВСВ с применением различных способов и технологий их очистки; 3) использование ВСВ в местах их формирования на поливы сельскохозяйственных культур и промывку засоленных почв; 4) использование ВСВ вне реки, отведя их за пределы орошаемых территорий на пустынных массивах для выращивания солеустойчивых культур и древесных насаждений; 5) размещение, использование ВСВ и утилизация в естественных и искусственных водоёмах с учётом рыбохозяйственных требований. Сегодня, объём повторного использования КДВ по республике колеблется от 700 млн. м^3 до 1700 млн. м^3 в год. Объём сброса коммунально-бытовых и промышленных сточных вод (как загрязнённых, так и нормативно очищенных) в поверхностные водотоки за период 1988-2007 гг. колеблется в пределах $1,65 \text{ км}^3$ (1997 г.) - $1,92 \text{ км}^3$ (2004 г.).

Таким образом, в настоящее время в Узбекистане возникли следующие основные проблемы, связанные с изучением ВСВ: первая проблема относится к уточнению термина «возвратно-сточные воды»; не менее важной проблемой является количественная их оценка; в числе наиболее важных проблем следует также отметить разработку новых способов очистки городских коммунально-бытовых и промышленных сточных вод; наиболее важными проблемами также являются размещение ВСВ и их рациональное использование. В дальнейших исследованиях необходимо обратить внимание на решение этих проблем.

Литература:

1. Абдуллаев И.Х., Якубов М.А. Проблемы водосбережения и мелиорации орошаемых земель Бухарского оазиса. – Ташкент: Фан, 2006. -112 с.
2. Мамарасулов С.М. Водная проблема бассейна Зеравшана и пути её решения. – Ташкент: Узбекистан, 1972. -213 с.
3. Рубинова Ф.Э., Доронина С.И., Хасанов О.З. Водный баланс территории бассейна р.Зеравшан (зона влияния Аму-Бухарского канала) // Тр. САНИГМИ.- Вып. 127 (208). -Л.: Гидрометеоздат, 1988. - С. 78-88.
4. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан (2002-2004).-Ташкент, 2005. - С. 51-57.
5. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан (1988-2007). –Ташкент, 2008. - С. 57-59.

ДАРЁЛАРДА ЎЗАН ВА ҚАЙИР ОҚИМЛАРИНИНГ ЎЗARO ТАЪСИРИ

Хайитов Х.Ж.

ТИМИ

Ҳозирги вақтда Ўрта Осиёдаги йирик дарёлардан (Амударё, Сирдарё, Зарафшон, Чирчиқ ва бошқа) суғориш каналларига кафолатланган сув олиш мақсадида, кенг кўламда, дарё қирғоқларини ювилишидан сақлаш учун, ростлаш ишлари олиб борилмоқда.

«Эрозия ва ўзан жараёнлари» муаммоси бўйича МДХ мамлакатларида, шунингдек, «Табиатдан оқилона фойдаланиш, ресурслар ва энергияни тежаш» Ўзбекистон Республикасини илмий-техникавий ривожлантиришнинг устувор йўналиши ҳисобланиб, «Гидротехника иншоотларининг ишончлилик ва хавфсизлик асосларини ишлаб чиқиш, лойиҳалаш ҳамда ҳисоблаш услубларини, конструкцияларини такомиллаштириш»ни ўрганиш билан ўзандаги жараёнларни ҳар томонлама ва чуқур ўрганиш, уларни бошқариш, дарёда қурилган иншоотларнинг ўзанга таъсири, ўзан ва оқимнинг ўзаро муносабати, оқизикларнинг турлари, ҳаракатланиш қонуниятларини ўрганиш муҳим ҳисобланади. Табиий оқиб ўтадиган дарёда ўзаннынг шаклланиш жараёни, бир қатор сабабларга кўра, маълум даврдагина мувозанат ҳолатига келади. Бу сабаблардан энг муҳимлари қуйидагилар: оқимнинг мавсумий ва кўп йиллик ўзгарувчанлиги, ҳавза сиртининг ювилиши ва чўкиндиларнинг дарё қуйи оқимидаги чиқиш конусида тўпланиши, дарё бўйлаб чўкинди оқими ва таркибининг ўзгариши. Шу мақсадда кўндаланг дамбали шпоралар кенг қўлланилади. Оқим билан дамбанинг ўзаро таъсири оқибатида дамбалар оралиғидаги маконда лойқаларнинг катта миқдорда чўкиши кузатилади. Бу участкаларни тартибсиз, ўзлаштири-лиши ростланган дарё ўзанидаги лойиҳавий тартибот (режим)ни бузи-лишига сабаб бўлади. Қайирда ростлаш иншоотлар тизимини лойиҳалашнинг ўзига хос қийинчиликлари мавжуд бўлиб, у ўзан ва қайир турлича ғадир-будирликларга эга бўли-ши, таркибий кесимни ҳисобга олишни талаб қилади. Сув босган қайирли ўзандаги тошқин ҳаракати қайирнинг мураккаб морфологияси, ўзанни, оқимни кинематик ва динамик ўзаро муносабати натижасида шаклланади. Қайирда жойлашган дамбалар ёрдамида оқимни сиқиб, дамбалар орасидаги маконни қисман ўзлаштириш учун гидравлик ҳисоблаш услубини ишлаб чиқиш долзарб масала бўлиб, ростлаш иншоотларини лойиҳалаш, қуриш ва уларни эксплуатация қилишда илмий ва амалий аҳамиятга эгадир. Қараб чиқиладиган ҳолатда асосий вазифа бир томонли қайирни, қайир ва ўзанда турлича ғадир-будирликларни мавжудлиги, қайирли ва ўзанли оқимлар орасида ўзаро таъсирли зонанинг мавжудлиги билан фарқланади.

Бундай тартибда қўйилган вазифа биринчи марта ҳал қилинмоқда, бу эса ўз навбатида алоҳида экспериментал ва назарий тадқиқотларни йўлга қўйишни талаб қилади (1-расм).

Кўндаланг дамбалар тизими билан сиқилган, қайирдаги дамбалар орқасидаги макон қисман ўзлаштирилган оқимни гидравлик ҳисоблаш услубини ишлаб чиқиш керак бўлади.

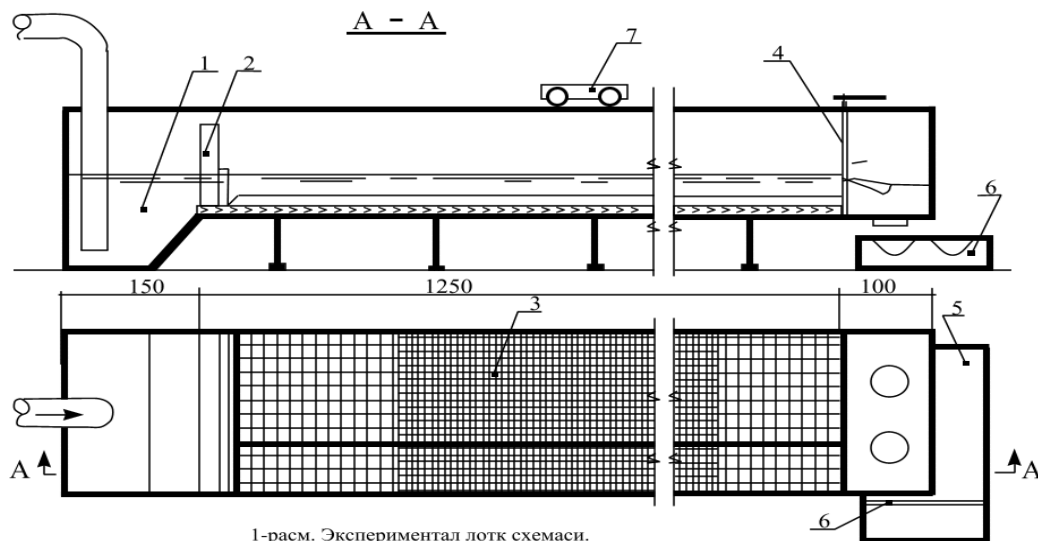
Қўйилган мақсадга етишиш учун ишда қуйидаги асосий вазифалар ечилди:

- ўзан ва қайирдаги оқимларнинг ўзаро муносабати таркибий қисмининг гидравликасини ўрганиш;
- дамбалар орасидаги масофанинг қиймати ва кенглигини ўзлаштиришнинг оқимнинг гидравлик ва кенглигининг кинематик характеристикаларига таъсирини баҳолаш;
- қайирдаги дамбалар орасидаги маконни қисман ўзлаштириш учун кўндаланг дамбалар билан сиқилган оқимнинг гидравлик ҳисоблаш услубини ишлаб чиқиш.

Муаммо схемалаштирилган тўғри бурчакли ўзанда кўриб чиқилган. Моделли қурилма ўзан ва қайирни схемалаштирилган тўғри бурчакли қирқимли бетон гидравлик лоток кўринишига эга, лотокнинг ўлчамлари 1500x200x50 см.ни ташкил этади. Лоток ишчи қисмининг узунлиги 1250 см. Ўзан ва қайирнинг нишаблиги $i=0,0005$.

Дамбалар орасидаги кенгликни қисман ўзлаштиришда (қишлоқ хўжалигида, шаҳарсозликда, балик хўжалигида ва ҳ.к.) бир томонли қайирга эга бўлган Ўрта Осиёнинг

Амударё, Сирдарё каби йирик дарёлари шароитидаги кўндаланг дамбалар орасидаги қайирли кенгликни қисман ўзлаштиришни бир томонли қайирли оқимларга таъсирини тадқиқ қилиш, кўндаланг дамбаларни ҳисоблашни асослаш услубиятини ишлаб чиқиш муҳим сув хўжалиги муаммоларини ечиш билан тўғридан-тўғри боғлиқдир.



1-расм. Экспериментал лотк схемаси.
1. Резервуар 2. Энергияни пасайтирувчи 3. Ишчи қисм 4. Жалюзлар
5. Сувни тўплаш кудуғи 6. Мис сув қуйиш идиши 7. Арава.

Таклиф этилаётган схемада дарё ўзанларини тартибга солиш ва қирғоқларни ҳимоялашдан олинандиган иқтисодий самарадорлик қуйидаги омиллар билан аниқланади:

- қирғоқларнинг ювилишидан кўриладиган зарарни камайтириш;
- унумдор қайирли ерлардан фойдаланиш ҳисобига қишлоқ хўжалигида ўзлаштириш учун майдонларни кўпайтириш;
- сув қопланган эркин юзанинг камайиши ҳисобига, буғланиш майдонини қисқартириш.

Барча экспериментал боғланишлар ҳам чегаравий шартларни қондиравермайди. Шу билан бирга зонанинг кенглигини белгилаш бир мунча мураккаб, негаки бу жойда иккита сув оқимларнинг ўзаро таъсири кузатилади. Қайир чегарасининг ҳолати $\eta = 1.0(U - U'_m)/(U_m - U'_m) = 0.25$ ҳолатидаги шарт билан аниқланади. М.Р.Бакиев ўзининг ишида [1] ўзанда ҳамда қайирдаги ўзаро таъсир зонасида тезликни аниқлаш учун боғлиқликни таклиф қилади. Ўзани сув оқимининг таъсир зонаси доирасида қайир қисмининг тезлигини тақсимлаш қониқарли равишда қуйидаги боғлиқлик билан изоҳланади (2.А- расм):

$$(U - U'_p)/(U_p - U'_p) = 1 - 0.12\eta_p - 0.88\eta_p^2 \quad (1)$$

бу ерда: U -қайирда ўзаро таъсир этиш зонасидаги сувнинг тезлиги; U_p - ўзаро таъсир этиш зонасининг қайир қисмидаги сувнинг энг юқори тезлиги; U'_p - қайир ва ўзан чегарасидаги сувнинг тезлиги; $\eta_p = y/b_p$ - қайирнинг нисбий координатаси; y - қайирдаги ўзаро таъсир этиш зонасининг бошланишидан масофа; b_p - ўзандаги ўзаро таъсир этиш зонасининг кенглиги.

Ўзаро таъсир этиш зонасининг кенглиги чуқурликнинг нисбатига h_p/h_n боғлиқ ҳамда қуйидаги тенгламага бўйсунди (3-расм):

$$b_p/h_n = 1.4h_p/h_n - 1.4 \quad (2)$$

бу ерда h_p - қайирдаги сувнинг чуқурлиги; h_n - ўзандаги сувнинг чуқурлиги.

Ўзаро таъсир этиш зонасининг ўзан қисмидаги тезликлар тақсимоти қуйидаги боғлиқлик билан изоҳланади (2.Б-расм):

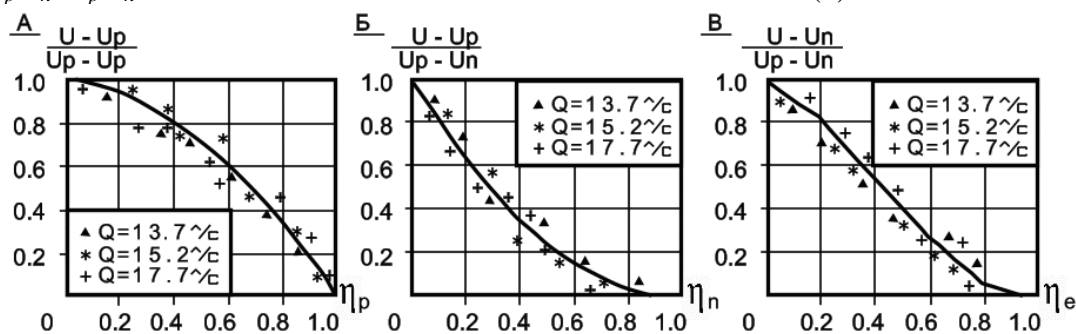
$$(U - U_n)/(U'_p - U_n) = (1 - \eta_n)^2 \quad (3)$$

бу ерда U_n - ўзаро таъсир этиш зонаси охиридаги ўзандаги сувнинг тезлиги; $\eta_n = y/b_n$ - ўзанининг нисбий координатаси; y - ўзанда ўзаро таъсир зонасининг бошланишидаги масофа;

b_n - ўзандаги ўзаро таъсир этиш зонасининг кенглиги.

Ўзаро таъсир этиш зонасининг кенглиги қуйидаги (3-расм) тенгламага бўйсунди:

$$b_p/h_n = h_p/h_n - 1.0 \quad (4)$$

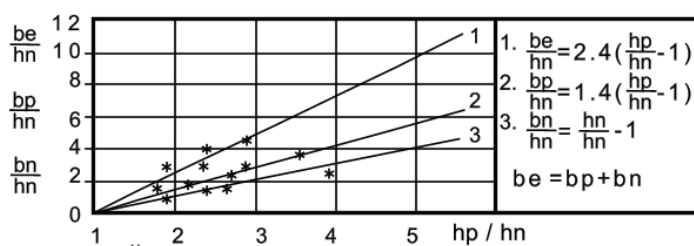


2-расм. Пойма ва ўзанли оқимларнинг ўзаро таъсири зонасидаги тезликларни ўлчамсиз профиллари.

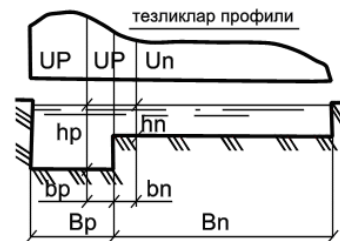
А. Поймада

Б. Ўзанда

В. Ягона ўзанда



3-расм. Ўзанда ва поймадаги оқимлар чуқурлигига нисбатан оқимлар ўзаро таъсири зонаси кенглигининг боғлиқлиги.



4-расм. Моделнинг кўндаланг қирқими

Эксперимент натижаси шуни кўрсатадики, дамбалар орасидаги қайирли кенгликни қисман ўзлаштиришда ўзандаги ва қайирдаги оқимларнинг ўзаро таъсирининг кўриниши сифат жиҳатидан ўзгармайди. Турли тезликли иккита оқимнинг чегарасида массаларнинг жадал алмашинуви рўй беради. Ўзанли оқим тўхтаётган бўлганда, қайирдаги эса қўшимча импульс олади ҳамда маълум бир кенгликда қайирда оқимнинг тезлиги ошади, шу билан ўзаро таъсир зонасидаги тезликлар майдонини универсаллиги тасдиқланади ҳамда ўзлаштириш мавжуд бўлганда ҳам Шлихтинг-Абрамович (2.В-расм) боғлиқлиги изоҳланади:

$$(U - U_n) / (U_p - U_n) = \left(\eta_e^{3/2} \right) \quad (5)$$

бу ерда $\eta_e = y/b$ – нисбий координата; b_e - русла ва ўзан сув оқимлари ўзаро таъсир этиш зонасининг кенглиги.

Зонанинг кенглиги қуйидаги тенглама (3-расм) билан изоҳланади:

$$b_e/h = 2.4h_p/h_n - 2.4 \quad (6)$$

Қайир ва ўзандаги сув оқимларининг ўзаро таъсирини тадқиқ қилиш асосида қуйидагиларни эътироф этиш мумкин:

1. Қайир ва ўзандаги оқимларнинг ўзаро таъсири чегараланган кенгликда гирдобли йўлдош жилғаларнинг тарқалиши сингари рўй беради;

2. Иккита оқимнинг ўзаро таъсири зонасида тезликнинг тақсимланиши универсалдир.

Адабиётлар:

1. Бакиев М.Р. Совершенствование конструкций, методов расчета и проектирования регуляционных сооружений. Автореф. дисс...докт.тех.наук. - М., 1992. – 57 с.
2. Хайитов Х.Ж. О некоторых результатах экспериментальных исследований работы перемычек на реках с односторонней поймой // Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Т.: ТИИМСХ, 2003. - 42-44 с.

О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ РЕК

Хамзаева Ж.Т.

Национальный университет Узбекистана

Определение величины максимальных расходов воды рек является обязательным и считается одной из наиболее ответственных задач в проектировании гидротехнических сооружений. Оно также важно при строительстве таких сооружений, как мостовые переходы через реки, малые водотоки на железнодорожных и автомобильных магистралях. Именно на мгновенные максимальные расходы рассчитываются размеры различного рода водопропускных и водосбросных отверстий, отметки дорожных насыпей, оградительных дамб и других сооружений.

От правильного определения максимальных расходов воды и размеров водопропускных отверстий зависит не только стоимость сооружений, но и бесперебойность их работы, с которой связаны интересы многих отраслей народного хозяйства. Занижение максимальных расходов приводит к разрушению сооружений, затоплению прилегающей к реке местности, материальному ущербу и человеческим жертвам. Завышения максимальных расходов повышают общую стоимость сооружения, что снижает его экономическую эффективность. Когда же напор на сооружение значительный, а нижележащая местность заселена, выбор максимального расхода воды выходит из рамок экономии и перерастает в проблему безопасности людей. В мировой практике известно случаев, когда ошибка при установлении расчетного максимума являлась причиной разрушения сооружений материального ущерба и гибели людей.

Безопасность работы сооружения и его стоимость, от которых зависит его экономическая эффективность, достигается применением принципа вероятностного расчета. Такие расчеты основываются, с одной стороны, на учете условий формирования наиболее высокого максимального расхода с точки зрения гидрологического режима реки и, с другой стороны, на учете вероятности превышения этой величины. Расчетная ежегодная вероятность превышения, или обеспеченность, максимальных расходов воды устанавливается нормативными документами в зависимости от рода сооружений, их класса и условий эксплуатации. Например, согласно «Строительным нормам и правилам (СНиП)», для речных гидротехнических сооружений, принимаются четыре вида расчетных вероятностей превышения максимальных расходов воды (табл. 1).

Таблица 1

**Принимаемая обеспеченность максимальных расходов воды
в зависимости от класса сооружений**

Класс сооружения	I	II	III	IV
Обеспеченность, %	0,01	0,1	0,5	1,0

Временные сооружения, т.е. гидротехнические сооружения V класса, рассчитываются на пропуск максимальных расходов 10%-ной обеспеченности. Постоянные водопропускные сооружения на железных и автомобильных дорогах рассчитываются на максимальные расходы воды, вероятностью превышения согласно табл. 1.

Из приведенных данных следует, что для практических целей нужно знать очень высокие и редко повторяющиеся максимальные расходы. Такие максимумы, к сожалению, слабо или совсем не представлены материалами гидрометеорологических наблюдений. В лучшем случае, располагая данными наблюдений за 25-50 лет, мы должны определить значения максимальных расходов воды повторяемостью один раз в 100, 500 и даже 1000 лет. Поэтому, при расчетах максимальных расходов воды, особую ценность приобретают сведения о катастрофических половодьях и паводках, наблюдавшихся в изучаемом районе.

Практически во всех «Указаниях» по расчетам максимальных расходов воды рекомендуется использовать сведения об исторических наивысших расходах воды.

Определение исторического максимального расхода по установленному уровню осуществляется путем экстраполяции кривой расходов, т.е. $Q = f(H)$, выполняемой гидрологическими приемами.

Таблица 2

Вероятность превышения максимальных расходов постоянных водопропускных сооружений на железных и автомобильных дорогах

Тип сооружения	Категория дороги	Обеспеченность расходов, %	
		расчетного	наибольшего
Железные дороги колеи 1524 мм			
Мосты и трубы	I и II сети	1	0,3
То же	Ниже II сети	2	0,3
Водоотводные каналы	I сети	2	-
	II сети	4	-
	III-IV сети	5	-
Автомобильные и городские дороги			
Мосты	I, II, III сети	1	-
	Ниже III сети	2	-
Трубы	I сети	1	-
	II-III сети	2	-
Малые деревянные мосты и трубы	Ниже III сети	3	-
Пойменные насыпи и регуляционные сооружения	Независимо от категории	То же, что для отверстий сооружения	-
Мосты с отверстием 100 м и более	Независимо от категории	1	-
Водоотводные сооружения с мостов и дорог	I, II сети	1	-
	III сети	2	-
	IV, V сети	3	-
Водоотводные каналы	I, II сети	2	-
	III сети	3	-
	IV сети	4	-

В целом, необходима особая осторожность при определении максимальных расходов, во избежание значительных ошибок, в особенности на реках с заторными явлениями, широкими заросшими поймами и неустойчивыми руслами. Значение установленного таким путем, максимума необходимо проверить по метеорологическим характеристикам половодья или дождей, которые обусловили этот расход.

Литература:

1. Васильев А.А., Шмидт С.В. Водно-технические изыскания. - Л.: Гидрометеиздат, 1987. - 347 с.
2. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик.- Л.: Гидрометеиздат, 1984. - 447 с.
3. Трофимов Г.Н., Исакова А.Я., Хамзаева Ж.Т. К статистической оценке максимальных расходов воды некоторых рек Узбекистана// Материалы Республиканской конференции. - Ташкент, 2007. - С. 112-115.

**САНОАТ КОРХОНАЛАРИДА ОҚОВА СУВЛАРДАН ҚАЙТА
ФЙДАЛАНИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯСИ
(«ШЎРТАННЕФТГАЗ» УШК МИСОЛИДА)**

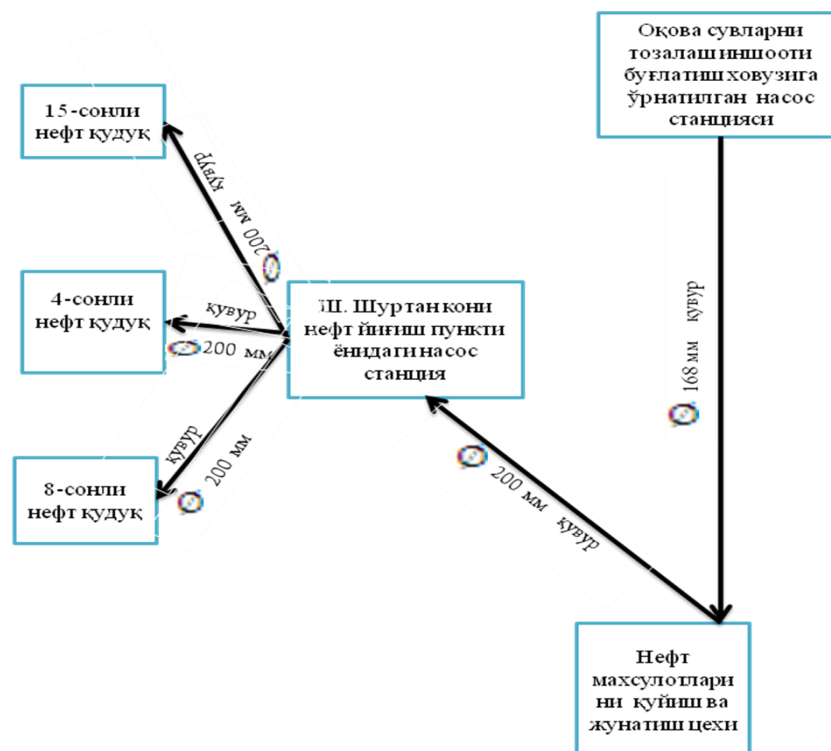
Холбаев Б.М.

Қариши муҳандислик-иқтисодиёт институти

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов таъкидлаганларидек, «Экологик хавфсизликни кучайтиришнинг ҳозирги асосий йўналишлари: 1.Тегишли технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш.... Ҳаво ва сув муҳитини инсоннинг ҳаётий фаолияти учун зарарли ёки салбий таъсир этадиган моддалар билан ифлослантиришни тўхтатишдан иборат».¹

Ишлаб чиқариш оқова сувларини тозалаш технологияси бўйича А.И.Жуков, И.Л.Монгайт, И.Д. Родзиллер (2012 йил); С.Л. Захаров (2012 йил); Б.С. Ксенофонов (1992 йил); В.В.Минаков С.М. Кривенко, Т.О. Никитина (2002 йил); С.В. Яковлева (1985); И.С. Туровский (1984 йил); И.Б. Чебакова (2001 йил); С.В. Яковлев (1975, 1986, 1996 йиллар) илмий ишлари таҳлил қилинди.

Ишлаб чиқариш оқова сувларидан айланма тизим сифатида баҳолаш мақсадида қуйидаги тадқиқотлар олиб борилди. «Шўртаннефтьгаз» УШК ишлаб чиқаришидан бир кечакундузда 2487,68 м³/к.к. ёки 93,062 минг м³/йил ҳажмида оқова сувлар чиқарилмоқда. Тозалаш иншоотида тозаланган оқова сувлар буғлатгич ҳовузига чиқарилмоқда. Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва атроф муҳитга салбий таъсир этишининг олдини олиш учун тозалаш иншоотидан чиққан оқова сувларни нефть конлари қатламидаги босимни ушлаб туриш учун фойдаланилади.



Расм. Оқова сувларни тозалаш технологиясининг модернизациялашган схемаси «Шўртаннефтьгаз» УШКга қаршли нефть маҳсулотларини қуйиш - жўнатиш цехи ва

¹ Каримов И.А. Ўзбекистон ХХІ аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. - Т.: Ўзбекистон, 1997. - Б.131-132.

оқова сувларни тозалаш иншоотидан чиққан оқова сувларини Шимолий Шўртан конидаги 4,8,15-сонли кудуқлар орқали ер қаърига жўнатиш учун диаметри 200 миллиметрли ер ости оқова сув қувурини куриш мақсадида Ғузор тумани фермер хўжаликлари ва «Шўртаннефтгаз» УШК чорвачилик мажмуасига қарашли деҳқончилик бўлими ҳудудларидан вақтинча (қиска муддатли 3 йилга) фойдаланиш учун ажратилган. «Шўртаннефтгаз» УШК бош иншоотидан оқова сувларни тозалаш иншоотига, оқова сувларни тозалаш иншоотидан нефть маҳсулотларини қуйиш - жўнатиш цехига ер ости оқова сув қувури ўтган бўлиб, шундан «Сетора» фермер хўжалиги ерларида 560 метр узунликдаги қисмини таъмирлаш учун 1,57 гектар ер майдони ажратилган.

Шимолий Шўртан кони шимол томонидаги ғарбий бурчагидан бошланадиган йўлак ўз йўналишини ғарб томонга олиб, «Сетора» фермер хўжалигини суғориладиган экин ерлари бўйлаб 110 метр узунликкача чўзилиб, жануб томонга бурилади, асфальт йўлга ва зовурга яқинлашиб, йўлни кесиб ўтади. Зовурнинг ўнг томонидан 300 метр узоқликда жанубий шарқ томонга қараб чўзилиб, уни чап томонига кесиб ўтади ва шу йўналишда давом этиб, яна зовурни ўнг томонига ўтади.

Жадвал

Тозалаш иншооти оқова сувларининг рухсат этилган меъёри ва таҳлил натижалари

Биологик тозалаш қурилмаси			
Т/р	Таҳлил қилинадиган моддалар	Рухсат этилган меъёри, мг/л	Тавсия этилган технология орқали тозалангандан сўнг, мг/л
1.	Ион аммоний NH ₄	2	1,5
2.	Нитрат (NO ₃)	25	20
3.	Нитрит (NO ₂)	0,5	0,5
4.	Темир (Fe)	0,05	0,04
5.	ХПК (кисл.кимёвий сарф.)	40	35
6.	БПК (кисл.биологик.сарф.)	6	5
7.	H ₂ S (водород сульфид)	ОТС	ОТС
8.	Куруқ колдиқ	1000	1000
9.	Моддалар ўлчами	30	25
10.	рН (водород кўрсаткич)	6,5-8,5	6,5
11.	Нефт маҳсулоти	ОТС	ОТС
Механик тозалаш қурилмаси			
1.	Ион аммоний NH ₄	2	1,7
2.	Нитрат (NO ₃)	25	20
3.	Нитрит (NO ₂)	0,5	0,5
4.	Темир (Fe)	0,05	0,04
5.	ХПК (кисл.кимёвий сарф.)	40	35
6.	БПК (кисл.биологик.сарф.)	6	5
7.	H ₂ S (водород сульфид)	ОТС	ОТС
8.	Куруқ колдиқ	1000	1000
9.	Моддалар ўлчами	30	25
10.	Нефть маҳсулоти	0,3	0,11
11.	рН (водород кўрсаткич)	6,5-8,5	6,5

Зовур параллел равишда Эшонқудуқ автомобил йўлигача чўзилади. Автомобил йўлини кесиб ўтгандан кейин 100 метр узоқликкача ўтиб, жануб томонга бурилиб, зовурни кесиб ўтади ва ер ости суғориш тармоғи – гидрон билан параллел равишда 2120 метр узоқликда Шимолий Шўртан конига борувчи тош йўлигача давом этади. Тош йўли ва у билан параллел равишда ўтган Шимолий Шўртан кони нефть маҳсулотларини қуйиш - жўнатиш цехи ер ости нефть ўтказгич қувурини кесиб ўтади ва улар билан параллел равишда Шимолий Шўртан конига давом этади. Кондаги нефть йиғиш пункти ёнидаги насос станциясига

уланган.

Насос станциясидан 4-сонли кудукқача 1130 метр узунликда, 8-сонли кудукқача 1860 метр узунликда, 15-сонли кудукқача 2160 метр узунликдаги ер ости оқова сув қувурлари тортилади. Нефть маҳсулотларини куйиш жўнатиш цехидан насос станциясигача бўлган ер ости қувури узунлиги 12020 метр, насос станциясидан кудукларгача бўлган ер ости қувури узунлиги 5150 метрни ташкил қилади. Жами ер ости қувури узунлиги 16070 метрдан иборат (расм).

Олиб борилган тадқиқот натижалари бўйича қуйидагича хулосаларга келинди:

«Шўртаннефтгаз» УШК коммунал-маиший хўжалиги ва ишлаб чиқариш оқова сувларини тозалаш технологияси таҳлил қилинди тозалаш технологияси таҳлил қилинди ва модернизациялашган технологияси тавсия этилди; тавсия этилган технологиянинг атроф муҳитга таъсири баҳоланди; Шўртаннефтгаз» унитар шуъба корхонаси (УШК) истеъмолда фойдаланиладиган ва оқова сувлар меъёрлари ҳисобланди. Ичимлик мақсадида ҳозирги кунда мавжуд сув манбалари ва истиқболда сувга бўлган талабни қондириш мақсадида оқова сувлардан айланма тизим сифатида фойдаланиш мақсадида тавсиялар берилди; оқова сувларнинг рухсат этилган меъёри ҳисобланди, оқова сувларнинг биологик ва механик тозалаш қурилмаларидаги таркибий кўрсаткичларининг ҳозирги даврдаги ва рухсат этилган меъёрлари аниқланди.

ЗАРАФШОН ДАРЁСИНИНГ ЎЗБЕКИСТОН ҲУДУДИДА ШАКЛЛАНДИГАН ИРМОҚЛАРИ ЙИЛЛИК ОҚИМИНИНГ ЎЗГАРУВЧАНЛИГИ

Шодиёв А.М., Ғаниев Ш.Р.

Ўзбекистон Миллий университети, Самарқанд давлат университети

Маълумки, гидрологик ҳисоблашларда дарё оқимининг йиллараро ўзгаришини ўрганишда тақсимланиш ва таъминланиш эгри чизиқларидан фойдаланилади. Таъминланиш эгри чизиғи берилган оқим миқдорини неча фоиз ишончли эканини ёки, бошқача айтганда, неча йилда бир марта қайтарилишини аниқлашга ёрдам беради. Таъминланиш эгри чизиғини чизишга имкон берадиган катталик - дарё оқимининг таъминланиши қуйидаги ифода ёрдамида аниқланади:

$$P = \frac{m - 0,3}{n + 0,4} \cdot 100 \%,$$

бу ерда: m - дарёда маълум йиллар давомида кузатилган оқим миқдорининг камаювчи қатордаги тартиб рақами; n - кузатиш йиллари сони.

Юқоридаги ифода ёрдамида бажарилган ҳисоблашлар асосида чизилган таъминланиш эгри чизиғида нуқталар сочилиб тушади. Шундан қутилиш, яъни эгри чизиқни силлиқлаш мақсадида бир қанча назарий тенгламалардан фойдаланилади. Амалий ҳисоблашларда кўпроқ III типдаги Пирсон тақсимотини қўллаш таклиф этилади. Назарий тақсимотлар асосида чизилган таъминланиш эгри чизиқларининг қуйидаги учта параметри мавжуд: ўртача арифметик миқдор - Q_0 ; ўзгарувчанлик (вариация) коэффиценти - C_v ; асимметрия коэффиценти - C_s . Мазкур параметрларнинг барчаси дарёларда олиб борилган узлуксиз кузатиш маълумотлари асосида аниқланади.

Ўртача арифметик миқдор, яъни оқим меъёри қатор аъзолари йиғиндисини кузатиш йиллари сонига нисбати сифатида аниқланади. Мазкур ишда кўрилаётган асосий масалалардан бири, яъни дарёлар оқимининг ўзгарувчанлик коэффиценти йиллик оқим миқдорининг унинг меъёрига нисбатан ўзгариши даражасини ифодалайди ва қуйидагича аниқланади:

$$C_v = \frac{\sigma_0}{Q_0},$$

бу ерда σ_0 - қаторнинг ўртача квадратли фарқи, қуйидагича ҳисобланади:

$$\sigma_Q = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Q_i - Q_0)^2}{n-1}}$$

Ўртача квадратли фаркнинг қийматини юқоридаги ифодага қўйсақ, қуйидаги тенгликка эга бўламиз:

$$C_v = \frac{1}{Q_0} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Q_i - Q_0)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (K_i - 1)^2}{n-1}}$$

Юқоридаги ифодада унинг сурат ва махражларини Q_0 га бўлдиқ ҳамда $K_i = Q_i/Q_0$ эканлигини ҳисобга олдик. Шу ифода ёрдамида ўрганилаётган дарёлар ва сойларнинг ўзгарувчанлик коэффициентларини ҳисобладик. Қўшимча қилиб шуни таъкидлаш лозимки, ўзгарувчанлик коэффициенти йиллик оқимнинг ўзгаришини статистик, яъни сонлар орқали ифодалашга имкон беради, дарё оқимининг ўзгарувчанлигига таъсир этувчи табиий ва бошқа омиллар эса эътиборга олинмайди.

Қуйида ўзгарувчанлик (вариация) коэффициентини ҳисоблаш кетма-кетлигини кўриб чиқамиз. Шу мақсадда Ургутсойнинг йиллик сув сарфларининг модул коэффициентлари юқоридаги ифода билан ҳисобланди. Бунинг учун Ургутсойнинг ўртача йиллик сув сарфларини аниқладик:

$$\bar{Q} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{n} = \frac{12,52}{50} = 0,39 \frac{M^3}{сек}$$

Ўзгарувчанлик - вариация коэффициенти эса жадвалда бажарилган ҳисоблашларга кўра, қуйидагича аниқланди:

$$C_v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (K_i - 1)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{12,23}{50-1}} = 0,50$$

Юқоридаги каби ҳисоблашлар, яъни ўзгарувчанлик коэффициентларини аниқлаш ўрганилаётган барча дарёлар ва сойлар учун амалга оширилди. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал

Дарёлар ва сойлар ўртача йиллик сув сарфларининг ўзгарувчанлик ва асимметрия коэффициентлари

Т.р	Дарё - кузатиш жойи	C _v		C _s	
		Муаллиф маълумотлари	В.Е.Чуб маълумотлари	Муаллиф маълумотлари	В.Е.Чуб маълумотлари
1	Ургутсой - Ургут ш.	0,50	0,531	1,0	1,062
2	Омонқўтонсой - Омонқўтон қ.	0,47	0,519	0,94	1,038
3	Сазағансой - Сазаған қ.	0,51	0,459	1,02	0,918
4	Тўсинсой - қуйилиши	0,91	1,02	1,82	2,04
5	Оқтепасой - Оча қ.	0,75	0,797	1,50	1,594
6	Қарағочсой - Мавлон қ.	0,77	0,422	1,54	0,844
7	Кўксаройсой - тоғдан чиқиши	0,47	-	0,94	-
8	Бегларсой - Янги-Оқчоб қ.	0,75	0,739	1,50	1,478

Жадвалда келтирилганидек, ўрганилаётган дарёлар учун аниқланган вариация коэффициентлари проф. В.Е.Чуб маълумотлари билан солиштирилди. Солиштириш натижалари учун умумийлик шундан иборатки, барча дарёлар учун C_v ҳамда C_s ларнинг қийматлари ўзаро бир-бирига яқиндир. Лекин, айрим ҳолатларда натижалар бир-биридан

анча фарқ қилади. Масалан, Қорағочсойда (Мавлон қ.) C_v нинг қиймати бизда 0,77 га тенг бўлса, В.Е.Чубда унинг қиймати анча кичик бўлиб, 0,42 ни ташкил этади. Бу фарқ ҳисоб даврларини қамраб олган йиллар билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Адабиётлар:

8. Воскресенский К.П. Норма и изменчивость годового стока рек. -Л.: Гидрометеоздат, 1962.-246 с.
9. Давыдов Л.К. Колебания водоносности рек Средней Азии // Тр. Средазмета. - Ташкент, 1927. Т.1. -Вып.2. -С. 5-48.
- 10.Рожественский А.В., Чеботарёв А.И Статистические методы в гидрологии.- Л.:Гидрометеоздат, 1974. -424 с.
- 11.Шульц В.Л. Реки Средней Азии. -Л.: Гидрометеоздат, 1965.-695 с.

**XX АСРНИНГ ИККИНЧИ ЯРМИДА ТОШКЕНТДА БИОМЕТЕОРОЛОГИК
ШАРОИТЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИ**

Эргашева Ю.Х.

Ўзбекистон Миллий университети

Биометеорология – метеорология, биология, тиббиёт, геофизика ва экология фанларининг туташлигидаги фан соҳасидир.

Об-ҳаво ва иқлимнинг инсонга таъсир этиши қадимдан маълум. Иқлимнинг биологик аҳамияти тўғрисидаги илк маълумотларни қадимги адабиётларда учратиш мумкин. XX асрга келиб денгиз соҳили ва денгиз сувининг иқлимга таъсири атрофлича ўрганилди. XIX асрдан бошлаб баланд тоғликлар иқлимнинг ўзига хос хусусиятларинидан терапевтик мақсадларда фойдаланила бошлаган. Турли иқлим шароитларининг шифобахш хусусиятларини тадқиқ этишдан ташқари XX асрнинг бошларида об-ҳавонинг инсон организмга таъсирини ўрганишга янгидан қизиқиш уйғонди. Илгари алоҳида метеорологик катталиклар ва касалликларнинг юзага келиши ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлашга уринилган бўлса, энди комплекс метеорологик жараёнларга мурожаат этилди. Таъсир этувчи агент сифатида алоҳида метеорологик катталик ёки ҳодиса эмас, балки об-ҳаво қарала бошланди.

Замонавий инсон биометеорологияси, аввало, метеорологик омилларнинг инсон организмга таъсирини ўрганишга қаратилган бўлиб, уни билиш замонавий кундалик ҳаётнинг кўплаб амалий масалаларини ечиш учун зарур. Биологлар, шифокорлар, физиклар ҳамда социологларнинг бу муаммоларга ортиб бораётган қизиқиши юқорида келтирилганлар билан тушунтирилади [1-3]. Биологик ўзгарувчанликни инсон организмга нисбатан тадқиқ этиш анатомик (бўй, вазн, қон таркиби, соч ва тери ранги ва ҳ.к.) характеристикалардан бошлаб ирқ гуруҳлари географик тақсмоти, инсон организмнинг ер шарининг турли ҳудудларидаги иқлим хусусиятларига мослашишигача бўлган кенг доирадаги масалаларни қамраб олади. Биологик ўзгарувчанлик деганда, инсон организмнинг атроф-муҳитнинг қисқа ёки узоқ муддатли ўзгаришларига реакцияси ҳам тушунилади. Ҳаддан ташқари иссиқ ёки совуқ бўлганда, ўта нам ёки ўта қуруқ шароитда инсон об-ҳавонинг таъсирини жуда кучли ҳис қилади. Айнан экстремал об-ҳаво ҳодисалари инсон соғлиги ва фаолияти учун энг ноқулай оқибатларга олиб келади.

Мазкур тадқиқотнинг мақсади Тошкентдаги атмосфера биометеорологик ҳолатининг 1950 йилдан 2000 йилгача бўлган йилнинг совуқ давридаги (ноябрь-апрель) ўзгаришларини ўрганишдан иборат. Об-ҳаво шароитларини баҳолаш учун тиббий метеорологик нуқтаи-назардан бир ёки бир нечта биометеорологик индекслардан фойдаланилади. Об-ҳавонинг инсонга таъсирини акс эттирувчи бундай индексларнинг асосийлари комплекс кўрсаткичлар бўлиб, икки ва ундан ортиқ метеорологик катталик ва ҳодисаларнинг қийматларини ўз ичига олади. Иқлимнинг қаҳратонлиғни баҳолаш учун Бодман томонидан “қаҳратонлик” баллари шкаласи тақлиф этилган. Ҳисоблаш учун у асос сифатида сув тўлдирилган идишни 30°C дан 20°C ҳароратгача совитиш учун зарур бўлган вақтни киритган. Баллар қуйидаги формула

бўйича ҳисобланган:

$$S=(1+0,272v)(1-0,04t),$$

бу ерда v – шамол тезлиги, м/с; t – ҳаво ҳарорати, °С.

МДХ мамлакатларида Бодман шкаласи қишки даврни тавсифлаш учун қўлланилади:

$S < 1$	- юмшоқ қиш;	$S = 4-5$	- жуда қаҳратон;
$S = 1-2$	- кам қаҳратон;	$S = 5-6$	- қаттиқ қаҳратон;
$S = 2-3$	- мўътадил қаҳратон;	$S > 6$	- ўта қаҳратон.
$S = 3-4$	- қаҳратон;		

В.И. Осокин томонидан ҳисоблаш формуласига қуйидагича аниқлик киритилган:

$$S=(1-0,06 t)(1+0,2v)(1+0,0006H_{жс})K_n A_c,$$

бу ерда $H_{жс}$ – жойнинг мутлақ баландлиги, K_n – намлик таъсири коэффициентини, A_c – ҳаво ҳарорати ва шамол тезлиги суткалик амплитудаларининг таъсир коэффициентини.

Ҳисоблашларнинг кўрсатишича, коэффициентнинг қиймати қанчалик катта бўлса, метеорологик омилларнинг организм физиологик тизимларининг силжишига таъсири шунчалик сезиларли бўлади.

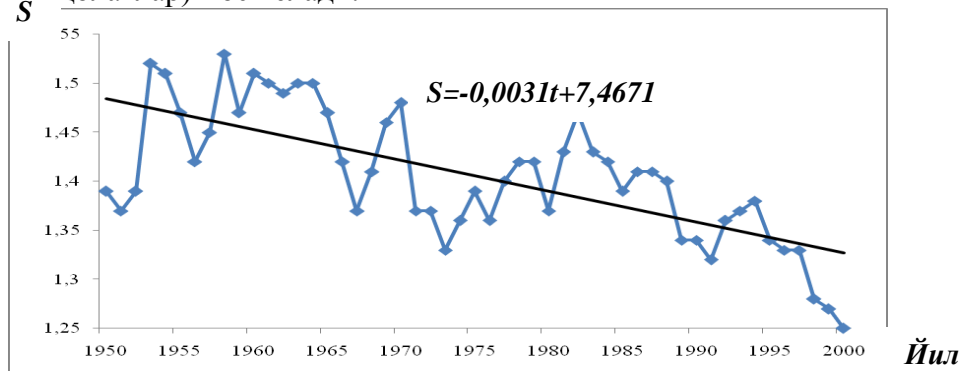
Жадвал

Тошкентда ноябрь-апрель даврида об-ҳаво қаҳратонлик коэффициенти турли даражаларининг такрорланувчанлиги (%)

Даража	Ойлар						Жами
	XI	XII	I	II	III	IV	
$S \leq 1,30$	35	42	39	32	28	22	33
$1,30 < S < 1,60$	53	48	49	51	52	57	52
$S \geq 1,60$	12	10	12	17	20	21	15

Об-ҳаво қаҳратонлик коэффициентининг ўзгаришлари алоҳида йиллар мобайнида ҳам ортиш (1977 йил ва бошқ.), ҳам камайиш тамойилларига эга бўлган. Умуман олганда, совуқ ярим йилликда (ноябрь-апрель) S коэффициентининг 1950 йилдаги ўртача қиймати 1,48 дан 2000 йилда 1,33 гача камайиши кузатилган (расм).

Тошкент учун 1950 йилдан 2000 йилгача совуқ ярим йиллик даври учун ўртача суткалик қаҳратонлик коэффициентларини ҳисоблаб, қуйидаги натижаларга эришдик. Об-ҳаво қаҳратонлик коэффициентлари қийматларининг максимал такрорланувчанлиги 1,30-1,60 интервалига (\hat{S} ҳолатлар) мос келади.



Расм. Тошкентда 1950-2000 йй. даврида об-ҳаво қаҳратонлик коэффициентининг ўзгариши

Ажратиб олинган диапазонларни мос равишда қулай, нейтрал ва ноқулай шароит сифатида тавсифлашимиз мумкин. Кўриб чиқиладиган бутун даврда об-ҳаво қаҳратонлиги коэффициентининг қулай қийматлари 33%, ноқулайлари эса 15% ҳолатларни ташкил этган. Декабрь биометеорологик шароитлар нуқтаи-назаридан энг қулай, март ва апрель ойлари эса энг ноқулай эканлиги маълум бўлди (жадвал).

Адабиётлар:

1. Айзенштат Б.А. Климат Ташкента. – Л.: Гидрометеоздат, 1982. – 189 с.
2. Айзенштат Б.А., Лукина Л.П. Биоклимат и микроклимат Ташкента. – Л.: Гидрометеоздат, 1982. – 128 с.
3. Ассман Д. Чувствительность человека к погоде. – Л.: Гидрометеоздат, 1971. – 365 с.

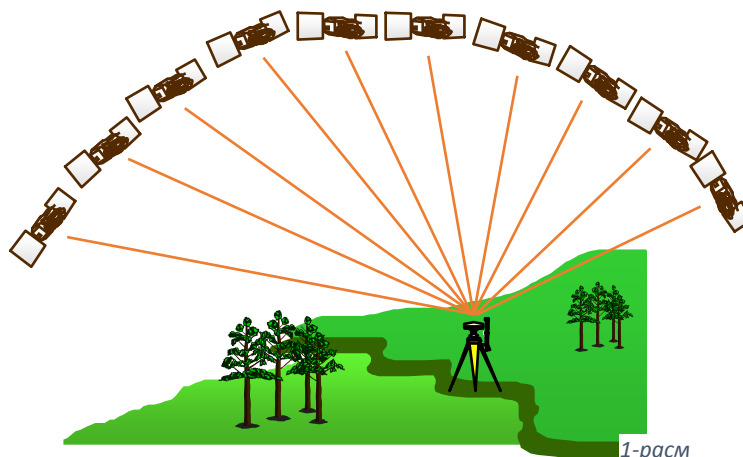
GPS ПРИЁМНИКЛАРИДАН GNSS ПРИЁМНИКЛАРИНИНГ АВФЗАЛЛИКЛАРИ ВА ИМКОНИЯТЛАРИ

Абдуллаев Т.М., Инамов А.Н.
“Ергеодезкадастр” давлат қўмитаси, ТИМИ

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини янада жадаллаштириш ва ривожлантириш бўйича ҳукуратимиз томонидан олиб борилаётган кенг аграр сиёсатини амалга оширишда давлат геодезик ишларни замон талаби доирасида юритилиши катта аҳамият касб этади. Шу боис республикамизга бир қатор замон талаби доирасидаги техника ва технологиялар инвесторлар томонидан инвестиция киритиш йўли орқали кириб келмоқда.

Дунёда етакчи геодезик асбобларни ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан замонавий оптик электрон асбоблар, электрон рақамли нивелир билан биргаликда навигаторлар ишлаб чиқарилмоқда.

Приёмниклар асосан АҚШ, Европа, Россия ва Хитой давлатлари томонидан ишлаб чиқарилиб, геодезия, картография ва транспорт навигацияси мақсадлари учун



тижорат қилиб келинмоқда. Бугунги кунга қадар GPS приёмникларининг бир қанча авлодлари, яъни ProMark, Ashtech, Leica, Sokia ва Trimble каби бир қатор русумлари давлат корхоналари ва хусусий тижорат корхоналари томонидан геодезия ва картография соҳаларида фойдаланиб келинган. Ҳозирга қадар қишлоқ хўжалиги соҳасида қўланилган GPS приёмниклар, асосан, бир ва икки частотали. Аниқлик даражаси сантиметр ўлчов бирлигида бўлганлиги сабабли аниқлик даражасини янада мустаҳкамлаш мақсадида давлат геодезик пунктларига боғлаш талаб қилинган.

GPS приёмниклар энг кўпи ўн иккита сунъий йўлдош билан боғланиш имконини беради ва энг ками олтига сунъий йўлдош билан боғланганда ишчи ҳолга келади(1-расм). Аниқлик даражаси рельеф мураккаблиги, cover антенасининг радиуси очиклиги ва об-ҳаво шароитига қараб, ўртача 60 сантиметрли ташкил этган. Аниқлик даражасини ошириш мақсадида бажариладиган геодезик ва геоинформатик ишлар кўшимча вақт ва мутахассиснинг кенг интеллектуал салоҳиятини талаб қилади. Бу эса ўртача мураккабликдаги бўлган 3 гектар ҳудудни 1:500 масштабдаги планини тузиш мақсадида бажариладиган геодезик иш учун камида уч нафар етук малакали мутахассис 3 кун давомида иш олиб боришини ва GPS приёмникда олинган маълумотларни давлат геодезик пунктига боғлаш учун кўшимча бир кунни талаб қилади. Ҳозирда янада такомиллашган GNSS приёмниклари эса аниқлик даражаси ва етук малакали мутахассис иш сарфи жиҳатидан қулай ва самарали эканлиги аниқланди. Аниқлик даражасини ошириш мақсадида қилинадиган геодезик ва геоинформатик ишларни GNSS приёмник автоматик тарза амалга оширади. Ўртача мураккабликдаги бўлган 3 гектар ҳудудни 1:500 масштабдаги планини тузиш мақсадида қилинадиган геодезик иш учун камида икки нафар етук малакали мутахассис 1 кун давомида иш олиб бориши ва давлат геодезик пунктига боғлаш учун кўшимча вақт талаб қилинмайди.

Қўйидаги 1-жадвалда сунъий йўлдошлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

1-жадвалда келтирилган сунъий йўлдошлар ҳақидаги маълумотларга таянган ҳолда GNSS тизимида ишлайдиган приёмниклар ҳақида фикр юритамиз. GNSS тизимида ишлайдиган приёмниклар 1-жадвалда келтирилган мавжуд сунъий йўлдошларнинг барча

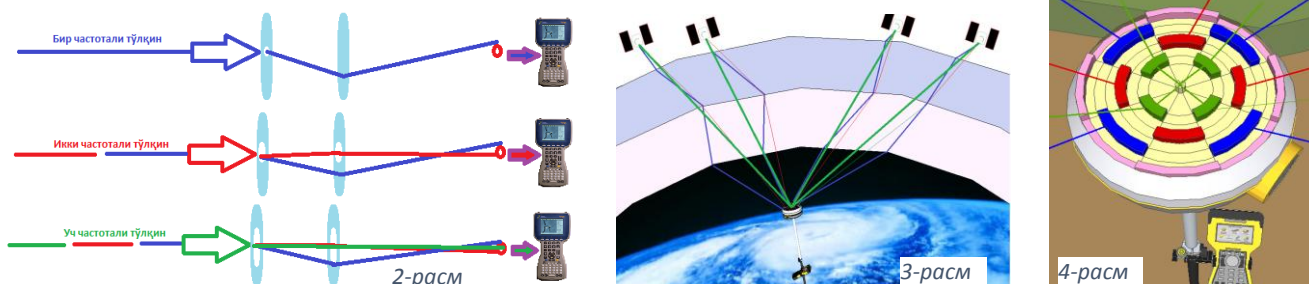
тизимида ишлаш имконини беради. Яъни, агар GPS тизимида ишлайдиган приёмникларни оладиган бўлсак, республикамиз ҳудудида энг кўпи 12 тагача сунъий йўлдош билан боғланиш имконини бериб, фақат GPS тизимида ишлайди.

I-жадвал

Сунъий йўлдош тизими номи	Мансублиги	Ишга туширилган йили	Сунъий йўлдошлар жами сони	Сунъий йўлдошларни ҳозирда ишчи ҳолатдагилари сони	Орбитаси баландлиги, км
GPS	АҚШ	1994	24	24	20,200
GLONASS	Россия федерацияси	2010	24	24	19,100
GALILEO	Европа	2014	27	3	23,600
Compass	Хитой	2000	31	10	36,000
Michibiki	Япония	2010	1	1	35,800

GNSS тизими эса II ва III частотада ишлаб, орбитада тўсқинликсиз приёмник билан боғланиш имкони бўлган сунъий йўлдош (GPS, GLONASS, GALILEO, Compass) билан боғланади (2 ва 3-расм). Республикамиз ҳудудида энг кўпи 25-30 тагача сунъий йўлдошлар билан боғланиш имкони мавжуд. Бундан ташқари GNSS тизимида ишлайдиган приёмниклар сунъий йўлдош юборадиган тўлқинлар сони кўплиги сабабли орбитадан хатоларсиз ва уринмаларсиз приёмникга етиб келганлиги сабабли келадиган маълумотлар 2-5 миллиметр аниқлигида аниқланади. Бошқа тўсиқлар ёки хатолик билан келадиган тўлқинларни махсус блоклари ёрдамида қабул қилмасдан фақатгина тўғри келган тўлқинларнинг маълумотлари олиниб таҳлил қилади ва натижасини маълум қилади(4-расм).

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, GNSS тизимида ишлайдиган приёмниклар нафақат аниқлиги, ишчи кучи, вақт сарфи ва давлат геодезик



пунктларига боғлаш каби бирқанча ноқулайликларни олдини олган ҳолда самарали иш унумини ташкил қилиш муҳхитини яратиб беради. Рельефи мураккаб ҳудудларни ёки кўп қаватли бино ва иншоотларни сьемка қилиш учун базалик бекат ўрнатилса кифоя. Ҳар-бир олинандиган нукта маълумотларини кутиш даври уч ва беш сонияни ташкил қилади. Агарда GNSS бекатлари олдиндан ўрнатилган ҳудуд бўлса приёмник автоматик тарзда боғланиш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Геодезия ва картография журналы. – Москва, 2006, №6. - 64 б.
2. Trimble V10 Imaging rover йўриқномаси. GERMANY, 2013. -48 б. .
3. www.navcen.uscg.gov, www.Glonass-ianc.ras.ru, www.Galileoju.com

ЕР ФОНДИ ВА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШДА МАХСУС КАРТАЛАРНИ ТУЗИШ МАСАЛАЛАРИ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Авезов С.А.

Урганч давлат университети

Суғориладиган ерлар энг қимматбаҳо ер турларидан бири бўлиб, у қишлоқ хўжалиги ва умуман иқтисодиётини ривожлантиришда биринчи даражали аҳамиятга эгадир.

Суғориладиган ерлар Хоразм вилоятининг энг муҳим табиий бойлиги ҳамдир. Шу ўринда таъкидлаш жоизки, вилоят ер фондида экин майдонларининг чекланганлигини ҳисобга олиб, унинг таркибида ўсиб бораётган аҳоли эҳтиёжларини қондириш учун озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириладиган экин майдонларини кўпайтириш ва ерлардан интенсив фойдаланишга ўтиш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидандир.

Юқоридаги муаммоларнинг ечимини топишда ва қишлоқ хўжалигини ҳудудий ташкил этишда ер ресурсларидан оқилона фойдаланишнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Бунда ер фонди ва ер ресурслари карталари катта роль ўйнайди. Яъни, қишлоқ хўжалиги соҳаларини жойлаштиришда, суғорилиб экин экиладиган ерлардан фойдаланишда, чўл ҳудудларида яйлов чорвачилигини ташкил қилишда асосий маълумотнома бўлиб хизмат қилади.

Ер ресурсларини картага туширишда асосий манба сифатида йирик масштаби ер тузиш карталари, топографик карталар ва аэрокосмик расмлардан фойдаланилади. Унда аҳоли жон бошига тўғри келадиган суғориладиган ер майдони (гектар ҳисобида) картограмма, ер фонди таркиби эса картодиаграмма усулларида тасвирланди. Ҳудуднинг генерализация қилинишида табиий ландшафт элементлари ва гидрографияга эътибор берилди.

Ирригация тармоқларини ҳудудий такомиллаштириш, Амударё қайирларидаги ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаб, уларни хўжалик тасарруфига киритиш ҳозирги кунда ечимини кутаётган масалалардан биридир. Чунки, баъзи коллектор тармоқларидан йиллар давомида фойдаланилмайди, Қорақум ва Амударёнинг қайир ҳудудларида пахта ҳосилдорлиги жуда паст, баъзи экин экиладиган ерлар эса қаровсизлик оқибатида хўжалик тасарруфидан чиқиб кетмоқда. Бу маълумотлар карталарда тасвирлаб кўрсатилса, ушбу муаммоларни ечимини топишга ҳамда бунга қарши чора-тадбирлар кўришга ёрдам беради.

Қишлоқ хўжалик тармоқларини мутаносиб равишда ривожлантириш ва аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминланиш даражасини ошириш учун асосий эътиборни ер-сув ресурсларидан тўғри фойдаланишга қаратиш лозим. Чунки Хоразм вилояти ерлари сув ресурсларига бевосита боғлиқдир.

Воҳа шароитида қишлоқ хўжалиги суғориш билан боғлиқ бўлганлиги учун йирик масштаби ирригация карталарини тузиш зарурдир. Бу соҳадаги карталарни тузиш ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради. Бу карталар барча туманларда сув ресурсларидан қандай фойдаланилаётганлигига ҳаққоний баҳо беришда муҳим ҳамиятга эга. Масалан, 1 га ерни суғориш учун сарф қилинадиган сув миқдорини (пахта, шоли, буғдой, сабзавот ва ҳ.к.лар) кўрсатувчи карталар, ер ости сувларининг сатҳи ва унинг минерализациясини кўрсатувчи карталар ва шу билан боғлиқ бўлган, ернинг шўрини ювиш учун керак бўладиган сув миқдорини кўрсатувчи карталар шулар жумласидандир.

Ушбу тизим карталарида ҳудуднинг мавжуд ирригация тармоқлари ва уларнинг тўйиниш манбаи, сув сарфи ва суғориладиган майдон, бир гектар майдонга тўғри келадиган ирригация тармоқларининг узунлиги, суғориш учун фойдаланилаётган ер усти сувининг минерализацияси, сувларнинг ифлосланганлик даражаси ва бошқалар кўрсаткичлар ўз аксини топади.

Айни вақтда тавсия этилаётган карталар шўр ювиш ва вегетация даврида сувдан тўғри фойдаланишни йўлга қўйиш ҳамда бу борадаги мавжуд номутаносибликнинг олдини олишда ҳам муҳим ҳужжат бўлиб ҳисобланади. Улар ер усти сувларининг минерализация даражаси, суғориш натижасида тупроқда ҳосил бўлган иккиламчи шўрланиш даражасини билиш учун асосий манба бўлиб ҳам хизмат қилади. Шунингдек мазкур карталар сувнинг ифлосланганлик даражасини акс эттириш билан аҳоли ичимлик сувини истеъмол қилиши оқибатида келиб чиқиши мумкин бўлган касалликларнинг тарқалишини ўрганишда ҳам аҳамиятлидир. Сув ресурслари картасида картограмма усули билан бир гектар экин майдонига тўғри келадиган каналларнинг узунлиги, картодиаграмма усули билан эса каналлардаги сувнинг кимёвий таркиби (минерализация ва ифлосланганлик даражаси) кўрсатилади. Алоҳида картада туманлар бўйича бир гектар экин майдонга тўғри келадиган сув сарфи картограмма усулида берилиб, устунли картодиаграммада эса тупроқнинг шўрини

ювиш учун сарф қилинадиган сув миқдори (минг м³/га. да) кўрсатилади.

Худудларнинг табиий-мелиоратив шароитларини картага тушириш қишлоқ хўжалиги тармоқларини, асосан деҳқончиликни ҳудудий жиҳатдан тўғри жойлаштиришни асослаш учун муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ҳар бир экин тури учун маълум бир табиий-мелиоратив шароит танланади. Масалан: пахтанинг эртапишар навлари ер ости сувларининг сатҳи нисбатан чуқурда (1,5 м) жойлашган ерларда яхши ҳосил берса, кунгабоқар, окжўхори каби экинлар ер ости сувларининг сатҳи яқин ва кучсиз шўрланган ерларда ҳам яхши ўсади. Шунинг учун вилоятнинг турлича табиий-мелиоратив шароитларига қишлоқ хўжалиги нуқтаи назаридан баҳо бериш учун шундай карталар яратиш зарурияти туғилади. Ушбу карталарда ерларнинг мелиоратив ҳолатини кўрсатиб берувчи асосий кўрсаткич сифатида ер ости сувларининг сатҳи ва унинг минерализация даражаси ҳам тасвирланиши керак.

Картада картограмма усули билан грунт сувларининг сатҳи ва минерализация даражаси берилган. Ер ости сувлари сатҳининг жойлашиш картаси билан қишлоқ хўжалигининг деҳқончилик тармоқлари карталарини ўзаро таққослаганимизда, шуни аниқлаш мумкинки, мелиоратив шароитлари нисбатан ноқулай бўлган (вилоятнинг жанубий ва ғарбий қисмлари) хўжаликларда пахта, сабзавот ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги, мелиоратив шароитлари қулай бўлган худудларга нисбатан пастдир. Ушбу карта ёрдамида вилоят худудларининг иқтисодий ва ижтимоий ривожланишида табиий шароит билан боғлиқ бўлган баъзи қонуниятларни аниқлаш мумкин бўлади. Натижада вилоятнинг турли худудларидаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари иқтисодий кўрсаткичларини таққослаш асосида мавжуд масалаларни ҳал қилиш имконияти пайдо бўлади.

Картада ер ости сувлари сатҳининг жойлашиши, худудда олиб борилаётган мелиоратив тадбирларни (вертикал дренаж кудуқларининг жойлашиши, улар ёрдамида мелиоратив ҳолати яхшиланаётган ер майдонлар, Амударёдан олинаётган сув ҳажми, коллекторларнинг иш фаолияти) ҳам кўрсатиш орқали картографик методдан фойдаланишнинг аҳамияти ортади. Картанинг мазмунини тўлдириш учун унга қўшимча равишда худудидаги тупроқлар таснифини (ундаги гумус миқдори, унинг қалинлиги, тупроқнинг маданийлашганлик даражаси) жадвал тарзида бериш мақсадга мувофиқдир. Жадвал маълумотларини карта билан бирга қўшиб ўрганиш натижасида, мавжуд тупроқ қатламларининг шўрланишга қанчалик мойил эканлиги тўғрисида хулоса чиқариш мумкин бўлади. Бу ўз навбатида қишлоқ хўжалик экинларини ҳудудий жойлаштиришда ҳисобга олиш лозим бўлган муҳим омиллардан биридир. Республикамизда мавжуд бўлган ер фонди карталари Ўзбекистон ер тузиш ва лойиҳалаш институти томонидан тузилган бўлиб, улар майда ва ўрта масштабдир. Картада ер фонди ва қишлоқ хўжалиги ерлари майдони тасвирланган бўлиб, ердан фойдаланувчилар ер тақсимоти ҳақидаги умумий маълумотларни олиш мумкин. Аммо қишлоқ хўжалигини ҳудудий ташкил этиш, уни жойлаштиришда ер ресурслари ва уларнинг таркиби, кадастри, ундан фойдаланишнинг ички имкониятлари тўғрисидаги мукамал маълумотларни бериш учун йирик масштабли карталар зарур. Буни амалга ошириш учун эса ер фондининг барча элементларини ўзида мужассамлаштирган маълумотлар мажмуаси керак бўлади. Карталарда қўшимча маълумот тарзида аҳоли томорқа ерлари ҳажмининг тадрижий ўзгариши, ер фонди ва ҳайдаладиган ерларнинг таркиби каби диаграммаларни бериш уни мазмунан бойитади. Шу билан бирга шахсий томорқа ерлари ва аҳоли манзилгоҳларининг келажакда қанчалик кенгайишини ҳисоблаб, ушбу картанинг ўзида тасвирланса, жамоа ва давлат хўжаликлари тасарруфидаги қишлоқ хўжалик ерларининг истиқболдаги ҳолатини ҳам аниқлаш мумкин бўлади.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, вилоят табиий шароитини ва ресурсларини қишлоқ хўжалиги нуқтаи назаридан ўрганиб, уларни баҳолаб, картада тасвирлаб кўрсатиш келажакда худуднинг бор имкониятларидан тўлароқ фойдаланиш йўлларини аниқлашга ёрдам беради. Ер фонди ва сув ресурсларидан тўғри фойдаланишда биз тақлиф қилаётган карталар худуднинг қишлоқ хўжалигини ҳудудий ташкил қилиш, унинг тармоқ таркибини такомиллаштириш, оқилона жойлаштириш ва ривожлантиришда муҳим роль ўйнайдиган омиллардан бири бўлиши керак.

**ТАБИЙ ВА ҲУДУДИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОМПЛЕКСЛАРИНИ ВА УНИ
ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ХАРИТАЛАР АСОСИДА ТАДҚИҚ ЭТИШ**

Актамов Б.У., Эгамназаров О.Х. (ЎзФА, Сейсмология институти)

Хариталар халқ хўжалигида ва илмий тадқиқотларда, харбий ишларда ҳамда инженерлик қурилишларида, ўқитиш ва тарғибот ишларида кенг қўлланилади. Харитасиз география ва геология фанларини ўрганиб бўлмайди. Таниқли географ Н.Н.Баранский «География – харита билан бошланиб, харита билан тамом бўлади» деган. Харитани тузиш ва фойдаланиш ҳозирги жамиятнинг иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий ҳаётини кўп жабҳаларида фойдаланилади. Картографик асарлар (харита, атлас, глобус ва бошқа) хариташуносларнинг асосий маҳсулотлари ҳисобланади, уларнинг инсон хўжалик ва илмий фаолиятида тутган ўрни бекиёс.

Географик, геологик ва геоботаник, тупроқшунослик фанларининг тадқиқотларини аксарияти хариталар асосида амалга оширилади. Харита жойнинг кўзгуси, шакли (моделли) ва бутун борлиқнинг қоғоздаги акси бўлганлиги учун ҳам унинг аҳамияти бебаҳодир.

Табиат комплексларини тадқиқ қилиш бажарилаётган вазифанинг миқёси, ҳудуддаги эгаллаган майдони жиҳатидан турли масштабдаги топографик хариталарни қўлланилишини талаб этади. Илмий тадқиқот ишларида кўпинча 1:50000 – 1:100000, баъзан 1:200000 масштаблардаги топографик хариталардан фойдаланилади. Махсус муҳандисли тадқиқот ишларида эса ундан йирикроқ масштабдаги хариталарни ишлатилиши лозим (масалан, 1:25000 – 1:50000 ва ундан ҳам йирик).

Ландшафт хариталарини тузиш. Йирик масштабли ландшафт хариталари одатда дала шароитида хариталаштирилаётган ҳудудда тузилади. Харитани тайёрлаш уч босқичда амалга оширилади: тайёргарлик, дала ва камерал босқичлар. Тайёргарлик босқичида далага чиқишдан олдин амалга ошириладиган ишларнинг дастури тайёрланади, ландшафт харитаси тузиладиган ҳудуднинг табиий географик шароитлари, геологик, геоморфологик, гидрологик, иқлимий, тупроқ, сув ва ўсимлик хусусиятлари турли адабиётларни ўқиш билан чуқур ўрганилади. Бундан аввал тузилган ландшафт хариталарнинг мазмуни билан танишилади. Ҳудудда аввалдан атрофлича ўрганиладиган жойларнинг чегаралари аниқланади. Автомашиналарда юриладиган йўналишлар аниқланади. Хомаки ҳолда бирламчи ландшафт харитаси тайёрланади.

Дала босқичида топширилган вазифага мувофиқ ҳамда тузиладиган ландшафт харитасининг масштабига қараб, таянч ёки майдонли харитага тушириш усули қўлланилади. Таянч усулида ҳудуд учун типик, ўзига хос майдонлар чуқур ўрганилади. Белгиланган ҳудудда ана шундай ўзига хос майдонлар атрофлича ўрганилиши билан бошқа майдонларга эришилган натижалар қўлланилади (экстраполяция қилинади) ва шу билан бирга бутун ҳудуднинг харитасини тузиш маълумотлари тайёрланади. Шунингдек, таянч майдончалар орасида бир неча жойларда оралиқ тадқиқот ишлари ўтказилади.

Таянч майдончаларда аввало мазкур жойнинг харитадаги ўрни аниқланади ва унга тартиб рақами қўйилади. Кейин унинг рельеф шароитлари ўрганилиб, асосий маълумотлар дала дафтарчасига тартиб рақами ва жойнинг манзилгоҳи ҳамда ўша куннинг вақти (кун, ой ва йил) туширилган қатордан пастроқда маълум тартиб билан ёзилади. Аввало рельеф тури, кейин рельеф шакли, рельеф ҳосил қилувчи жараёнлар, уларнинг ҳисоб-китобли ҳислатлари (рельеф шаклининг бўйи, эни, қиялиги, парчаланганлиги) ёзилади. Чунончи, дарё террасасининг рельефи ёзилаётганда унинг қанчалик ўйдим-чуқурлиги, сув эрозиясига берилганлиги ва бошқа ходисалар қайд этилади.

Жойнинг геологик тузилиши одатда 2-3 метр чуқурликдаги ўра қазилар (шурф) ва уни генетик қатламларини ёзиб чиқиш билан аниқланади. Айтайлик, ер бетидан пастга томон лёссимон жинс ёки лёсс (соз тупроқ) қалинлиги 0,5 метр, унинг ости 10 сантиметр қалинликда кум, ундан сўнг 1 метр қалинликда кумоқ ва бошқа жинслар аниқланиб, улар таҳлил қилиниб ёзилади. Агарда грунт суви шу ўрадан бирор чуқурликда чиқса, уни

чуқурлиги аниқланиб махсус қоғозга ёзилади ва шиша идишга буклаб белгилаб боғлаб қўйилади, мазкур сув кейин кимё лабораториясида унинг таркиби аниқланади. Тупроқ тури, механик таркиби, намлиги ва бошқа физик ҳамда кимёвий ҳислатлари тўла ёзилади.

Ўсимлик тури, энг кўп тарқалган ўсимликлар номлари бирма-бир ёзилади, сўнггида ўсимлик гуруҳи аниқланади, уларнинг умумий ҳолати (вегетация шароитлари қаноатланарли ёки қуриш арафасида, ёки умуман қуриган, уларни бошқа ўсимлик гуруҳи эгаллаб бормоқда ва бошқалар). Жойнинг хўжаликда фойдаланиши (яйлов, суғориладиган ер, лалми ва бошқалар) кўрсатилади.

Шу тартибда қолган таянч жойлар ҳам берилган вақт мобайнида ўрганилиб, дафтарга ёзилади, тартиб рақамлари харитага туширилади. Дала шароитида энг олдин рельефнинг турлари ва шакллари туширилади, уларнинг чегаралари бошқа компонентларнинг тарқалишини белгилайди. Шу тариқа ландшафтнинг морфологик қисмлари – фация, майдон ва жойларнинг чегаралари харитага туширилади.

Майдонли тадқиқот эса йирик масштабда ишларда қўлланилади. Бу усулда йўналишлар бўйича уюштирилган таянч нуқталардаги ишлар биров зичроқ ҳолда амалга оширилади. Бориш мумкин бўлган жойларга йўналишли тадқиқот вақтида барча ҳудудлар тўла ўрганилади. Камерал босқичда далада олиб борилган ишларни тўла тартибга келтириб, хаританинг тузилишига аниқликлар киритилади, чегаралар қайта текширишдан ўтказилиб, аниқ чизилади. Фация, майдон ва жойларнинг харитадаги ўрни, уларнинг номи, тартиб рақами, легендаси, шартли белгилари ишлаб чиқилади. Маълум ўзгаришлардан сўнг харита тайёр ҳолга келтирилади.

Табиий географик жараёнларни хариталаштириш. Табиий жараёнлар харитаси ҳам ҳудди ландшафт харитаси каби усулда тузилади. Харитани тузиш илмий тамойиллари ва усуллари унга анча ўхшаш. Табиий жараёнлар харитаси кўпроқ амалий ишларни, хусусан лойиҳали хўжалик тадбирларини қуришда тузилади. Бу борада ушбу харита йирикроқ масштабда ишланиши мумкин. Дала босқичида харитага ҳудудда жойлашган барча жараёнлар масштабга мос ҳолда туширилади. Йирик жараёнлар масштабга мос келганда нисбатни тўғри олган ҳолда харитага туширилади. Табиий жараёнларни, агарда шу ҳудудни ландшафт харитаси бор бўлса унга, бўлмаган тақдирда геоморфологик харитага, у ҳам бўлмаганда топографик харитага туширилади.

Тоғ водийларида тарқалган табиий жараёнлар: сурилма, юзаки сурилма, жар эрозияси, юзаки ювилиш, ариқчали ювилиш, қурум, тоғ қулаши, сирғалон, ўпирилиш ва бошқалар агарда 1:25000 масштабдаги харита асосида туширилмоқчи бўлса, у ҳолда 1 см масофа харитада 250 м ни кўрсатади. Бинобарин, ҳудудда тарқалган жараёнларнинг бўйи ва эни ҳамда чуқурлигини эътиборга олган тарзда туширилади. Агарда масштабга тўғри келмаса, харитага, чунончи сурилма рельеф, ёки жар эрозияси мавжуд бўлган рельеф, деган ибора билан харита легендасида, харитани ўзида эса маълум шартли белги билан кўрсатилади.

Дала шароитида энг кўп тарқалган жараёнларни махсус дафтарга ёзилаётганда ҳудди ландшафт харитаси каби ҳар бир таянч нуқтасининг тартиб рақами, ёзилиш вақти, унинг манзилгоҳи, албатта тўлиқ ёзилади. Кейин, айтайлик сурилмали рельеф ёзилаётган бўлса, унинг параметрлари, яъни бўйи, эни, чуқурлиги, сурилманинг ривожланиш босқичи (тараққиёт босқичида, деградация ва бошқалар) кўрсатилади. Унинг келиб чиқиш сабаблари, омиллари, жинсларнинг геологик тузилиши, жойнинг геоморфологик хусусияти (рельеф тури ва шакли) дафтарга тўлиқ ёзиб олинади. Баъзи сурилмаларнинг расми, кўндаланг кесмаси дафтарга туширилади, ёки фотосурати олинади. Харитага белгиланган ҳудуддаги барча табиий жараёнлар туширилгандан сўнг, ўша жойда яна бир марта бажарилган иш кўздан кечирилади, дафтар тартибга келтирилади.

Камерал шароитда харита охирига етказилади, шартли белгилар, легенда тузилади, баъзан тушунтириш хати ёзилиши мумкин. Харита бошқа қоғозга малакали мутахассис томонидан белгиланган бўёқлар ва шартли белгилар билан кўчирилади. Хаританинг остки рамкасида пастда унинг муаллифлари ёзилади, бажарилган ташкилот номи кўрсатилади.

Иқтисодиёт тармоқлари ўз-ўзидан, тасодифий ҳудудий тарқалмайди, балки маълум

шарт-шароитлар ва омилларни ҳисобга олган ҳолда жойлаштирилади ёки ҳудудий ташкил этилади. Ишлаб чиқариш комплекслари, яъни мажмуалари ҳам айнан шу каби омилларни ҳисобга олишни тақазо этади. Бу эса ишлаб чиқаришнинг ҳудудий таркиби ва тизимининг ривожланиши қонуниятини очиб беришда муҳимдир. Аммо ушбу қонуниятни бевосита ҳудуднинг ўзида аниқлаш бироз мушкул. Шу боис ҳам улар хариталар асосида ўрганиб борилади.

Мазкур тоифа хариталарда ишлаб чиқариш комплексларини ташкил этган корхоналар, саноат марказлари, тугунлари маълум бир шартли белгилар асосида акс эттирилади. Бу билан мазкур ҳудуднинг табиий ва иқтисодий имкониятларини аниқлашга, яъни хом ашё базасининг мавжудлиги, ижтимоий инфратузилма, транспорт, ишчи кучи каби қатор омиллар хусусида аниқ фикр юритишга имконият юзага келади.

Бу эса ушбу комплекслар муаммо ҳамда имкониятларини олдиндан аниқлашда муҳим таянч бўлиб хизмат қилади. Буни биз аҳоли ва у билан боғлиқ бўлган муаммоларни аниқлашда кўриб чиқишимиз мумкин. Хариталар ёрдамида аввало биз аҳолининг ҳудуд бўйлаб жойлашишини аниқ кўра биламиз. Унинг зичлигини, яъни қайси ҳудудда кўпроқ, қайси ҳудудда сийрақроқ аҳоли истиқомат қилишини аниқлаш орқали ҳудудларнинг ишчи кучи билан таъминланганлик даражаси маълум бўлади ва мавжуд меҳнат ресурсларини ижтимоий фойдали меҳнатга жалб этиш чора тадбирлари ишлаб чиқилади.

Сўнги пайтларда аҳолишунослик мақсадларида тузилувчи хариталар мазмунан бойиб, турли тоифадаги ижтимоий муаммоларни ҳал этишда муҳим аҳамият касб этиб бормоқда. Улар ёрдамида аҳолининг табиий ва механик кўпайиши, умумий сони ва уларнинг таркиби, меҳнат ресурслари, хўжалик тармоқлари бўйича уларнинг тақсимоти ҳақидаги маълумотлар билан бир қаторда аҳоли ўртасидаги турли хил даражалари ҳақида тасаввур ҳосил қилиш мумкин. Бундай маълумотлар аксарият ҳолларда хариталарга қўшимча равишда берилувчи картограмма, диаграмма ва баъзан матнлар (изоҳлар) билан берилади.

ЎЗБЕКИСТОНДА МАДАНИЙ МЕРОС ОБЪЕКТЛАРИ ДАВЛАТ КАДАСТРИНИ ЮРИТИШ

Бобожонов А.Р., Аллаяров Х.Ф.

Тошкент архитектура қурилиш институти

Маълумки, республикамиз бой тарихга эгадир. Бу тарих мамлакат ҳудудида бугунги кунга қадар сақланиб қолган ёки қайтадан тикланган ва тикланаётган тарихий, илмий, бадиий, бошқа маданий қийматларга эга бўлган ёдгорликлар, диққатга сазовор жойларда ўз аксини топган. Самарқанд, Бухоро, Хива ва бошқа қадимий шаҳарларда бундай маданий мерос объектлари бугунги кунда халқимиз бой тарихини ўрганишда дунё ҳамжамиятида катта қизиқиш уйғотмоқда. Шундай экан, ушбу маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш, уларга бўлган ҳуқуқларни тартибга солиш, бундай объектларнинг миқдорий ва сифат хисобини юритиб бориш ҳамда улардан оқилона фойдаланишни таъминлаш мақсадида давлат кадастрларининг ягона тизими таркибида маданий мерос объектлари давлат кадастри юритилади. Бундай кадастр маданий мерос объектларининг географик жойлашуви, ҳуқуқий мақоми миқдорий ва сифат тавсифларини, шунингдек қиймати тўғрисидаги доимий янгиланиб турадиган маълумотларни ўзида жамлайди.

Маданий мерос объектларини ҳисобга олишда қуйидагилар бўйича ахборотлар тўпланади:

- кадастр тартиб рақами;
- номи;
- жойлашган ўрни;
- типологик тегишлилиги;
- санаси;
- мулкдор, эгаси, фойдаланувчи ёки ижрочининг номи, манзили;

- маданий мерос объектларининг мақсадли вазифаси;
- тарихий маълумотлар;
- маданий мерос объектларининг дастлабки қиёфасини ўзгартирган қайта қурилишлар;
- таъмирлаш ишлари (умумий тавсифи, қиймати, вақти, муаллиф);
- биного, иншоотга, ер участкасига бўлган ҳуқуқларни давлат рўйхатидан ўтказилганлиги тўғрисидаги маълумотлар;
- муҳофаза зоналари ва қурилишни тартибга солиш зоналарининг чегаралари.

Шуни алоҳида эътироф этиш жоизки, маданий мерос объектлари кадастрини юритиш қатор ўзига хос хусусиятларга эгадир. Хусусан, бундай кадастр объектлари аҳоли пунктларида алоҳида ва тарқоқ ҳолда мавжуд бўлади ёки учрайди. Натижада улар шаҳарнинг турли зоналарига тушиб қолади. Демак уларни рўйхатга олишдан олдин муҳофаза зоналари ва қурилишларни тартибга солиш зоналарининг чегараларини белгилаш ва қонуний мустаҳкамлаш зарур бўлади. Бундан ташқари, ҳар бир маданий мерос объекти катта тарихий аҳамиятга эга бўлганлиги сабабли уларни тавсифлаш учун қатор кўрсаткичлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бундай кўрсаткичларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- номи;
- типологик мансублиги;
- манзили;
- бугунги кундаги фойдаланилиши;
- тарихий маълумотлар;
- ёдгорликнинг дастлабки қиёфасини йўқотган қайта қурилишлар;
- илмий-тарихий, маданий ва бадиий аҳамияти;
- асосий библиография, архив материаллари;
- техник ҳолати;
- муҳофаза қилиш тизими;
- муҳофаза қилиш тоифаси;
- муҳофаза қилишга қабул қилинганлиги тўғрисидаги ҳужжатнинг санаси ва тартиб рақами;
- муҳофаза зонаси чегаралари;
- баланс бўйича мансублиги;
- маданий мерос объектларининг ижтимоий илмий-тарихий, маъданий ва бадиий аҳамиятига умумий баҳо ва бошқалар.

Юқоридагилардан кўринадики, ҳар бир маданий мерос объекти ўзининг ижтимоий, илмий-тарихий, маданий ва бадиий аҳамияти жиҳатидан, қиёфаси ҳамда жойлашган ҳудуди, техник ҳолати бўйича фарқ қиладилар. Ушбу фарқларнинг кадастрни юритишда ҳисобга олиш маданий мерос объектларининг умумий ҳолатини аниқ ва равшан баҳолашда муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Маълумки, маданий мерос объектларини келгуси авлодларга ўзининг бугунги ҳолатида етказиш, уларнинг тарихий-илмий, маданий ва бадиий аҳамиятини сақлаб қолиш ва янада ошириш бундай объектларни доимий равишда техник кузатиб бориш ва қайта тиклаш (реставрация)ни талаб қилади. Бундай ишларни бажаришда бугунги кунда кадастр амалиётига кириб келаётган илғор, замонавий геодезик ўлчов технологияларини, хусусан электрон тахиометрлар ва сканерлардан фойдаланиш катта ижобий самара беради.

Шундай қилиб, юқоридагилардан хулоса қилиш мумкинки, маданий мерос объектлари

мамлакатимиз тарихини ўрганишда халқаро туризмни ривожлантиришда ҳамда ёшларимизнинг бадиий ва маданий савиясини оширишда аҳамияти катта.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида” Қонуни. - Т., 2001.
2. Ўзбекистон Республикаси маданий мерос объектлари давлат кадастрини юритиш тартиби тўғрисида Низом. - Т., 2002.
3. Рахимов В.Р., Бобожонов А.Р. Давлат кадастри асослари (ўқув кўлланмаси). - Т.: Файласуфлар, 2013.

ЭКОЛОГО - ГЕОГРАФИК АТЛАСЛАРНИ ЯРАТИШ МУАММОЛАРИ

Қорабоев Ж.С.

Ўзбекистон Миллий университети

Эколого - географик атлас деб умумий дастурга биноан турли хил мазмундаги карталарнинг бир бутун асар сифатида яратилган, мақсади ва фойдаланишига мўлжалаб тузилган географик карталарнинг тизимли тўпламига айтилади. Экологик атлас ҳар хил географик, табиатни муҳофаза қилиш ва экологик карталарни оддий тўплами эмас, уларни китоб ёки альбом кўринишидаги механик бирлашуви ҳам эмас.

Экологик атласлар ўзаро узвий равишда боғланган ва бир-бирини тўлдирадиган экологик мавзуларга бағишланган карталар тизимини ўз ичига олади ва олиши керак, ҳамда табиий ва социал иқтисодий маънодаги асосий таянч карталардан иборат бўлади. Табиий муҳитнинг алоҳида элементларини экологик ҳолатини тавфсифловчи ва баҳоловчи ҳамда, ҳар хил хўжаликлар (қишлоқ хўжалиги, ўрмон хўжалиги, сув хўжалиги, ва бошқалар) тармоқларини экологик муаммоларини ифодаловчи тармоқ карталаридан иборат бўлади. Атлас карталарининг бу тизими ва карталар сони атласнинг мақсади ва ундан фойдаланиш хусусиятлари билан ўзаро мувофиқлашган бўлади.

Мажмуали эколого - географик атлас бир тизим ва тартибга солинган маълумотлар мажмуаси сифатида, табиат ва унинг бойликларини ҳозирги ҳолатини, уларга антропоген таъсир турлари ва оқибатларини, табиий ва антропоген ландшафларни ўзгариш факторларини, аҳолининг яшаш шароити ва соғлигини, экологик сиёсатни, ўрганиш ва бошқариш курули тариқасида фойдаланиши мумкин. Илмий мақсадларда “табиат ва жамият” тизимида худудий экологик муаммоларни пайдо бўлиш қонуниятларини ўрганиш ва уларни ҳал қилишнинг илмий асосланган чора - тадбирларини ишлаб чиқиш учун фойдаланиши мумкин.

Экологик атласларга қўйиладиган талаблар Россия экологик атласини яратувчиларидан бири Н.С.Касимов томонидан 1994 йили ишлаб чиқилган ва уни барча бўлажак экологик атласларга қўлласа бўлади. Экологик атласлар қуйидагиларни тامينлаши зарур:

- экологик маълумотларни берилган масштаб аниқлигида ва ўрганилганлик даражасида максимал тўлиқ ва аниқ тасвирлашни;

- бутун худудни ва алоҳида регионларни экологик тавфсифларнинг мавзуларининг тўлиқлигини ва аниқлигини;

- синтетик экологик тафсифларни тасвирлашни, худудларни экологик районлаштиришни, баҳолашни, экологик ҳолатларни башорат қилишни, экологик мувозанатни сақлаш, тиклаш ва яхшилаш бўйича илмий асосланган чора – тадбирларни;

- маълумотларни долзарблиги ва уларни янгилаш мумкинлигини;

- карталарни кўргазмалилигини ва фойдаланувчиларнинг кенг оммаси учун тушунарлилигини.

Атлас структураси карталарининг тизими ва сони, атласнинг мақсади, тури ва ундан фойдаланиш хусусиятларига, атласи яратилаётган давлатнинг табиий шароитига, худуднинг

Ўрганилганлик даражасига, табиатга инсон тасири ва унинг оқибатларига, ҳамда маълумотлар билан таминланиш даражасига боғлиқ бўлади.

А.Г.Исаченко эколого- географик изланишларни ҳисобга олган ҳолда эколого- географик атласнинг қуйидаги структурасини таклиф қилган:

1. Табиий геотизимларнинг экологик салоҳияти (потенциали);
2. Геотизимларга инсоннинг хўжалик таъсири ва техноген экологик анамалиялар;
3. Табиий шароитни аҳолига таъсири;
4. Техноген таъсирга геотизимлар турғунлиги;
5. Экологик муаммолар прогнози;
6. Экологик нормативлар ва экологик мувозанатни сақлаш, тиклаш ва яхшилаш бўйича илмий асосланган чора – тадбирлар.

Таклиф қилинган структурага умуман олганда кўпчилик ҳолларда ҳозирги экологик атласларда риоя қилинган. Илмий изланишларни йўналишларига қараб атлас мавзулари кенгайтирилиши, ҳамда янги блоклар қўшилиши мумкин. Масалан, Украина давлатини эколого-географик атласини яратишда асосий устунлик (приоритет) тарихий ёндоқишга брилган. Асосий структураси қуйидагилардан иборат бўлган: табиатнинг эволюция этаплари ва жамиятни табиий шароитга таъсири; жамиятни табиий шароитга таъсири оқибатлари; табиий муҳитни ҳолатини эколого-географик баҳолаш ва унинг ҳолатини башорат қилиш; республика регионларини эколого-географик муаммолари.

Татаристон Республикаси эколого-географик атласини яратувчилари асосий эътиборни иқтисодий, демографик, социал ва этник аспектларга беришган. Ҳар бир соҳа учун алоҳида бўлимлар ажратилган ва уларда Татаристон Республикасининг социал ва илмий потенциали, иқтисодий алоқалари, инновацияларнинг тақсимланиши, этноэкологик хусусиятлари ва бошқалар ифодаланган.

А.М. Берлянт эколого-географик атласларда қуйидагиларни алоҳида ажратади: табиат ва унинг компонентларига таъсир этиш омиллари (факторлари); таъсир оқибатлари ва табиатни ифлосланиши; экологик ҳолатлар; аҳолини яшаш шароитлари; экологик ҳавфсизлик.

Ҳозирги вақтда экологик атласларни таснифловчи асосий тамоиллар масштаб ва эгаллаган ҳудуди, ҳамда маълумотларни интеграциялаш даражаси ҳисобланади. Биринчи мезонга асосан экологик атласларнинг карталарини масштабига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

- умумилмий 1:10 000 000 масштабдан майда;
- регионал 1: 200 000 – 1:10 000 000 масштабгача;
- маҳаллий (локал) маълум бир жойга 1:200 000 масштабдан йирик;

Умумилмий экологик атласга мисол бўлиб “Россиянинг экологик атласи”ни олса бўлади. Асосий карталари 1:20 000 000 ва 1:30 000 000 масштабларда тузилган.

Регионал атласларда масштаб картага олинаётган ҳудуднинг майдонига қараб танланади. Масалан Карачаева – Черкез Республикасининг Эколого-географик атласи учун 1: 560 000 масштаб, Ростов вилоятининг Экологик атласи учун 1: 2 500 000 масштаб, Ўзбекистон Республикасининг Экологик атласи учун 1: 3 500 000 масштаб танланган.

Регионал ва маҳаллий атласларда кўпчилик ҳолларда ҳар хил масштабдаги карталар биргаликда қўлланиладилар. Қирқим карталар учун майда ва йирик масштаблар қўлланилади.

Экологик атласларни мавзуси ва маълумотларни интеграция қилиб ифодалаши бўйича мажмуали ва тармоқли атласларга бўлиш мумкин. Мажмуали экологик атласлар экологик ҳолатни бир бутун қилиб ифода қилади, улар қаторига кўпчилик регионал атласларни киритиш мумкин. Тармоқ экологик атласларда асосий эътибор маълум бир соҳаларга қаратилади. Уларда табиат компонентларига инсон тасири ва унинг оқибатлари, ҳамда экологик ҳолат баҳоланиб кўрсатилади.

Экологик атласнинг геоэкологик карталарида тирик организмларнинг муҳит билан ўзаро фаолияти акс эттирилади; кенг маънода эса ижтимоий-иқтисодий ва табиий

геосистемаларнинг ўзаро фаолиятини акс эттиради. Геоэкологик карталар қуйидагиларга бўлинади:

Инвентаризация геоэкологик карталар – экологик объектлар ва шароитларнинг мавжудлиги ва ҳолатини қайд этади;

Баҳолавчи – экологик ходисалар ва омилларнинг организмларнинг ҳаёти ва фаолиятига таъсири даражасини баҳолайди;

Башорат қилувчи - экологик омилларнинг организмлар ва муҳитга бўлган таъсирдан кутилаётган натижаларни тафсифлайди;

Тавсия қилувчи – қулай шароитлардан фойдаланиш ва негатив экологик ҳолатларни олдини олиш чора-тадбирлари, мелиорация ишларини ўтказиш чора-тадбирлари, атроф-муҳит ва инсон саломатлигини яхшилаш чора-тадбирлари, табиий муҳитнинг устиворлигини таъминлашни илмий асосланган чора-тадбирларини ўтказиш жойларини акс эттирадilar.

Хусусий геоэкологик карталар - алоҳида ходисалар ва омилларни кўрсатади (масалан, қатламнинг радионуклидлар билан ифлосланиши), умумий синтетик геоэкологик карталар эса экологик ҳолатнинг интеграл характеристикасини кўрсатади (масалан, радиоактив хатарнинг даражасига кўра ҳудудни районлаштириш).

Экологик атлас ва унинг карталари турли мақсадларда ишлатилади: илмий-маълумотлар бериш учун, ўқув-ўлкашунослик ишлари учун, реклама, тарғибот - ташвиқот ва бошқа ишлар учун.

Адабиётлар:

1. Берлянт А. М. Картография: Учебник для вузов. - М., 2001.
2. Востокова Е.А. и др. Экологическое картографирование на основе космической информации. - М.: «Недра», 1988.
3. Салищев К.А. Картоведение. - М., 1982.
4. Стурман В.И. Экологическое картографирование. - М.: “Аспект Пресс”, 2003.
5. Рафиков А.А. ва бошқ. Экологик хариталаштириш: методологик асослари, моҳияти, турлари, амалда фойдаланиш масалалари // Ўзбекистон география жамяти ахбороти, 21 жилд. - Тошкент, 2000.
6. Исаченко А. Г. Экологическая география России. - СПб., 2001.
7. Касимов Н. С. ва бошқалар . Эколого-геохимические оценки городов // Вестн. МГУ. Сер. 5, геогр. 1990. № 3. С. 5-12.
8. Кочуров Б.И. и др. Геоэкологическое картографирование. Москва: «Академия», 2009.

РЕКОГНОСЦИРОВКА ПУНКТОВ 10ALMA И 9CICR ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ СЕТИ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО РЕГИОНА (CATS)

Мирмахмудов Э.Р., Базарова У., Баратов У., Иргашев Т.

Национальный университет Узбекистана

Источником написания данной статьи был каталог координат пунктов проекта CATS (CentralAsianTectonicScience) [1], а поводом же послужило несоответствие местоположений некоторых пунктов этого проекта по территориальному признаку для территории Республики Узбекистан (Табл.).

В 1992-1994гг. специалистами GFZ (Потсдам, Германия) были установлены 79 геодинамических пунктов в тектонических зонах Средней Азии (Казахстан-22 пункта, Узбекистан-15, Киргизия-27, Таджикистан-15).

При предварительной идентификации координат этих 15 пунктов на карте масштаба 1:100000 было выявлено, что 2 пункта (16 SARY, 79 BOZB) установлены в сопредельных республиках. Рекогносцировку пунктов сети CATS было предложено начать с пунктов, расположенных в Ташкентской области, несмотря на то, что прошло 22 года, как были установлены эти пункты. Сохранились ли эти пункты? Для ответа на этот вопрос были выбраны два пункта сети CATS 10ALMA и 9CICR из всего списка. Следует подчеркнуть, что

2 пункта КИТЗ №2, Китаб, Кашкадарьинская область, Узбекистан и MADA№40, гора Майданак, Кашкадарьинская область, Узбекистан постоянно использовались для геодезических задач с момента установки и в рекогносцировке не нуждаются. Определение местоположения пункта ALMA№10 на топографической карте масштаба 1:100 000 выполнено осенью 2013г.[3].

Однако, определить место закладки указанного пункта привели к неудачам, хотя были использованы изображение участка, основанные на программе GOOGLEEARTH. Трудность обнаружения заключается в том, что пункт 10ALMAустановлен на уровне земной поверхности. Отсутствовали даже ориентирные пункты и цели, которые должны были быть установлены одновременно с фундаментальными реперами.

Таблица

Координаты пунктов геодезической сети CATS на территории Узбекистана согласно данным GFZ (Потсдам, Германия)

№	№CATS	Станция	Обозн.	B _{wgs84}	L _{wgs84}	H,м
1	1	Джанкара	DJAN	38°20'16".1	66°06'21".7	790.5
2	2	Китаб	KITB	39°08'05".2	66°53'07".6	622.6
3	3	Октом	OKTO	40°17'25".7	67°40'11".3	334.5
4	4	Денау	DENA	38°14'06".7	67°52'48".8	477.5
5	6	Санзар	SANZ	39°41'37".7	68°14'46".1	1942.5
6	9	Чирчик	CICR	41°34'20".8	69°39'39".0	771.2
7	10	Алмалык	ALMA	40°49'42".9	69°43'49".0	737.9
8	16	Сарик-сув	SARY	40°46'25".2	71°42'02".3	351.0
9	40	Майданак	MADA	38°41'04".1	66°56'29".3	2690.7
10	54	Ангрен	ANGR	41°06'07".7	70°04'53".7	1307.3
11	55	Адрасман	ADRA	40°48'01".3	70°01'21".6	1556.0
12	56	Вешарык	BESH	40°21'24".0	70°31'25".2	421.7
13	58	Вайсун	BAYS	38°10'31".0	67°02'45".6	1061.3
14	59	Кафирниган	KFIR	37°50'17".3	67°52'05".5	590.9
15	79	Возбутау	BOZB	41°28'44".6	71°47'07".9	1758.7

Местоположение пункта (репера) обозначают на местности доступными средствами, например, курганами из камней, вехами, деревянными столбами и т. п. Рекогносцировка и постройка пункта допустимо только при условии детально разработанного технического проекта на топографической карте наиболее крупного масштаба. Рекогносцировка в комплексе с постройкой пунктов дает хорошие результаты: практически исключаются случаи недостаточно точного определения высот пунктов.

Вышеописанные требования относятся к классическому методу, а для рекогносцировки пунктов спутниковой геодезической сети (СГС) необходимо разработать инструкцию и положение в зависимости от физико-географических условий местности и конфигурации сети. К сожалению, отсутствие таких документов приводит к противоречивым толкованиям об оптимальности размещения пунктов. Тем не менее, геодезическая сеть CATS создана и ее следует исследовать на предмет пригодности для геодезии Узбекистана. И, конечно же, надо начинать с рекогносцировки пунктов.

Для определения местоположения пунктов СГС необходимо использовать мобильные навигационные приемники.

Предварительно 21.04.2014 с помощью навигационного приемника Garmin на географическом факультете НУУ были введены геодезические координаты факультета и координаты пункта ALMA. Вычислено расстояние от географического факультета до пункта ALMA ($s=73\text{км.}$). Показание приемника указывало на место, где был установлен пункт.

Энтузиазм магистров привел нас к месту установки круглого металлического репера, диаметром 2 см, где выгравировано №5 NEW ($B=40^{\circ} 49' 43.0''$, $L= 69^{\circ} 43' 49.0''$, $H= 770.0\text{m}$). Затем произведен осмотр местности в окрестности найденного пункта. Рядом был обнаружен еще один пункт, где было выгравировано №4 ALMA. Координаты пункта №4 ALMA на табло приемника Garmin показывали $B=40^{\circ} 49' 43.1''$, $L= 69^{\circ} 43' 49.1''$, $H= 775.0\text{m}$.

По надписи и показаниям приемника Garmin можно уверенно утверждать, что найденный пункт №4 ALMA является одним из пунктов сети CATS, хотя каталожные координаты пункта ALMA обозначены под номером №10 и незначительно отличаются от данных навигационного приемника GARMIN. Это обусловлено следующими причинами: точность координат приемника Garmin на уровне 2-3м; каталожные координаты были определены в 1992-1996гг.; разные условия определения координат; были использованы различные гравитационные модели геоида [2]. При дальнейшем осмотре местности были обнаружены два классических репера, заложенные при топогеодезических работах. Координаты классического репера получены с помощью приемника Garmin ($B=40^{\circ} 49' 43.5''$, $L= 69^{\circ} 43' 49.6''$, $H= 775.0\text{m}$.)

При рекогносцировке пункта 9CICR также были использованы показания приемника GARMIN, который привел нас к классическому пункту ГГС (АСТРА), установленный вблизи поселка Таваксай. Специалисты GFZ использовали классический пункт ГГС(АСТРА) в качестве пункта 9CICR. Рядом с пунктом АСТРА установлены 3 локальных GPS пунктов Института сейсмологии Академии наук РУз [3].

Следует отметить, что пункты сети CATS не предусмотрены для геодезии и координаты этих пунктов можно использовать в качестве контрольных пунктов при уравнивании общей геодезической сети Узбекистана.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что некоторые (возможно все) пункты сети CATS сохранились и их можно использовать:

- при разработке и вычислении высот квазигеоида Узбекистана;
- при уравнивании классических и спутниковых измерений;

Литература:

1. Reigber Ch.& the CATS-Team, (1999), GPS constraints on the distribution of deformation of the Tien Shan, N-Pamirs and behavior of the Tarim, 14th Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop, Terra Nostra, 127.
2. Mirmakhmudov E., Safarov E., Fazilova D., Fan H. Determination of transformed parameters between CS42 and WGS84 for Uzbekistan territory. Abstract. United Nations/Croatia Workshop on the Applications of Global Navigation Satellite Systems. 21-25 April 2013, Baška, Krk Island.
3. Фаилова Д.Ш., Мирмахмудов Э.Р., Алимухамедов И.М. О некоторых задачах по улучшению геодезической сети Узбекистана // Сборник материалов научного конгресса "Гео-Сибирь-2010". – Новосибирск, 2010.

**ГЕОГРАФИК КАРТАЛАР ВА УЛАРНИНГ МАЗМУНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ
ҲАҚИДА****Назаров И.К., Эгамбердиев А.***Бухоро давлат университети, Ўзбекистон Миллий университети*

Картографик асосларни (харита, географик атлас, глобус ва бошқалар) ўрганиш, яратиш ва улардан фойдаланиш масалалари билан шуғулланувчи фан, техника ва ишлаб чиқариш соҳаси ҳисобланмиш КАРТОГРАФИЯнинг шаклланиши ва ҳозирги кунгача ривожланиши ГЕОГРАФИЯ билан чамбарчас боғлиқ. Шу боис картографиянинг ўзагини ГЕОГРАФИК КАРТОГРАФИЯ ташкил қилади. Географик картография географик системалари (геосистемаларни) ва уларни таркибий қисмларини бир бутун (яхлит) ва алоҳида тадқиқ этиш ва ақс эттириш (тасвирлаш) билан шуғулланади. Хатто, антик давр алломаларидан бири, машҳур географ ва картограф Клавдий Птоломей (90-168 й.) "Географиянинг асосий вазифаси Ер юзасини тасвирлаш", -деб ёзган эди. (Исаченко, 1978 й, 7-бет) Таниқли иқтисодий географ Н.Н.Бранский "Харита географиянинг алфа ва омегаси", яъни географик тадқиқотлар харитани ўрганиш билан бошланади ва улар харита тузиш билан якунланади, деб даъват қилган эди.

Таъкидлаш жоизки, бугунги кунда география фанининг ривожланиш тамойилларидан бири ҳам тасвирийликдир, яъни изланишлар туфайли қўлга киритилган натижаларни картографик тасвир орқали ифода этиш демакдир. Ўтган тарихий даврлар мобайнида картография босқичма-босқич ривожланди, мустақил фан сифатида шаклланди ва ўзининг ҳозирги мавқеасига эга бўлди (Салишев, 1990; Мирзалиев, 2002; Эгамбердиев 2001 ва бошқалар).

Бугунги кунда картограф ва тармоқ фан вакиллари томонидан яратилган хариталар картографик асарлар маърифий манба ва илмий восита (қурол) сифатида маданиятимиз учун хизмат қилмоқда. Таъкидлаш жоизки, картографик асарларга бўлган талаб эса тобора ортиб бормоқда.

Бунинг асосий сабаблари бор. Биринчидан, табиат-жамият муносабатлари жадал суръатлар билан ортмоқда. Бу ҳол ижтимоий ҳаётни табиий пойдевори бўлган ландшафтларни хатто, маъмурий-сиёсий манзарани ўзгаришига олиб келмоқда, бошқача этганда мавжуд хариталар маънавий тез эскириб қолмоқда. Иккинчидан, хариталарга бўлган ижтимоий талабнинг турлари ва қўлами кўпаймоқда. Хулосалаш жоизки, айни даврда замон талабларига жавоб берадиган маърифий, илмий маълумотнома хариталарни янги авлодларини яратиш ижтимоий заруриятга айланди. Республикамизда бу борада қатор ечилмаган муаммолар борлиги картограф олимлар Т.Мирзалиев, А.Эгамбердиевлар томонидан кундалик матбуотда ва илмий анжуманлардан бир неча бор таъкидланган. Шу билан бир қатор географик хариталарнинг янги замонавий авлодларини яратиш бўйича картографлар томонидан истиқболли режа ва тавсиялар ҳам йўқ эмас. Биз шуларга қўшилган ҳолда географ ҳамда географ-картограф мутахассис сифатида географик хариталар мазмунини такомиллаштириш борасида айрим фикр мулоҳазаларни билдирмоқчимиз.

Гап шундаки, ҳоҳлаган харитани тайёрлашнинг икки муҳим томони бор. Биринчиси, хаританинг техник жиҳати. Бу учун асосан картограф маъсул. Иккинчиси, хаританинг мазмуни, яъни унинг илмийлик, маърифий жиҳати. Бунга асосан илмий соҳанинг вакили, айтилик географ жавобгардир. Демак, хаританинг мукамал бўлиши учун картограф билан географнинг ўзаро ҳамкорлиги ўта зарур.

"Ҳамма ҳолатларда ҳам картографик тадқиқот усуллариининг самарадорлиги ва унинг ривожланиши учун географ ва картографларнинг яқин ҳамкорлиги асосий омилдир", - деб таъкидлайди таниқли картограф А.М.Берлянт (1982, 32 б).

Географик картографиянинг асосчилари дастлаб картографлар эмас, балки географлар бўлишган (А.А.Борзов; Н.Н.Баранский; Ю.М.Шокальский ва бошқалар). Н.Н.Баранскийнинг дастлабки "Иқтисодий картография"га бағишланган асари 1940 йилда чоп қилинган эди.

Таниқли ландшафтшунос А.Г.Исаченко 1958-1961 йиллар давомида табиий географик хариталаштиришга бағишланган уч жилдли асар яратган.

Унинг биринчи жилди табиий географик объектларни хариталарини тузиш назарияси ва усулларига бағишланган. Иккинчи жилди, махсус (тармок) хариталарни яратишга, учинчи жилди эса ландшафтларни харитага олишга бағишланган. Бу асарлар географлар, картографлар учун ханузгача ўз қимматини йўқотган эмас. Демокчимизки, ҳозирги кунда ҳар бир географ илмий изланишини харитасиз яқун қилмаслиги, харитага олишни ҳамда харитани ўқишни мукамал билмоғи зарур. Келажакда геолог-картограф, тупрокшунос-картограф, ботаник-картограф, гидролог-картограф, табиий географ-картограф, ландшафтшунос-картограф, иқтисодий географ-картограф, аҳолишунос-картограф каби ҳар бир соҳага ихтисослашган мутахассис кадрлар шаклланмоғи лозим.

Ўз навбатида картографлар ҳам муайян соҳалар бўйича ихтисослашмоғи, умумгеографик қонуниятларни, табиий, ижтимоий-иқтисодий жараёнлар моҳиятини мукамал билмоғи, комплекс географик экспедицияларда иштирок этмоғи лозим. Географ-картограф ҳамкорлигисиз тўлақонли картографик самарага эришиб бўлмайди.

Ҳозирги пайтларда кўпчилик изланувчилар томонидан тузилган илмий маълумотнома хариталар картографлар назоратидан тўлиқ ўтказилмайди, натижада бундай хариталарни, айниқса диссертация ҳимояларида танқидга учраётганлиги бор ҳақиқат. Бу ўзаро ҳамкорлик тамойилига тўлиқ амал қилмасликнинг оқибатидир.

Яна бир мулоҳаза. Географик хариталарни тузишда тизим-таркиб тамойилига, яъни барча борлиқни бир-бири билан ўзаро боғлиқлигини тасвирда кўрсатишга амал қилишдир.

Бу тамойилни уч маънода тушунмоқ лозим. Биринчиси, тор маънода (табиий ландшафт доирасида), бу табиий компонентларнинг ўзаро боғлиқлиги ва бир-бирини тақазо қилиши, яъни компонентлар ўртасидаги коррелятив боғланишлар харитада ўз аксини топмоғи лозим.

Иккинчиси, умумгеографик маънода, бошқача айтганда, географиянинг бир бутунлигини кўзлаган ҳолда иш тутиш. Масалан, 7-синф атласидаги (2013 й.) табиий географик район хариталарида суғориладиган ерлар-инсон қўли билан яратилган воҳалар чегаралари кўрсатилмаган. Таниқли картографлар "географик картография географиядаги тармок фанларни уйғунлашуви (интеграцияси) учун аниқ имкониятга эга",- деб бежиз таъкидламаганлар (Географическая картография, 1996, стр.3) .

Учинчиси, глобал маънода, яъни хоҳлаган геотизим, ҳудуд географик қобикнинг ажралмас бўлаги демақдир. Ҳар бир географик ҳудудни кўлампдан қатъий назар, географик қобикда рўй бераётган модда ва энергия оқимлари таъсирида туриши ва ривожланишини тасвирга олмоқдир. Келажакда тизим-таркиб тамойили картографияда стратегик ривожланиш йўли бўлмоғи лозим. Чунки, унинг мунозара талаб қилмайдиган фалсафий асоси бор.

Қайд қилиш жоизки ҳозирги мавзули картографияда замонавийлик-долзарблик тамойили тўлиқ ўз аксини топмаётир. Масалан, Ўзбекистонни истиқлол йўлига кириши билан боғлиқ икки мавзунини қайд қилиш мумкин. Биринчиси, мамлакатимизни дунё ҳамжамиятига тенг ҳуқуқли аъзо бўлиши билан боғлиқ халқаро иқтисодий, маданий, сиёсий алоқаларни харитага туширишдир. Бу алоқалар ичида айниқса, иқтисодий ҳамкорлик, яъни алоҳида давлатлар билан товар айрибошлаш, уларни таркиби, кўламп, нафақат ўқувчи, балки кенг оммани қизиқтиради.

Иккинчи мавзу бозор муносабатлари билан бевосита боғлиқ ҳолда фаолият кўрсатаётган қўшма корхоналар географияси ва уларнинг моҳиятини хариталаштириш долзарб ижтимоий талаблардан биридир.

Яна бир мулоҳаза. Содир бўлаётган табиий, иқтисодий, сиёсий, социал жараёнларга бағишланган динамик хариталарни яратишдир. Маълумки табиат, жамият доимо ўзгаришда, ривожланишда яъни эволюцион ўзгаришни бошидан кечирмоқда. Бу ўринда табиат, жамият муносабатларини жадаллашиб бораётганлигини алоҳида қайд қилиш жоиз. Динамик хариталар бир томондан хариталарнинг илмийлигини оширса, иккинчи томондан географик башоратлаш учун кенг имкониятлар туғдиради. Масалан, Ўзбекистондаги

суғориладиган ерларнинг (воҳаларнинг) 1924, 1941, 1991, 2014 йиллардаги чегаралари харитада берилса, ўқувчида, изланувчида қатор фикр ва маънтикий мулоҳазалар уйғотади. Ёки Африка қитъасининг 1913, 1950, 1980, 2014 йилги сиёсий хариталари ёнма-ён келтирилса хаританинг маърифий қудрати янада ошади, ўқувчиларда глобал дунёвий-сиёсий жараёнларини башоратлашга оид ғояларни шакллантиради.

Бизнинг фикримизча, географик башорат келажакда география фани учун энг етакчи яъни унинг ижтимоий нуфузини белгилайдиган илмий йўналиш бўлиши лозим.

Табиий ва ижтимоий, сиёсий жараёнларни ҳамда табиий-маъмурий ҳудудларнинг барқарор ривожланишини башоратлаш учун бошқа фанларга нисбатан географияда ажойиб имкониятлар бор.

Қай қилиш жоизки, географик картографиянинг замонавийлиги ва истиқболлини космик мониторингсиз тасаввур қилиш қийин. Афсуски, бу борадаги изланишлар кейинги йилларда сустлашди. Картография кафедралари қошида "Космик мониторинг" лабораториялари фаолият кўрсатмоғи даркор. Уларни замонавий техник жиҳозлар ва даврий космик расмлар билан таъминлаш зарур.

Картографияни давр билан ҳамқадам ривожланиши албатта қатор омил ва имкониятларига боғлиқ, лекин фан ижтимоий талаблардан орқада қолмаслиги керак.

Адабиётлар:

1. Берлянт А.М. Географические принципы использования карт как средства исследования. Географическая картография в научных исследованиях и народнохозяйственной практике. - М., 1982. - С. 38-50.
2. Географическая картография. Взгляд в будущее. - М.: Изд-во МГУ, 1985. - 229 с.
3. Исаченко А.Г. Физико-географическое картирование. Часть 1. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1958. - 232 с.
4. Мирзалиев Т. Картография. – Тошкент: Университет, 2002. - 203 -б.
5. Салишев К.А. Картоведение. - М.: Изд-во МГУ, 1990. - 400 с.
6. Эгамбердиев А. Ўзбекистонда географик картографиясининг ҳолати, муаммолари ва истиқболлари // Ҳозирги замон географияси: назария ва амалиёт. – Тошкент: Университет, 2006. - 22-26 б.

ОРОЛБЎЙИ ҲУДУДИНИНГ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ЎРГАНИШДА ВА ГЕОЭКОЛОГИК КАРТАСИНИ ТУЗИШДА АЭРОКОСМИК МАЪЛУМОТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Пренов Ш.М., Қорабоев Ж.С., Файзиев Ш.Ш.

Ўзбекистон Миллий университети

Антропоген таъсир натижасида Орол денгизининг қуриши Оролбўйи ҳудудининг геоэкологик шароитини тубдан ўзгартирди, экологик инқироз зонасига айлантирди. Орол денгизи кейинги 40-45 йил ичида йилдан – йилга қуриб, иккита қисмга – катта ва кичик денгизларга бўлинди (1-жадвал). 2007 йили денгиз сатҳи 29-метрга пасайиб, Орол денгизи ҳавзасининг майдони 6 баробар, сув ҳажми 1064 км дан 80 км га, сувнинг шўрлиги ғарбий қисмида 110-112 г/л, шарқий қисмида 280 г/л га етди. Денгизнинг қуриган қисмида Оролқум чўли шаклланиб, унинг майдони ҳозирги кунда 4,5 миллион гектардан ошиб кетди. Ҳар йили Орол денгизининг қуриган тубидан атмосферага 75 миллион тоннадан 100 миллион тоннагача ҳар хил чанг ва тузлар кўтарилади. Возрождение ярим ороли ҳудудидан атмосферага аммиак ва сероводород концентрацияларининг кўтарилиши натижасида Оролбўйи ҳудудида органик бирикмаларнинг окисланиши ва тарқалиши жуда хавфлидир. Бунга боғлиқ ҳолда ўсимлик ва хайвонот дунёси турларининг сони камайиб, Жанубий Оролбўйининг экологик ва санитар ҳолати ёмонлашиб, чўллашиш жараёни жадаллашиб, экин майдонларининг ишдан чиқиши ва ҳар-хил юкумли касалликлар кўпаймоқда. Амударё

ҳамда Сирдарёнинг қуйи ва ўрта оқимларида юкори даражада минераллашган коллектор дренаж сувларининг ташланиши оқибатида дарё суви кучли даражада минераллашиб, санитар ҳолати ёмонлашмоқда. Ҳудудда сув ресурсларининг етишмаслиги натижасида Орол денгизи билан бир қаторда Амударё дельтасидаги кўплаб кўллар ҳам қуриб бормоқда. Денгизнинг қуриган қисмида ва Амударё дельтасида бунга боғлиқ холда чўлланиш жараёни бошланган. Бу ердаги гидроморфли, яримгидроморфли тупроқлар автоморф ҳолатида ўзгариб кетган. Тупроқ қопламанинг ўзгариши натижасида аввалги гидроморфли ва яримгидроморфли ўсимликлар ксероморфли ва галоморфли ўсимликларга алмашган. Тупроқ таркиби сульфатли ва хлорид-сульфатли типдаги шўрланишдан сульфатли-хлоридли ва хлоридлига ўзгариб тузларнинг тарқалиши ботқоқли тупроқларда 0,23-0,45% гача ўтлоқли тупроқларда 0,23-0,53% дан 0,57-0,82% гача эканлиги аниқланди. Бу жараён гидроморф тупроқларда иккиламчи шўрланиш бўлишига шароит яратади. Денгизнинг қуриган қисмидан ҳавога кўтарилаётган чанг-тўзонлар таркибида ҳар-хил пестицидларнинг борлиги жуда катта хавф туғдиради.

Қорақалпоғистон Республикасида умумий экин майдонларини шўрланган тупроқлар ташкил этиб, шундан кам шўрланган 26,2%, ўртача шўрланган 37,4%, кучли даражада шўрланган 35,2%, жуда кучли шўрланган ерлар 12% га тенг. Тупроқларнинг бонитет кўрсаткичлари ўртача 41 баллни ташкил этиб, унинг пасайиши кузатилмоқда.

1-жадвал

**Орол денгизининг батиметрик ўзгариши тавсифи
(ҳар 5 йиллик маълумотлар олинган)**

Йил-лар	Дарё оқими км ³ / йиллик				Ёгин-сочин микдори км ³	Буг-ланиш км ³	Сув Сатҳи м	Сув хажми км ³	Сув билан қопланган ҳавза майdonи км ²	Шўрлан- ганлик даражаси г/л
	Амударё		Сирдарё							
	s	q	s	q						
1950	0,47	41,0	0,58	11,9	9,22	66,06	52,90	1058,0	65607	10,17
1955	0,47	41,9	0,49	16,7	9,17	66,13	53,27	1079,0	67290	10,13
1960	0,47	42,0	0,43	21,1	9,41	71,13	53,50	1093,0	68478	9,93
1965	0,62	25,3	1,71	3,2	8,48	66,35	52,40	1026,0	63308	10,81
1970	0,56	32,4	1,32	6,5	7,22	62,03	51,44	971,7	60692	11,20
1975	0,92	9,2	2,47	0,8	4,43	59,99	49,09	824,2	56757	13,40
1980	0,92	9,3	1,96	1,7	9,73	50,24	45,76	648,7	51743	16,80
1985	2,11	2,2	3,53	0,3	7,19	42,52	41,95	475,0	44382	22,90
1990	1,33	6,89	1,67	2,41	0,70	1,04	39,08	354,00	35349	30,0
1995	2,13	3,24	1,52	4,53	0,90	0,98	36,60	266,0	30879	37,0
2000	2,51	1,37	1,83	2,86	0,13	0,96	33,80	181,00	24266	55,8
2005	2,98	1,72	2,02	1,40	0,27	0,78	30,33	125,0	19600	90,0
2010	3,02	0,09	1,02	2,72	0,11	0,42	26,5	105,0	13500	104

Манба: ИНТАС-0511 РЕБАСОУС лойиҳаси

www.cawatep-info.org маълумотлари.

Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги маълумотларига кўра Қорақалпоғистон Республикасида кейинги йилларда туберкулёз, бўқоқ, анемия, саратон ва асаб тизими касалликлари кўпайиб кенг тарқалмоқда. Касалликларнинг олдини олиш учун биринчи навбатда республика аҳолисининг иқтисодий ва ижтимоий ҳолатини яхшилаш лозим. Дастлаб Республика аҳолисини тоза ичимлик суви билан таъминлаш жуда катта аҳамиятга эга.

Сабаби, ҳозирги пайтда ҳудуддаги ичимлик сувининг 55,9% санитар кимёвий талабларга, 16,2% микробиологик талабларга жавоб бермайди. Амударёнинг кўйиш жойида сувсизлик йиллари сувнинг минераллашуви 0,8 -1,6 г/л, Сирдарёда 1.5-2,0 г/л га ортди. Сув ресурсларининг етишмаслиги ва сифатининг пасайиши натижасида ўсимлик ва тупроқ қоплами деградацияга учраб, ҳудуднинг фауна ва флораси тубдан ўзгаришга учради. Кейинги 12 йил ичида Орол денгизининг қуриган қисмида 200 минг гектардан ортиқ чўлда

ўсувчи саксауул ва бошқа ҳар-ҳил ўсимликлар экилмоқда (ҳар йили ўртача 20 минг га).

Қорақалпоғистон Республикасидаги экологик ҳолат ва мавжуд экологик вазиятни ўрганиш, уни олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш зарур. Юзага келган экологик ҳолатни ўрганиш ва уни олдини олиш чора тадбирларни ишлаб чиқиш учун аэрокосмик материаллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Охириги йилларда аэрокосмик суратлардан бир қанча маълумотлар, шунингдек, экологик, атроф мухит ифлосланиши, табиий ресурсларнинг ҳолатини ўрганиш, табиатни муҳофаза қилиш ва яхшилаш чора-тадбирларни режалаштириш каби мақсадларда фойдаланилмоқда. Шу нуқтаи назардан, аэрокосмик суратлардан олинган маълумотлар катта аҳамиятга эга, бу ўз навбатида Оролбўйи

худуд ҳақида фой-дали ва зарур маълумотларни олиш им-конини беради.

Аэрокосмик тадқиқот усулидан геоэкологик тадқи-қотларни ҳам олиб бориш мумкин.

Унда аэро-космик суратларни дешифровка қилиш

(суратни ўқиш) орқали ландшафтларни ташкил этган компонентларини ва уларга антропоген таъсир оқибатларини билишимиз ва таҳлил қилишимиз мумкин.

Аэрокосмик суратларни дешифровка қилишда суратдаги объект кўринишининг структураси жуда муҳим аҳамиятга эга. Баъзи бир объектларнинг кўриниши, тузилиши ва белгилари, уларнинг сояси, тури, катта-кичиклиги, ўлчами, геометрик тузилиши, яъни умуман олганда юқоридаги кўрсаткичларнинг умумий кўринишидир.

Геоэкологик тадқиқотларда аэрокосмик суратларни дешифровка қилишда объектлар сояларига ҳам эътибор берилади. Сабаби, аэрокосмик суратлардаги объектлар кўриниши ўзгарувчан. Бу ўзгарувчанлик айрим вақтлари ўсимликларнинг турига, уларнинг таркиби ва тузилишига, ҳаттоки айрим вақтлари кўп тарқалган ўсимликларни фенелогик ҳолатига қараб ҳам аниқлаш мумкин. Шунинг учун ҳам аэрокосмик суратни кўринишида бор рангига ва тусига қараб баҳолашда 7 балли шкала қўлланилади.

Суратларни дешифровка қилиш жараёнида белгиларни бир-бири билан таққослаш ва бир-биридан фарқлаш мумкин.

2-жадвал

Аэрокосмик суратлардаги объектларнинг рангининг кўринишига қараб ажратиш

Ранглар даражаларини кўрсатиш баллари	Рангларнинг номлари	Ажратиш принципи	Оптик зичликнинг юқори ва қуйи чегаралари
1	Жуда тиник ранг	Суратдаги рангни кўз билан ажратиб бўлмайди	
2	Жуда очиқ кулранг	Суратдаги ранглар кўз билан кўрадиган даражада	
3	Очиқ кулранг	Суратдаги объект рангларининг кўринишининг минимал зичлиги	
4	Кулранг	Суратдаги объект кўринишининг ўртача зичлиги	
5	Тўқ кулранг	Суратдаги объект кўринишининг минимал зичлиги	
6	Қора, кулранг	Суратдаги объект кўринишининг максимал зичлиги ва ортиқча рангда эканлиги	
7	Қора ранг	Суратдаги объект рангини кўз билан ажратиб бўлмайди	

Аэрокосмик суратлардан олинган маълумотларни ўрганиш, таҳлил қилиш ва улар орқали карталарни яратишда ҳозирги кунга келиб Географик ахборот тизимлари (ГАТ) дан фойдаланилмоқда. Қорақалпоғистон Республикаси геоэкологик картасини яратишда авваламбор худуднинг аэрокосмик суратларидан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Аэрокосмик суратлардан олинган маълумотлар Географик ахборот тизимининг энг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Фазовий маълумотлар Географик ахборот тизими билан ишловчи томонидан жадвал кўринишида ёки фотосурат ҳолатида тўпланиши мумкин. Бу тўпланган фазовий маълумотлар бошқа тўпланган статистик, картографик, дала экспедицион, геодезик маълумотлар билан бирлаштирилиб, таҳлил қилинади ва Географик ахборот тизими учун маълумотлар базасига киритилади.

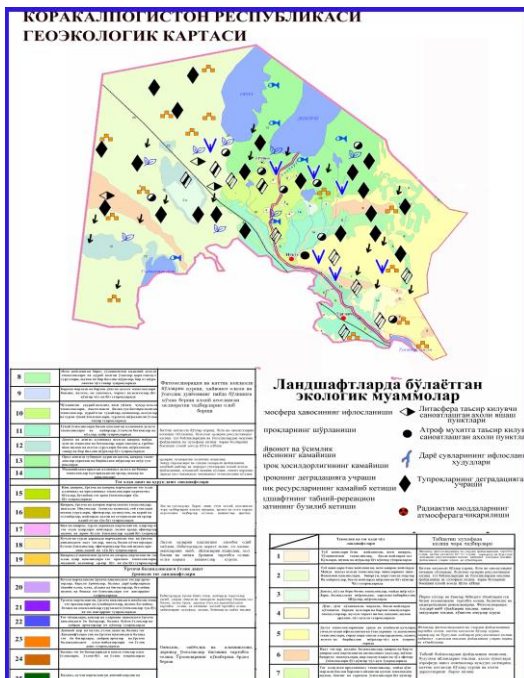
Геоэкологик карталарни яратишда авваламбор ҳудуднинг аэрокосмик суратини олиб, жойнинг табиий шароити ва ландшафтлари билан яқиндан танишиш зарур бўлади. Космосдан олинган сурат асосида ҳудудда бўлаётган ўзгаришларни таҳлил қилиб, бир-бири билан таққослашимиз мумкин. Географик ахборот тизими натижалари қандай даражада сифатли бўлиши айнан мутахассисни билим маҳоратига бевосита боғлиқдир. Шу билан бирга аэрокосмик маълумотларни таҳлил қилишни ва географик ахборот тизимини натижалари тез ёки сифатли бўлиши айнан қандай усулларни қўллашига боғлиқ бўлади.

Географик ахборот тизимида ахборот ёки маълумот тўплаш жараёни ўз ичига маълумот тўплашдан тортиб, то бу маълумотлар маълум бир жадваллар тизимига келтиргунга қадар давом этади. Яъни тўпланган маълумотлар маълум бир талабларга жавоб берадиган бўлиши зарур. Сўнгра интеграция жараёнига, яъни иккинчи даражали маълумотлар устида ишлаш, уларни таҳлил қилиш, уларни манипуляция қилишга ўтилади. Ана шу жараённи қандай тартибда амалга ошириш учинчи даражали маълумотларни сифатига таъсир қилади. Учинчи даражали маълумотлар бу – реализация жараёни, яъни учинчи даражали маълумотлар базасини маълум бир мақсадларда ишлатиш.

Қорақалпоғистоннинг геоэкологик картасини тузишда географик ахборот тизими дастурларидан Arcview 9.2 дастури аэрокосмик



1-расм. Қорақалпоғистон Республикасининг Google.earth. дастуридан олинган космик сурати 2014 йил.



2-расм. Аэрокосмик суратлардан фойдаланиб Географик ахборот тизими ёрдамида тузилган геоэкологик карта

маълумотлар билан ишлаш учун мўлжалланган бўлиб, унда аэрокосмик суратлар билан ишлаш воситалари кўпроқ. Arcview 9.2 дастури аэрокосмик суратларни растр кўринишидан вектор кўринишига ўтказиши мумкин.

Бу дастур ёрдамида аэрокосмик сурат устидан координата системасига улаш имконияти мавжуд. Бунда суратнинг ҳар бир қайрилиш бурчагидан нуқталар олиниб, WGS 1984 координата системасига уланади. Бу ерда биз биламизки, маълум бир объект танланганлигини ҳисобга олган ҳолда проекция танланади. Қорақалпоғистон Республикаси учун Гаусс-Крюгер проекциясини танлаш мақсадга мувофиқ.

Кейинги жараён тўпланган аэрокосмик, статистик, картографик, геодезик ва бошқа маълумотлар асосида маълумотлар базаси яратилади ва яратилган маълумотлар базасидан фойдаланиб, карта қандай мақсадда ишлатилишига

қараб жиҳозланади.

Асосан, Қорақалпоғистон Республикаси геоэкологик картаси учун ландшафт турларининг контурлари, ландшафтларга антропоген таъсир оқибатлари ва даражалари, табиий ва антропоген жараёнлар турлари, ўсимлик дунёси, хайвонот олами, саноат чиқиндиларини атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи тоифалари, ер ости ва ер усти сувлари ифлосланганлик даражалари ҳамда Орол денгизининг ҳозирги ҳолати, сув ва туз баланслари, 1961 йилдан бошлаб Орол денгизининг ўзгариш динамикаси каби маълумотлар базасини яратиш керак бўлади.

Яратилган маълумотлар базаси асосида карта дастури ва легендаси ишланиб чиқилади. Сўнгра географик ахборот тизимида картанинг муаллифлик оригинали чизилади. Ишнинг охирида тайёр бўлган картани чоп этиш учун махсус қурилмага буйруқ берилади.

Келажакда Қорақалпоғистон Республикаси экологик ҳолатини ўрганиш, экологик ҳолатини яхшилаш чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, табиатни муҳофаза қилиш, экологик, геоэкологик ва бошқа мақсадлар учун тузиладиган карталарни лойиҳалаш ва тузишда, ҳудуднинг ижтимоий-иқтисодий инфратузилмасини яхшилашда, аэрокосмик маълумотлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмическое зондирование. Методология, принципы, проблемы. – М.: МГУ, 1997.

2. Мирзалиев Т., Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А., Қорабоев Ж.С. Карташунослик. – Тошкент.: “Чўлпон”, 2012.

3. Стурман В.И. Экологическое картографирование. – М.: “Аспект-Пресс”, 2003

Интернет маълумотлари:

1. www.cawatep-info.org

2. www.unimaps.com

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ ЭКОЛОГИК КАРТАСИ: ТУЗИЛИШИ ВА МАЗМУНИ

Рахматуллаев А., Мамажонов Р., Мелиев Б.

Самарқанд давлат университети

Географ мутахассислар орасида ҳам экологик вазиятни кескинлик даражалари бўйича поғоналарга бўлиш ва уларни ажратишдаги танланган мезонлар бир хил эмас. Ҳатто, бир хил ном билан аталадиган кескинлик даражаси (масалан «кескин», «танг» ва бошқ.) мазмун жиҳатдан ҳам фарқ қилади.

Экологик вазиятлар баҳоланганда сифат ва миқдор кўрсаткичлар РЭМ (руҳсат этилган меъёр), фоиз, балл усулларда кўрсатилади. Экологик вазиятни баҳолаш бўйича ишларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, кўпчилик мутахассисларнинг баҳолаш поғоналарининг охириги, яъни «ҳалокатли», «ҳавфли» даражалари бўйича фикрларда умумий ўхшашликлар бор, қолган босқичлар бўйича фикрлар бир-бирига кам тўғри келади.

Биз экологик вазиятни баҳолаш бўйича ишларни таҳлил қилиб, беш поғонали баҳолашни тавсия қиламиз. Асосий баҳолаш мезони сифатида геосистемада маълум миқдордаги экологик вазиятнинг бузилиши асос қилиб олинди ва у фоиз кўринишда берилди. Экологик вазиятнинг ўзгарганлик даражаси қуйидаги кўринишда ифодаланди: 1) жуда кучли ёмонлашган: грунт сувларининг 70-80% ичишга яроқсиз, тупроқлари 50% дан ортиқ шўрланган; яйловлар ҳосилдорлиги 70-80% камайган; 2) кучли ёмонлашган: грунт сувлари 30-60% гача ичишга яроқсиз, тупроқлари 30-50% гача шўрланган, яйловларда ҳосилдорлик 50% га камайган; 3) ўртача ёмонлашган: суғориладиган ҳудудларда грунт сувлари 20-30% ичишга яроқсиз, яйлов ҳосилдорлиги 30-40% камайган; 4) кучсиз ёмонлашган: грунт сувлари табиий ҳолда ичишга яроқсиз (қарноб чўли) яйлов ҳосилдорлиги 20-30% камайган; 5) қаноатланарли: ичимлик сувлар сифати, 20-30% гача ёмонлашган, яйлов

ҳосилдорлиги 10-20% камайган.

Ушбу мезонлардан кўриниб турибдики экологик вазиятни баҳолашда асосий кўрсаткичлар воҳалар учун сув сифати ва тупроқ шўрланиши, яйлов худудлар учун ўсимликлар ҳосилдорлиги олинди. Воҳа геосистемаларида экологик вазиятни баҳолашда ўсимлик ва ҳайвон турларининг камайиши ёки ўзгаришларни инобатга олмадик, чунки, улар инобатга олинса воҳа геосистемалари «хавфли» ёки «ҳалокатли» поғоналарга тушиб кетади. Худди шунингдек воҳа геосистемаларида экологик вазиятни баҳолашда атмосфера ҳавосининг ифлосланишини мезон сифатида кўша олмаймиз, сабаби ҳавонинг ифлосланиши фақат шаҳарларнинг экологик кўрсаткичларини баҳолаганда инобатга олинади.

Юқорида кўрсатилган беш поғонали баҳолашлар асосида Самарқанд вилоятининг экологик картасини туздик. Картада экологик вазият «жуда кучли ёмонлашган» худудларга вилоятнинг энг ғарбий қисмидаги воҳалар (Нарпой ва Пахтачи тумани) киради. Бу худудда грунт сувлари кўп жойларда ичишга яроқсиз ҳолатга келган. Тоғ олди текисликларнинг деҳқончилик учун ўзлаштирилиши оқибатида Зирабулоқ ва Зиёвутдин тоғларининг тоғ олди текисликларидан тузларнинг Зарафшон водийси томон кўчиши кучайиб тупроқларнинг ҳам шўрланишини кўпайтириб юборди. Баъзи тоғ олди текислигига яқин қишлоқларда, ҳатто Оқтош шаҳарчасида ҳам баъзи оилалар ичимлик сув учун ташиб келтирадиган сувдан фойдаланишади.

Экологик вазият «кучли ёмонлашган» худудга вилоятдаги йирик воҳалар киради. Дарё соҳилидаги тор йўлакни ҳисобга олмасак ҳамма туманларда грунт сувлари 60% гача ичишга яроқсиз. Сувнинг минераллашуви ва қаттиқлиги руҳсат этилган меъёрдан (РЭМ)дан катта, аҳоли истемол учун асосан артезиан сувларидан фойдаланишади. Тупроқларда шўрланган ерлар кўп бўлмаса ҳам улар турли хил пестицидлар, минерал ўғитлар ва бошқа турли хил кимёвий моддалар билан ифлосланган. Аҳоли зичлигининг катталиги (1 кв км майдонга ўртача 250-300 киши) воҳаларга антропоген юкни оширмақда, чунки деҳқончиликдан юқори ҳосил олиш учун ерлардан интенсив фойдаланиш кучайиб бормоқда.

Экологик вазият «ўртача ёмонлашган» худудларга асосан тоғ олди текисликлари ва тоғлар орасидаги ботиклар киради. Бу худудлар асосан чорвачиликда яйлов сифатида фойдаланилади, яйловларда моллар сони яйлов сифидан катталиги туфайли яйлов ҳосилдорлиги ўртача 40% га камайган, қишлоқлар атрофларида эса ҳосилдорлик 50% дан ортиқ пасайган. Суғориладиган ерларда грунт сувлар сатҳи кўтарилиб кетган ва қирлар ўртасидаги чуқурликларда грунт сувлар шўрлиги ошган, тупроқлар шўрланган.

Экологик вазиятнинг кескинлиги даражасида тўртинчи яъни «кучсиз ёмонлашган» поғонага вилоятдаги Қарноб чўли киритилган. Асосан яйлов сифатида фойдаланилади, грунт сувлари ҳам қатламлар орасидан олинadиган артезиан сувлари ҳам кўп жойларда ичишга яроқсиз. Бу инсон фаолиятига боғлиқ эмас, улар шу худуднинг геологик-геоморфологик тузилиши билан боғлиқ. Яйловларда ҳосилдорлик 20-30% камайган, қишлоқлар атрофларида чорва моллар емайдиган бегона ўтлар (исирик, кўзиқулоқ, қилтиқ, арпағон ва бошқ.) кўпайган. Тоғли худудларнинг асосий қисмлари экологик «қаноатли поғона»га киритилган. Тоғлар ҳам яйловларда фойдаланилади, яйлов ҳосилдорлиги ўртача 20% гача камайган, лекин қишлоқлар атрофларида тоғ ёнбағрларида яйлов ҳосилдорлиги 40-50% пасайган, тупроқлар ювилиши кучайиб бормоқда. Булоқ ва сой сувлари тоза, сифатли сувлар ҳисобланади.

Экологик картада грунт сувларининг кимёвий таркиби устунчали диаграммаларда берилган. Унда катионлардан калций, магний, натрий-калий, анионлардан гидрокарбонатлар, сульфатлар, хлоридлар кўрсатилган. Такқослаш учун Ургут, Тайлоқ, Оқдарё (Лойиш), Иштихон, Нарпой (Оқтош), Қўшрабат туманларидан биттадан нуқталар танлаб улардаги грунт сувларининг кимёвий таркиби кўрсатилган. Самарқанд вилоятининг шарқий қисмидан ғарбга, тоғлардан текислик томон ионлар миқдорининг кўпайиб бориши, айниқса, Иштихон ва Нарпой туманларида ҳамма анионлар ва катионлар миқдорининг ошиб бориши аниқ кузатилади. Худди шунингдек Зарафшон дарёси сувида ҳам сувнинг минераллашуви вилоятнинг шарқий қисмидан ғарбий қисми томон тез кўпайиб боришини кўриш мумкин. 1-

Май тўғонида сув минераллашуви 300-400 мг/л бўлса, бу Даҳбет шаҳарчасида 600 мг/л, Каттакўрғондан ўтганда 800 мг/л ва Нарпой ва Пахтачи туманларида 1000 мг/л га кўтарилиши кузатилмоқда.

Сувнинг ифлосланиш индекси (СИИ) бўйича Зарафшон дарёси сувининг сифати таҳлил қилинган (маълумотлар «Ўзгидромет»га тааллуқли). 1-Май тўғонидан Самарқанд шаҳрига қадар нисбатан тоза сув (II синф), кейин ўртача ифлосланганлик (III синф) ва Самарқанд шаҳар оқава суви тушадиган жойдан бир неча километр масофада кучли ифлосланган сув (IV синф) бўлишлиги қайд қилинган.

Картада айланма диаграмма кўринишида Самарқанд вилояти суғориладиган тупроқларнинг шўрланиш даражаси (шўрланган ерлар майдонига нисбатан) берилди. Энг кўп шўрланган ерлар Нарпой туманига (24,4%), Пахтачи туманига (16%), Оқдарё (14,4%) ва Иштихон туманларига (14%) туғри келади.

Экологик картада вилоятдаги битта кўриқхона (Зарафшон) ва иккита давлат буюртмалари (Кўшработ, Нуробод) чегаралари ва эгаллаган майдони берилди. Шаҳарлар ҳавосининг ифлосланиши алоҳида шартли белгилар билан кўрсатилган. Самарқанд ва Каттакўрғон катта саноат шаҳарлари бўлганлиги учун уларнинг ҳавоси чанг, фторли водород, олтингугурт газы, углерод ва водород оксидлари, кичик шаҳарлар (туманлар марказлари) ҳаволари чанг, углерод ва азот оксидлари билан ифлосланиши кўрсатилган. Самарқанд шаҳар ҳавосининг ифлосланиши 2013 йилги «Ўзгидромет» бошқарма маълумотлари асосида алоҳида рангли чизмада берилган. Самарқанд шаҳрида енгил автомобилларнинг 50% дан кўпи газ ёқилгисига ўтганлиги муносабати билан атмосфера ҳавоси анча тозаланганлиги ва чизмада кўрсатилган чанг, аммиак, фенол, фторли водород, углерод ва азот оксидларининг ўртача кўрсаткичи РЭМ дан ошмаганлиги қайд қилинган.

ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СРЕДСТВАМИ ГЕОИНФОРМАТИКИ

Реймов П.Р., Худайбергенов Я.Г., Мамутов Н.К., Статов В.А.

Каракалтакский государственный университет

В настоящее время геоинформационная составляющая различных пакетов моделирования процессов окружающей среды стала практически обязательной частью специализированного программного обеспечения, позволяя пользователю модели быстро и удобно представлять результаты расчетов в виде электронных или бумажных карт, картограмм и 3D-визуализаций. Вместе с тем использование геоинформационных систем с различными моделями развивается преимущественно в направлении совершенствования интерфейса, реализации графических возможностей, не до конца раскрывая потенциал численных методов пространственного анализа.

Эта группа проблем особенно актуальна при реализации численных моделей переноса энергии и вещества применительно к зонам с интенсивной трансформацией окружающей среды, как это имеет место в зоне Аральской природной катастрофы, поскольку сама картографическая основа, будь то геоморфологические модели и ландшафтные карты перестают быть чем-то стабильным, неким неподвижным репером с которым можно сравнивать результаты локальных численных экспериментов, а включаются в общую онтологическую картину регионального геоэкологического моделирования.

Например, возникают затруднения при сравнении натуральных данных и результатов математического моделирования. Необходимость сравнения расчетных геополей разного временного и пространственного разрешения, неоднозначность интерпретации данных бортовых сенсоров космических аппаратов (особенно это касается оптических аэрозольных сенсоров и устройств радиометрического послойного зондирования) а также точечный характер стационарных данных (геоэкологических стационаров, точек отбора проб, метеостанций) требуют специфического адаптивного, проблемно-ориентированного

геоинформационного инструментария, позволяющего визуализировать геополья и накладывать их на имеющиеся векторные и растровые покрытия, но и выделять закономерности, ключевые особенности геоэкологических процессов а также отображать эти сингулярности в результатах моделирования. Этот инструментарий может быть разработан с использованием свободнораспространяемой геоинформационной системы Quantum с макро-дополнениями на Python, вызывающими либо модельные блоки (программы численного моделирования) либо обращающийся к базе геоэкологическим данных (PostGre SQL/PostGIS) либо инициализирующий средства обработки растровых данных (SAGA GIS и специализированные модули на языке высокого уровня IDL).

Использование этих средств дает возможность в рамках единой системы проводить такие важные операции как: верификация данных расчетных геопольей по аэрокосмическим изображениям земной поверхности, причем привлекая не только традиционную среднемноголетнюю динамику вегетационных индексов, но и более сложные способы обработки данных дистанционного зондирования, в особенности структурную фильтрацию и выделение специфического рисунка ландшафта; верификация расчетных концентраций примесей в атмосфере по данным спутниковых аэрозольных сенсоров различного типа и различных спектральных областей; верификация результатов расчета ретроспективной и прогнозируемой трансформации растительного покрытия по данным полевых геоэкологических и геоботанических исследований; верификация интенсивности сухого и мокрого осаждения аэрозолей по точечным данным наземного мониторинга; верификация мезометеорологических моделей по региональным климатическим данным.

Таким образом, данный интегрированный комплекс геоинформационных средств и модулей численного моделирования геоэкологических процессов значительно расширяет возможности для исследований процессов ландшафтообразования, происходящих в зоне Аральской природной катастрофы.

ШАҲАРЛАР ХУДУДИДА ЙИРИК МАСШТАБЛИ ТОПОГРАФИК ПЛАНЛАРНИ ТУЗИШ МЕТОДИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАСИ

Рўзиев А.С.

Ўзбекистон Миллий университети

Инсонни кундалик фаолияти учун қурилган ҳудудлар топографик планлари муҳим аҳамиятга эга. Йирик масштабли топографик планларсиз шаҳарларда лойиҳалаш ва қуриш, шунингдек, қайта қуриш ишларини бажаришнинг имкони йўқ. Шаҳарларда сўнгги йилларда ер ости коммуникациятармоқларининг кенгайиши ҳамда жуда кўп ҳар хил шаклдаги архитектураси мураккаб биноларнинг қурилиши махсус инженерлик-топографик съёмкаларни талаб қилади.

Топографик планлар ҳар қандай инженерлик иншоотларни лойиҳалаш ва қуришнинг босқичларида зарур асос ҳисобланади. Улар ўзининг мақсадига кўра бош (асосий) ва махсус планларга бўлинади. Бош планлар йирик масштабдаги топографик съёмкаларни бажариш бўйича йўриқномаларга тўла риоя қилинган ҳолда амалдаги шартли белгиларга мувофиқ жойнинг барча контурлари, объектлари ва рельефини тасвирлаб тузилади.

Махсус топографик планлар эса ер ости коммуникациялари ва иншоотларнинг алоҳида турлари бўйича технологик тавсифларини кўрсатиш учун тузилади. Бунда махсус кўшимча шартли белгилар қўлланилади, съёмка ишлари эсатопографик-геодезик ишлар бўйича корхонанинг ички йўриқномасиёки дастури, қурилиш нормалари ва қоидалари (СНиП) ҳамда бошқа норматив ҳужжатлар техник талабларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Аниқ бир буюртмачи мақсади учун мўлжалланган махсус съёмкаларнинг ҳар бир тури ўзига хос хусусиятга эга. Шу сабабли талабларни аниқлаш учун биринчи навбатда қурилган ҳудудлар топографик планларининг асосий фойдаланувчиларини аниқлаш зарур. Йирик шаҳарларда турар жой ва нотурар жой бинолар ва иншоотларни қуриш билан шуғулланувчи

турли ташкилотлар топографик маълумотларнинг асосий фойдаланувчилари ҳисобланишади.

Шундай қилиб, йирик масштаби топографик съёмкаларнинг аксарияти турли саноат, транспорт, турар жой, бино ва иншоотлари, ҳар хил коммуникацияларни (канализация, электр тармоқлари, сув қувурлари ва шу қабилар) лойиҳалаш ва қуриш мақсадларида бажарилади.

Бугунги кунда фойдаланувчилар учун асосан юқори аниқлик зарур бўлгани сабабли, йирик шаҳарларда 1:500 масштабдаги планлар талаб қилинади. Ушбу масштабдаги съёмкаларни бажариш 1982 йилда ишлаб чиқилган йўриқнома талабалари асосида олиб борилмоқда[1]. Йўриқнома ишлаб чиқилган вақтда замонавий электрон тахеометрлар, GPS приёмниклари, лазер сканерлармавжуд бўлмаган ва бундай типдаги геодезик асбобларнинг имкониятлари йўриқномада ҳисобга олинмаган.

Шу сабабдан қуйидаги заруриятлар вужудга келади:

√ замонавий электрон асбоблар ва ўлчаш натижаларини ишлаб чиқиш дастурларидан фойдаланиб, қурилган ҳудудларни йирик масштаби топографик планларини тузишнинг мавжуд методикасини кўриб чиқиш. Бунда дастурий таъминот ўлчашларни ишлаб чиқиш ва жойнинг рақамли моделини (ЖРМ) тузиш жараёнининг ажралмас қисми ҳисобланади.

√ асосий норматив ҳужжатлар талабларини таҳлил қилиб, энг истиқболли методларни ажратиб олиш, замонавий асбоблар қўлланганда белгиланган талабларни ўзгартиш имкониятларини аниқлаш мақсадида ҳисоблашларни бажариш. Булар эса йирик масштабдаги топографик съёмкалар методини такомиллаштириш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. - М., Недра, 1982.

2. Анализ, совершенствование и разработка современных методов создания крупномасштабных топографических планов застроенных территорий: автореферат дисс. на соиск. ученой степени кандидата техн. наук: 25.00.32 // А.А. Лобанов. - М.:2005.

ВКЛАД АЛЬ-ХОРЕЗМИ И АБУ РАЙХАНА БЕРУНИ В РАЗВИТИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

Эгамбердиев А., Кутумова Г.С., Рузиев А.
Национальный университет Узбекистана, ТГТУ

Развитие геодезических и картографических знаний на земле Узбекистана имеет давнюю и богатую историю. В истории мировой геодезии и картографии значительное место занимают труды таких средневековых учёных нашего края, как Мусса Мухаммад Аль-Хорезми, Абу Райхан Беруни, Махмуд Кашгари, Мухаммад Бакрани, Хафизу Аbru, Мирзо Улугбек и другие.

Хорезми первым на Востоке критически изучил «Географию» Клавдия Птолемея, дополнив её новыми на тот период сведениями, собранных, главным образом, географами Востока, и оригинальными картами земной поверхности. По мнению знатока географического наследия средневековых учёных Средней Азии профессора, доктора географических наук Х.Х.Хасанова, «Карты мира», прилагавшиеся к этой работе Аль-Хорезми, представляли собой прообраз географических атласов. Об идеях создания подобного картографического произведения великий учёный писал в работе «Китоб суръати ал-арз». К сожалению, комментарии к содержанию карт Хорезми дошли до нас в неполном виде, а из составленных карт лишь 4 известны современным исследователям.

Беруни первым на Востоке и одним из первых в истории человечества создал глобус – шарообразную модель планеты и самостоятельно вычислил длину меридиана Земли. На созданном Беруни глобусе населённые пункты были изображены весьма точно, и по нему можно было определять их географические координаты. Он также составил карту мира,

приложенную к работе «Китоб ат-тафхим». В начале XI века в Индии Беруни, измерив угол понижения видимого горизонта, определил величину радиуса Земли. По его подсчётам, она составила 6339,6 км, что лишь на 31,5 км отличается (в меньшую сторону) от измеренного современными средствами радиуса земного шара.

Из 150 книг Беруни 40 имеют отношение к геодезии. До нас дошли такие крупные произведения великого энциклопедиста средневекового Востока, посвящённые геодезической тематике, как «Геодезия», «Китоб ат-тафхим», «Конун Масъудий». Ключевым трудом Беруни в рассматриваемой отрасли знания является работа «Тахдид нихоёт ил-амокин ли тасхих масофот ил-масокин» («Указание расположения точек для определения расстояний между ними»), законченная им 18 ноября 1025 года. Единственная рукопись этого произведения хранится в Стамбуле. В 1966 г. в Ташкенте был издан первый перевод этой книги на русский язык под названием «Геодезия». Эта работа имеет большое значение для понимания научного мировоззрения Абу Райхана Беруни.

До перевода указанного труда на русский язык П.Г.Булгаковым работы Беруни на геодезические темы относились историками к разряду исследований по астрономии или математической географии. Однако Беруни достиг выдающихся для своего времени результатов непосредственно при обосновании решения ряда практических задач в области геодезии, в частности, высшей и инженерной геодезии.

Хотелось бы отметить актуальность некоторых высказываний нашего великого предка, приведённых в его работе «Геодезия» по поводу труда учёного человека и его места в обществе. Для примера приведём следующие мысли Беруни: «Человек может позволить себе судить о какой-нибудь отрасли науки только в том случае, если он занимается практикой и точен в исследованиях» и «Пусть каждый наблюдатель (т.е. учёный) внимательно измеряет, никогда не удовлетворяется своей работой, постоянно перепроверяет результаты своих исследований, по возможности, меньше гордится, выполняет своё дело с живым интересом и никогда не устаёт от работы». Верность наших современников заветам Беруни, безусловно, будет способствовать дальнейшим свершениям в отечественной науке.

АТРОФ-МУҲИТНИ МУҲАФАЗА ҚИЛИШ ВА ЕР РЕСУРСЛАРИДАН ОҚИЛОНА ФЙДАЛАНИШДА ТУПРОҚ КАРТА ВА КАРТОГРАММАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Холиқулов Ш.Т., Ортиқов Т.Қ.

Самарқанд давлат университети, Самарқанд қишлоқ хўжалик институти

Ер ресурслари, жумладан тупроқ энг асосий бойликларимиздан биридир. Тупроқ картасида тупроқ унумдорлигини баҳолаш ва сақлашда ҳамда экинларни далалар бўйлаб жойлаштириш ва ўстиришда муҳим ўринга эга бўлган тупроқ типи, типчаси ва хили (механик таркиби), тупроқ профили, яъни генетик қатламларнинг жойлашиши ва тузилиши, сизот сувларининг чуқурлиги, кимёвий таркиби, рельеф, нишаблик, экспозиция, эрозияга учраганлиги каби бир қатор белги ва кўрсаткичлар келтирилган бўлади. Бу белги ва кўрсаткичлар тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишда, экинларни тўғри жойлаштириш ва етиштиришда, юқори ҳосил ва сифатли маҳсулот олишда, атроф муҳит ва экологияни асрашда алмаштириб бўлмас даражадаги аҳамиятга эга (Прасов,1978). Шундай муҳим барқарор кўрсаткичлар қаторига тупроқ типи ва типчаси, механик таркиби, сизот сувларининг чуқурлиги, рельеф, нишаблик, экспозиция, ернинг денгиз сатҳидан баландлиги каби кўрсаткичлар киради. Бу кўрсаткичлар тупроқ унумдорлиги, унинг агрономик ва экологик ҳолати, тупроқ профилининг шаклланишига таъсир кўрсатади (Холиқулов, Узокон, Вобохо'яев 2011). Бу табиий омилларни қишлоқ хўжалик экинларини далалар бўйлаб жойлаштиришда, уларни етиштиришда агротехнологик тадбирларни танлашда, меъёрлашда ҳисобга олиш керак бўлади. Тупроқ картасисиз бу ишларни амалга ошириш мумкин эмас. Тупроқ картасида шундай беқарор ўзгарувчан кўрсаткичлар қайд этиладики, улар вақт ўтиши билан сезиларли ўзгариб кетиши мумкин. Уларга сизот сувларининг чуқурлиги ва у

билан боғлиқ жараёнлар, тупроқ ва сизот сувининг кимёвий таркиби, тупроқ умумфизик хоссалари, структураси, сув ва иссиқлик хоссалари, агрокимёвий хусусиятлари, жумладан гумус миқдори ва сифатий таркиби каби кўрсаткичлар киради. Шунинг учун тупроқ карталари вақти-вақти билан мунтазам равишда янгиланиб турилиши керак. Бу тупроқни тўғри объектив баҳолашга, агротехнологик тадбирларни самарадорлиги юқори бўлишига, антропоген омиллар ҳисобига юзага келадиган салбий оқибатларни олдини олишга имкон беради.

Республикамиз ҳудуди асосан арид минтақага киради. Бу ерда сув энг минимумда турган омил ҳисобланади, шунинг учун у тупроқ унумдорлиги, ундаги жараёнлар ва тирик организмлар ҳаётини белгилайдиган, экинларнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги ва маҳсулот сифатини аниқлаб берадиган биринчи фактор ҳисобланади. Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг асосий қисми суғориладиган дехқончилик шароитида етиштирилади. Шунинг учун табора танқис бўлиб бораётган суғориш сувларидан оқилона фойдаланиш долзарб масала ҳисобланади. Бу борада тупроқ картасидан фойдаланишни тўғри йўлга кўйиш мақсадга мувофиқдир. Бунда айниқса тупроқ механик таркиби, рельефи, нишаблик, сизот сувларининг чуқурлиги, дала нам сифими, тупроқнинг сувни шимиш тезлиги каби кўрсаткичларни ҳисобга олиш суғориш сувларидан оқилона фойдаланишга имкон беради. Чунки бу кўрсаткичлардан келиб чиқиб суғориш режими, техникаси, усули каби тадбирлар танланади. Масалан, бу борада тупроқ механик таркиби муҳим аҳамиятга эга. Тупроқ механик таркибини билган ҳолда, суғориш меъёри, сони, давомийлиги, суғоришлар оралиғидаги вақт, битта жўякдан кетадиган сув сарфи, тезлиги, жўяк узунлиги каби кўрсаткичларни тўғри белгилаб олиш мумкин. Бу эса суғориш сувларидан тежамкор ва самарали фойдаланишга имкон беради. Бунда кам миқдордаги сув билан ҳам юқори самарага эришиш мумкин.

Тупроқ механик таркибини билиш минерал ва органик ўғитлардан самарали фойдаланишда, уларни атроф муҳит ва экологияга, тупроқ унумдорлигига салбий таъсирини камайтиришда ҳам муҳим ҳисобланади. Минерал ва органик ўғитларни қўллашда тупроқ механик таркибини ҳисобга олмаслик бир қатор тўғрилаб бўлмайдиган салбий оқибатларга олиб келади. Худди шундай тупроқ картасида келтириладиган бошқа кўрсаткичлар ҳам тупроқ унумдорлигини сақлашда, қишлоқ хўжалик экинлари самарадорлигини оширишда, атроф муҳитни муҳофаза қилишда, ер ресурслардан оқилона фойдаланишда муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун тупроқ карталаридан ишлаб чиқариш шароитида доимо фойдаланиш ва зарур агротехнологиялар ҳисобга олиниши керак.

Тупроқ картограммасида асосан гумус, ҳаракатчан озик моддалар- ҳаракатчан фосфор, алмашувчан калий, айрим ҳолларда минерал азот, осон гидролизладиган азот миқдорига, шунингдек оғир металллар ва сувда эрувчан тузлар миқдори акс этдирилади.

Тупроқ унумдорлигини мониторинг қилишда, унумдорликни тўғри баҳолашда энг асосий кўрсаткич бу тупроқдаги гумус миқдоридир. Гумус тупроқнинг барча хосса ва хусусиятларига бирдай таъсир қилувчи, тупроқ унумдорлигини белгиловчи ва шакллантирувчи, тупроқ экологиясини яратувчи асосий модда ҳисобланади. У тупроқ унумдорлиги ва экологиясининг стабилизаторидир. Унинг миқдорини ўзгаришига қараб барча агротехнологик тадбирларга баҳо бериш мумкин. Ўз навбатида агротехнологик тадбирларнинг ўтказилишида тупроқдаги гумус миқдори ҳисобга олиниши керак. Гумус миқдори кам бўлган тупроқларда суғоришлар сони кўпроқ, меъёри камроқ бўлиши билан бирга, битта жўякдан кетадиган сув сарфи ва тезлиги камроқ бўлиши керак. Чунки бундай тупроқларнинг структураси нисбатан ёмонроқ, зичлиги ва тупроққа сувнинг сингиш тезлиги каттароқ бўлади. Шу билан бирга тупроқнинг дала нам сифими паст бўлиши, тупроқнинг суғоргандан сўнг тез қуриб қолиши кузатилади.

Гумус миқдори ўғитларни қўллашда муҳим аҳамиятга эга. Гумус миқдори кам бўлган тупроқларда минерал ва органик ўғитлар яхшироқ самара беради. Айниқса, органик ўғитларни биринчи навбатда гумус миқдори кам бўлган тупроқларда қўллаш керак. Гумус миқдори кам бўлган тупроқларда минерал ўғитларни қўллашда бу хусусиятлар ҳисобга олиш

зарур. Бунинг учун ҳар 4-5 йилда тупроқдаги гумус миқдори учун картограмма тузилиши керак. Чунки ушбу йиллар давомида гумус миқдори сезиларли даражада ўзгариши мумкин. Уни билмасдан туриб агротехнологик тадбирларни тўғри олиб бориб бўлмайди. Тупроқдаги гумус миқдори экинларни далалар бўйлаб жойлаштиришда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Умуман олганда, ҳозирги вақтда тупроқдаги гумус миқдори, сифатини сақлаб қолиш глобал муаммолардан бирига айланмоқда. Бу ҳолат бутун дунёда, жумладан Ўзбекистон тупроқларида ҳам кузатилмоқда. Тупроқлар гумус ҳолатини ўтган йиллардагидай сақлаб қолиш борган сайин мураккабланимоқда. Чунки арид иқлим ва тупроқ шароитида оксидланиш жараёнлари, яъни гумусни минераллашиши жадалроқ боради. Шу билан бирга органик қолдиқларнинг аэроб парчаланиши юқори ҳарорат ва паст намлик шароитида кескин борганлиги сабабли, уларнинг гумусга айланиши, яъни гумификацияланиш коэффициенти жуда паст. Бу эса Ўзбекистон шароитида тупроқда дефицитсиз гумус мувозанатини юзага келтириш ўта мураккаблигидан далолат беради. Масалан, Болтиқ бўйи ва Белорусь давлатлар худудидаги тупроқларнинг дефицитсиз гумус балансини яратиш учун 5-6 т/га ярим чириган гўнг қўллаш етарли бўлса, Ўзбекистонда бунинг учун 18 т/га гўнг керак бўлади. Болтиқ бўйи ва Белорусь давлатларида чорвачилик ва улар учун ем-хашак базаси яхши ривожланганлигига қарамадан тупроқда дефицитсиз гумус балансини ҳосил қилиш қийин кечаётганлигини ҳисобга олсак, бўз тўпроқлар шароитида бу янада мураккаб эканлигини англаш мумкин.

Ўзбекистонда чорвачиликни ривожлантириш тупроқ гумус балансига ижобий таъсир қилувчи асосий омил ҳисобланади. Усиз деҳқончиликни юқори савияга чиқариб бўлмайди. Бунинг учун ем-хашак базаси яратилиши керак. Экин структурасида ем-хашак экинларини бўлиши ва унинг улушини ортиши тупроқ унумдорлигига, жумладан гумус ҳолатига ижобий таъсир кўрсатади. Шу билан бирга бундай ҳолатда органик ўғитларга бўлган талаб республикамизда 20-30% га камайд. Органик ўғитларнинг чиқиши эса камида икки баробар ортади. Тупроқда гумус миқдорини ортиши ундаги ва ҳатто атмосферанинг экологик ҳолатига ижобий таъсир қилади. Чунки, ҳозирги пайтда атмосферада йилдан-йилга сезиларли кўпайиб бораётган карбонат ангидрид миқдори биосферага кучли хавф солмоқда. Бу ер юзидаги ҳароратни ортишига олиб келмоқда. Қишлоқ хўжалигида ер ресурслардан оқилона фойдаланиш, тупроқ картаси ва картограммасини мавжудлиги ва улардан тўғри фойдаланиш ҳисобига қишлоқ хўжалик экинларини илмий асосланган агротехнологик тадбирларни қўллаб, тўғри парваришlash атмосферадаги карбонат ангидриддан самарали фойдаланишга, унинг кўп миқдорини фотосинтез жараёнига жалб этишга имкон яратади. Бунда карбонат ангидрид таркибидаги углерод тупроқ органик моддасига – гумусга айланади ва тупроқда унинг миқдори кўпаяди. Тупроқда гумус парчаланишини тезлаштирадиган агротехнологик тадбирлардан воз кечиш, гумификацияланиш жараёларини кучайтирадиган тадбирларни амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга. Бунда бизга тупроқ карта ва картограммаси ёрдам беради. Азотли ўғитларни тупроқ агрохимёвий, агрофизиковий ва микробиологик хоссаларидан келиб чиқиб қўлламаслик, тупроқдаги гумус миқдори ва тупроқнинг озик режимига, умуман тупроқ унумдорлиги ва экологиясига салбий таъсир кўрсатади. Азотли ўғитларни юқори дозада тупроқ картаси ва картограмма кўрсаткичларини ҳисобга олмасдан қўллаш, гумус миқдорини камайишига, минераллашишини тезлашишига ва ҳатто тупроқда ялпи азот миқдорини камайишига олиб келади. Чунки гумус миқдорининг камайиши азот миқдорининг камайишига сабаб бўлади. Бу тупроқда азотнинг асосий қисми гумус таркибида бўлиши билан боғлиқ. Умуман олганда тупроқда гумус миқдорини камайиши ундаги экологик ҳолатни бузилишига, ҳатто издан чиқиб кетишига олиб келади. Бунда кўп йиллар давомида юзага келган биогеоценоз ўз измидан чиқиб бошқа кўринишга ўтади. Бу эса қандай оқибатларга олиб келишини тасаввур қилиш қийин эмас.

Адабиётлар:

1. Прасов Л.И. Генезис, география и картография почв. - Москва: Наука, 1978.
2. Xoliqulov SH.T, Uzokov P, Boboxo'jaev I. Tuproqshunoslik (Agronomiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik). - Toshkent, 2011.

ЧАҒАТОЙ УЛУСИМИ - ЧИҒАТОЙ УЛУСИ?

С. Қораев

ЎзР Геодезкадастр

Чиғатой (туғилган йили номаълум – 1242 йилда вафот этган) – Чингизхоннинг иккинчи ўғли. Чингизхоннинг аксарият босқинчилик юришларида (Хитой ва Хоразмни босиб олишда) қатнашган, Чингизхон забот қилган ерларини ўзи ҳаётлигидаёқ ўғилларига мулк қилиб тақсимлаб берган. Мовароуннахр, Еттисув, Қашқар – Шарқий Туркистондаги Ғулжа шаҳридан Амударёгача бўлган ерлар иккинчи ўғлига теккан ва *Чиғатой улуси* деб, аҳолиси эса *чиғатойлар* деб аталган. Академик В.В.Бартольд Мовароуннахрнинг кўчманчи ва кўчманчилик анъаналарини сақлаб қолган аҳолиси Чиғатой авлодларидан чиққан хонлар ҳукмронлиги тугагандан кейин ҳам бир неча аср давомида *чиғатойлар* деб юритаверганлар дейди (энг сўнгги Чингизий хон – Туғлуқ Темур 1359-1370 йилларда ҳукмронлик қилган экан). XIV-XVI асрлардаги ўзбек адабий тили ва диалектлари шартли равишда *чиғатой тили*, тўғриси эски ўзбек тили деб аталган. Республикамизнинг Самарқанд, Сурхондарё, Қашқадарё, Хоразм вилоятларида **Чиғатой** деган қишлоқлар бор. Тарих фанлари доктори этнограф Б.Х.Кармишевнинг тасдиқлашига кўра бу қишлоқларни халқ ҳамон **Чағатой** деб атайд.

Чиғатой номини Ғарб ва Ўрта Осиё халқлари Чағатай (Жағатай) шаклида талаффуз қилгани холда ўзбекчада Чиғатой тарзида ёзиб келинади. Академик В.В.Бартольд асарларини нашрга тайёрлаган тарихчилар Чағатой деб ёзиш бу сўзнинг талаффуз шаклига мосдир дейдилар. Бу сўзнинг исботи шуки, Ўзбекистон ва Тожикистоннинг жанубидаги бир қатта қавм – ўзбеклар ва тожиклар ўзларини “бизлар чағатойлармиз” дейишади. 1924 йилдаги Ўрта Осиёни районлаштириш комиссиясининг экспедицияси иштироқчилари турк (ўзбек) тилли чағатойлар билан тожик тилли чағатойлар аслида бир қавм эканлигини қайд қилганлар.

Умумтуркий **Чаадай** исми ўша *чағатай* сўзидан, бу исм русларга ҳам ўтган (Чаадаев фамилиясини эсланг). Қирғизларда Чағатай деган исм ҳозир ҳам бор.

Ўзбек этнографияси бўйича мутахассис москвалик тарихчи Б.Х.Кармишева адабиётларда сартлар деб аталиб келган этник гуруҳ мен ўрганган худудларда тожиклар ёки чағатайлар дейилади, деб ёзган. *Чағатай* уруғи туркманларнинг сақар қабиласи таркибида, ўзбекларнинг қатағон ва кенагас қабилалари таркибида ҳам қайд қилинган. Бу сўз Чингизхоннинг иккинчи ўғли Чиғатой (Чағатой) номидан келиб чиққан бўлса Зомин туманида *чақатай* сўзининг “урушқоқ”, “жангари” маъноси борлигини айтиб қўймоқчимиз (*Мусулмонқул чақатай* деган жанжалкаш киши ўтган экан; бу ўринда шуни айтиш керакки, тарихда Чингизхон, унинг ўғиллари ўта кетган жанжалкаш, урушқоқ, қонхўр бўлганлиги сир эмас).

Олима бошқа бир ўринда “ўтироқ ўзбеклар ўзларини “бизлар чағатайлармиз” деб аташади” дейди (Б.Х.Кармишева, Очерки этнической истории Узбекистана, М., 1976, 67 бет).

Бу сўзнинг асли *чағатай* шаклида эканлигини исботлайдиган яна мисоллар келтирамиз. Таниқли тожик адиби Муҳсин Умаров форсча луғатларда *чағатайи* деган пойафзал тилга олинади дейди. Русларнинг лаптисига ўхшаб кетадиган ибтидоий мўкки (чорик) ўша мўғуллар давридан қолган бўлса ажаб эмас.

Ўзбек дostonларида отнинг қорин боғи *чағатай айил* шаклида ҳам тилга олингани эътиборга сазовордир.

Немис тилшуноси М.Фасмер *чағатай* сўзи ўрта юнон тилидан келиб чиққан ва русча Чаадаев, Чегодаев фамилиялари ана шу сўздан олинган дейди. Демак, Чиғатой улуси номининг аслида Чағатай эканлигини юқоридаги фактлардан билса ҳам бўлади.

Бошқа кўпгина тилларда Чағатай, Чакатай деб ёзиб келинган таниқли тарихий шахс исмининг ўзбекчада нега Чиғатой шаклини олганини мен араб алифбоси хусусиятининг оқибати деб тушунаман. Маълумки, араб ёзувида қиски ундош товушлар кўпгина ҳолларда ёзувда тушиб қолган. Масалан, *Самарқанд* кўпинча *Смрқнд* деб ёзилган.

Араб ёзуви ва тилидан дарс берадиган домлалар араб ёзувининг икр-чикрларини ўргатиб ўтириш шарт эмас. Ўрдакнинг жўжаси тухумни ёриб чиқиши билан сувда сузиб кетавергани каби араб ёзувини ҳам одам ўз билиги билан ёзиб-чизиб кетавериши керак, дейишар экан.

ГЛОБАЛЛАШУВ ДАВРИДА ГЕОГРАФИЯ ФАНИ: МУЛОҲАЗА ВА ИСТАКЛАР

И.К.Назаров, Г.С.Ҳалимова

БухДУ

Инсоният XX аср охирида мазмунан ўзига хос янги даврга қадам қўйди. Бу давр дунё ҳамжамияти томонидан глобаллашув ёки “ахборот технологиялари даври” деб аталмоқда. Глобаллашув жараёни бирданига ҳозирги даражага етиб келган эмас (Назаров ва бошқ, 2014). Бу дунё ҳамжамияти, фан ва техниканинг узоқ давом этган ривожланиши маҳсулидир. Глобаллашув – бу жаҳон мамлакатлари ўртасидаги сиёсий, ижтимоий-иқтисодий, маданий алоқаларнинг жадаллашуви, Ер юзидаги ижтимоий ҳаётнинг тобора яхлитланиб бораётганлигидир. Дунё аҳолиси сонининг тобора ортиб бораётганлиги, ичимлик сув, хом-ашё танқислиги, глобал иқлим ўзгариши, чўлланиш, атроф-муҳитнинг тобора ифлосланиб бораётганлиги, биологик хилма-хилликнинг камайиши, хорижий минтақалардаги сиёсий беқарорлик, этник гуруҳлар ўртасидаги биродаркушлик, терроризм, жангарилик, зўравонлик, ижтимоий тенгсизлик (дунё бойлигини алоҳида шахслар қўлида тўпланиши, кашшоқлик), дунё сиёсий картасининг ўзгариб бораётганлиги ушбу давр учун хос.

Бундан ташқари, “оммавий маданият” хуружлари, ахлоқсизлик, гиёҳвандлик, янги юкумли касалликлар таҳдидлари, миллат, элат, ирқларнинг аралашиб кетаётганлиги каби аср хасталиклари жадал тус олмоқда. Сирасини айтганда, глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари инсонларнинг онги, турмуш тарзи, маданиятига ўз таъсирини ўтказиб бормоқда.

Ўзбекистонда ҳам глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари тобора намоён бўлмоқда. Бу эса, ўз навбатида, кишиларда янги дунёвий онг, тафаккур тарзини шакллантирмоқда. Иккинчи томондан, глобаллашув жараёнлари инсоният бошига кутилмаган янги таҳдид ва муаммолар туғдирмоқда. Таниқли рус олимлари С.Б.Лавров ва Ю.Н.Гладковлар 2000 йилда география фанига бевосита тегишли ва бир-бири билан боғлиқ бўлган 16 та глобал муаммолар мавжудлигини асослаб, кенг ўқувчилар оммасига ҳавола қилган эдилар (2000, 25 бет). Ҳозирги даврда эса, уларнинг сони ва инсоният учун хавфлилик даражасини ортиб бораётганлиги бор ҳақиқатдир. Ушбу жараёнлар дунёни билиш воситаси бўлган барча фанлар, шу жумладан география фани олдида ҳам қатор вазифаларни қўйди ва қўймоқда. Ижтимоий талаблар эса, доимо фанларнинг ривожланиши учун асосий омиллардан бири бўлиб келган. Хўш, бу борада мамлакатимизда ва яқин қўшни давлатларда география фани ва унга “ёндош” фанлар ҳамда жамият олдидаги ижтимоий нуфузи қай даражада? Фалсафий тил билан айтганда, унинг имкониятлари тўлиқ воқеликка айланганми? Адолат мезони билан таҳлил қилинганда, бу борада Ўзбекистонда қатор ижобий натижаларни қайд қилиш жоиз. География таълим тизимида янги педагогик технологияларни жорий этилаётганлиги, рақобатдош географ кадрларни республикамизнинг барча минтақаларида тайёрланаётганлиги, иқлимий, гидрологик ва картографик тадқиқотлар натижаларини кундалик ижтимоий ҳаёт билан боғлиқлиги, географик номларни (топонимика) ўрганишга эътиборни ортаётганлиги, Ўзбекистон География жамияти ишининг фаоллашиб бораётганлиги, турли минтақаларда география фани муаммоларига бағишланган анжуманларни ўтказиб келинаётганлиги, география таълимига тегишли адабиётларнинг янги авлодини яратилаётганлиги кабилар эътиборга лойиқ.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда география фанининг ҳозирги ижтимоий нуфузи, бу борада меҳнат қилаётган географ мутахассис ва олимларнинг билим ва илмий салоҳиятини белгилаб турувчи мезондир. Агар ушбу кўрсаткичларни глобаллашув даври талаблари ва география фанининг имкониятлари доирасида солиштирадиган бўлсак

қониқиш ва мамнун бўлишга ўрин йўқ. Аксинча, таниқли олим А.Г.Исаченко қайд қилганидек, география фанининг имкониятлари билан унинг ижтимоий нуфузи ўртасида чуқур узилиш бор (1998, 3 бет). Бундай салбий ҳолатларни кейинги 40-50 йиллар давомида нафақат Ўзбекистонда, балки Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатларида ҳам кузатиш мумкин. “География назарияга муҳтож, лекин ҳозирча у йўқ, география кучсиз, қўлга киритган ютуқларини бой бермоқда, “ёндош” фанлардан орқада келмоқда”, деб афсусланган эди, таниқли иқтисодий географ Ю.Г.Саушкин (1980, 269-бет). Бундай афсуслар ҳозирги даврга ҳам тааллуқлидир. География фанига бевосита тегишли бўлган туризм соҳасини иқтисодчилар, ландшафтлар дизайнини эса, архитектура ва қурилиш соҳа вакиллари қўлига “сукут” сақлаб топширилгани, “экосаёҳат”, “экоглобус” ва глобал муаммоларни шарҳловчилар орасида географларнинг кўринмай қолганлиги кабиларни қандай изоҳлаш мумкин? География фанида бундай йўқотиш ва камчиликларнинг асосий сабаби нимада? Теран мушоҳада қиладиган бўлсак, бунинг асосий сабаби география фанининг асл моҳиятидан келиб чиқади.

География ҳар бир ҳудуднинг геологиясидан тортиб, сиёсий тузилишигача бўлган маълумотларни анализ ва синтез қилади. “География – ҳудудлар фалсафасидир”, деган хулосанинг мантиқий асоси ҳам шунда (Назаров, 2006). Таниқли олим А.С.Солиев айтганидек, бу фаннинг географик ўрни, яъни фанлар орасидаги ўрни жуда қулай ва ўзига хос. Шу боис географлар ўз соҳаларини, касби-корини мукамал ўзлаштирган ҳолда қўшни фанлар моҳияти, ютуқларини ҳам билишлари ва улардан моҳирона фойдаланишлари, илганмаган ҳудудий жиҳатлари ва хусусиятларини аниқлашлари лозим (2013, 10 бет).

Шундай экан, барча “ёндош”, фанлардан фойдаланиш, “озуқа” олиш ўз навбатида “умумгеографик синтез”ни талаб қилади. Ана шундагина география тўлақонли мажмуали фан сифатида намоён бўлади ва ўз “кучини” бир жойга тўплаган бўлади. Ҳозир, амалдачи? Ўзбекистонда география фани иккига ҳам эмас, яна мустақил гидрометеорология (гидрология, иқлимшунослик), картография каби тармоқларга бўлиниб кетган. Картограф, иқлимшунос, гидрологлар “мен географ” дейишдан кўра ўз мутахассислигини айтишни хуш кўради. Айрим иқтисодий географлар эса, азалдан иқтисодиётга қараб талпинади. Ўзбекистондаги етакчи олимлардан бири А.С.Солиевнинг географияда жамият бор, лекин ҳамжиҳатлик етишмайди” деган афсуснамо қайдлари бор ҳақиқатдир (2013, 179-бет). Аслини олганда эса, бундай тармоқ вакиллари энг аввало “географ” бўлганликларидан (дипломларига кўра улар географлар) фалсафа фанидек юксак синтез қудратига эга бўлган ва кундалик ҳаёт билан чамбарчас боғланиб кетган география фани билан фахр ва ифтихорга тўлиб юришлари керак.

География фанининг табиий, иқтисодий-ижтимоий география ва алоҳида тармоқларга табақаланиб кетиши уни мажмуали фан эмас, “ярим”, “чорак”, “қисман” мажмуали фанга айланиб қолишига ва ниҳоят “кучсизланиб” ижтимоий нуфузининг пасайишига олиб келди. Буни юқорида қайд қилинган “ютқазилардан” ва табиий, иқтисодий география бўйича ҳимоя қилинаётган диссертациялар амалий аҳамиятининг пастлиги билан изоҳлаш мумкин. “Табиат – аҳоли – хўжаликни бирликда ўрганиш география фанининг бошқа фанлар олдидаги ўрнини белгилаб туради. Агар шулардан бири бўлмаса география йўқолади”, деб ёзган эди таниқли географ олим В.Т.Богучарсков (2004, 424-бет).

Тобора жадал тус олаётган глобаллашув ҳамда мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотлар даврида, энг аввало, география фанининг назарий асосларини мустаҳкамлаш, яъни ягона география тамойили асосида географик таълим ва тадқиқотларни такомиллаштириш лозим. Ягона география ғоясининг методологик асоси эса бутун борлиқнинг модда, энергия ва ахборот алмашинуви туфайли бирбутунлиги ҳамда тизимлар назариясидир. Унинг исботи эса кундалик ҳаёт ва амалиётдир, қайсики у табиат ва жамият бирлигидан иборат. Ягона география фани салоҳиятини воқеликка айлантириш учун ҳар бир мутахассис, тадқиқотчи географ: **биринчидан**, борлиқни билишнинг умумилмий назарияси бўлган фалсафий-диалектик қонун ва категорияларни яхши билиши лозим.

Иккинчидан, моҳиятига кўра бирбутун бўлган ягона географияни тан олиб, география тизимидаги барча фаолиятни умугеографик синтез асосида ташкиллаштириш лозим. “Умумгеографик синтез жуда қийин ...”, деб ёзган эди, таниқли олим Ю.Г.Саушкин (1980, 206 бет). Албатта қийин! Чунки, фаннинг ўрганиш объекти (табiiй, ижтимоий мазмундаги ҳудудлар-гетизимлар) жуда мураккаб тузилишга эга. Бу тадқиқотчидан юксак мантикий тафаккурга эга бўлишни талаб қилади. Хўш! Бутун борлиқ ҳақидаги билимларни анализ ва синтез қиладиган файласуфларга қийин эмасми? Шикоятга ўрин йўқ!

География фанида юзага келган ҳозирги инқирозни, энг аввало, янгича “умумгеографик синтез” тафаккури билан қуролланган ва шу асосда меҳнат қиладиган мутахассис кадрларни тайёрлашдан бошлаш лозим. Бунинг учун намунавий ўқув режа ва дастурларини умумгеографик синтез тамойили асосида такомиллаштириш зурур. География фан тизимидаги кирувчи фанларни икки гуруҳга ажратиш мақсадга мувофиқ. **Биринчи гуруҳга аналитик географияга** тегишли фанлар (геоморфология, иқлимшунослик, гидрология, ўсимликлар географияси, аҳоли географияси, транспорт географияси кабилар)ни киритиш лозим (ҳозир намунавий ўқув режаларида тупроқлар географияси, ўсимликлар ва ҳайвонот географияси каби фанлар киритилмаган).

Иккинчи гуруҳга эса, географик синтез моҳиятига эга бўлган фанларни (фан назарияси ва тарихи, ўлкашунослик, топонимика, Ўзбекистон географияси, жаҳон географияси, географик ресурсунослик, геоэкология, географик башорат, геотизимлар ҳақидаги таълимот, география фанининг фалсафий муаммолари кабилар) киритиш лозим. География соҳасидаги ихтисослик йўналишларга ажратишни эса аналитик фанларни ўқитиб бўлгандан сўнг (III босқичдан) амалга ошириш маъқул. Тармоқ соҳадаги географлар ҳам умумгеографик синтез тамойили асосида ўқитилмоғи талаб этилади. Масалан, гидролог дарё ҳавзасидаги оқим миқдорини ҳисоблаш учун ушбу ҳудуднинг геологик тузилиши, рельефи, ер ости сувлари, тупроқ, ўсимлик қоплами, антропоген омил кабиларни талаб даражасида билмоғи зарур. Акс ҳолда хатоликка йўл қўйилади.

Навбатдаги вазифалардан бири, Вазирлар Маҳкамасига қарашли ОАК олдидаги география бўйича тузилган мувофиқлаштирувчи кенгаш ишини такомиллаштириш лозим. Улардан бири, кенгаш таркибида етук олимлар қатори республиканинг маъмурий ҳудудларидан ҳам вакиллар - географ-олимлар бўлиши зарур. Чунки минтақалардаги муаммоларни улар теранроқ ва дахлдорлик туйғуси билан ҳис этади.

Мувофиқлаштирувчи кенгаш ва диссертациялар бўйича махсус ҳимоя кенгаши география фанининг тармоқлари марказларида эмас, шубҳасиз, миллий деган улуғ мақомга эга бўлган ва азалдан юксак салоҳиятли олимлар маскани ҳисобланган Миллий университет ҳузурида бўлмоғи керак. Акс ҳолда, университетга берилган миллийлик мақоми ва география фанининг моҳиятини тушуниб етмаган бўламиз.

Юқорида қайд қилинган истаклар ижобат бўлгандагина, файласуф, академик Б.М.Кедров (1987) айтганидек, “геометод”, яъни борлиқни билишнинг географик (худудий) усули нафақат “қўшни”, балки фалсафа фани учун ҳам методологик асослардан бири бўлиб хизмат қилади. Бу эса, ўз навбатида, география фанининг жамият ва “ёндош” фанлар олдида фалсафа фанидек юксак нуфузга эга бўлиши учун янги имкониятлар йўлини очади. Энг муҳими, жадал тус олаётган глобаллашув даврида юртимизнинг бутун борлиғини (табiiй, ижтимоий-иқтисодий, маънавий), умумийликнинг бетакрор, алоҳида (миллий) қисми эканлигини ёрқин намоён қилиш учун география фани тўлақонли, бирбутун кудратли кучга эга бўлади.

Адабиётлар:

1. Богучарсков В.Т. История географии (Учебное пособие). - Москва-Ростов на Дону. Изд-во “МарТ”, 2004, 448 стр.
2. Исаченко А.Г. География в современном мире. – Москва: Просвещение, 1998, 160 стр.
3. Кедров Б.М. О геометоді как особом способе познания. География в системе наук. Ленинград, 1987
4. Лавров С.Б., Гладкий Ю.Н. Глобальная география. II класс. Москва, “Дрофа”, 2000, 352 стр.
5. Назаров И.К. География фанининг асосий муаммолари. Тошкент, “Мухаррир” 2013, 212 бет.
6. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем, будущем. Москва, “Просвещение”, 1980, 269 стр.
7. Солиев А.С. География менинг тақдиримда (ёхуд мен билиб, билолмаган география). Ўзбекистон География жамияти. 41-жилд. - Тошкент, 2013, 9-13 бетлар
8. Солиев А.С. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт (Танланган асарлар). Тошкент, 2013, 228 бет.

МУНДАРИЖА:

СЎЗБОШИ.....	3
--------------	---

ЯЛПИ МАЖЛИС

Солиев А.С. Ўзбекистон География жамияти съезддан – съездгача (2009-2014 йй.)...	4
Абдулкасимов А.А., Давронов К.К. Структурно-ландшафтное исследование межгорных котловин Средней Азии.....	8
Хикматов Ф.Х., Аденбаев Б.Е., Хайдарова О.А., Хакимова З.Ф., Мирхолиқова М.М. Ўзбекистонда шаклланган тоғли ҳудудлар гидрологияси илмий мактабининг замонвий тадқиқот йўналишлари ва уларнинг истиқболи ҳақида.....	10
Алибеков Л.А., Алибекова М.А., Фозилов А., Эшқувватов Б. Ўрта Осиё орографик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари ва унинг улка табиий шароити шаклланишидаги роли.....	13
Жумаев Т.Ж. Миллий иқтисодиётни ривожлантириши ва ҳудудий ташиқил этишига географик омилларнинг таъсирини баҳолаш муаммолари.....	15
Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А. Ўзбекистон Миллий университети геодезия, картография ва кадастр кафедраси – съездан-съездгача.....	18
Нигматов А.Н. Мактабда географик таълимни ислоҳ қилиши зарурати.....	20
Абдуғаниев О.И., Ахмадалиев Ю.И. Ердан фойдаланишни ҳудудий ташиқил этишининг тарихий - географик хусусиятлари.....	23
Уразбаев А.К., Бахритдинов Б.А. Научные основы рационального использования и охраны водно – земельных ресурсов дельтовых геосистем.....	26
Федорко В.Н. Общие и специальные методологические принципы природно-хозяйственного районирования Узбекистана.....	28

ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИ МЕТОДИКАСИ

Ахмадалиев Ю., Сулаймонов Э., Жўраева О. Фарғона вилояти топонимик объектларига ном бериши масалалари.....	33
Abdujabbarova G.A. Ohangaron havzasi landshaftlari geoekologik vaziyatini yaxshilash chora-tadbirlari.....	34
Artikova G.E, Ortiqova N.E. Tibbiyot geografiyasi va uning geografiya ta'limidagi o'rni..	37
Абдуғаниев О.И. Ландшафт индикацияси: асосий тушунча ва хусусиятлари..	38
Абдуллаев С.И., Жанкабилов И.Х., Мукумова Х.И. Геоэкологиянинг объекти, мақоми ва фанлар тизимидаги ўрни.....	41
Абдуллаев С.И., Муртазаев Б.Ч., Назаров М.Г. Қашқадарё ҳавзасининг чўл ландшафтлари ва улардан оқилона фойдаланиши масалалари.....	43
Абдуназаров.Ў.К. Чирчиқ-Оҳангарон водийси ландшафтларининг шаклланиши тарихи.....	45
Авезов М.М., Ҳамроқулова М.Ў. Қуйи Зарафшон табиий географик ўлкасидаги жойнинг географик ўрнига боғлиқ топонимлар.....	47
Аллаёров Р.Х. Қашқадарё вилояти экотуристтик ресурслари ва улардан фойдаланиши истиқболлари.....	48
Бахритдинов Б. А., Асиров Х. Орол денгизи атрофидаги экологик офат ва уни ҳал этишида халқаро ҳамкорлик.....	50
Во'рибеков М.Ф. Inson faoliyati va uni biosferaga ta'siri.....	51
Журакулов Х., Уринов С. Характерные особенности типов рельефа Зарафшанских гор и прилегающих равнин.....	53
Ибрагимова Р.А., Ибраимова А.А. География дарсларида атмосфера мавзуси билан	

<i>боғлиқ амалий машгулотлар.....</i>	55
Ибраимова А.А. <i>Оммавий ахборот воситаларида географик билимлар тарғиботи: фикр-мулоҳаза ва танқид.....</i>	57
Ибраимова А.А., Ибрагимова Р.А. <i>Географик билимларни шакллантиришида оила муҳитининг роли.....</i>	59
Калонов Б.Х., Буранов Ё., Мухаммедова Н.Ж. <i>Мактаб география таълимида Ўзбекистон географиясининг ўрни.....</i>	61
Крахмаль К.А. <i>К изучению биостратиграфических особенностей формирования палеоландшафтов горных территорий Средней Азии в позднем кайнозое.....</i>	63
Мамажонов М., Ҳабибуллаева М. <i>Андижон шаҳри иқлимнинг ўзига хос хусусиятлари.....</i>	66
Мосин В.П. <i>Методические аспекты применения технологии проблемного обучения в преподавании географии в общеобразовательной средней школе.....</i>	69
Мухитдинов Дж.К., Жўраева Г.А. <i>Таълим жараёнида талабалар билими назоратининг ноанъанавий усули ва моҳияти.....</i>	71
Назаров И. У., Царёв Б. К. <i>Специальное географическое образование и горная подготовка молодых военнослужащих.....</i>	73
Назаров И.У. <i>География и особенности горной болезни.....</i>	75
Низомов А., Абдуллаева М., Матназаров А. <i>Ўзбекистон тоғ музликларининг топонимлар ҳосил қилишидаги роли.....</i>	79
Никадамбаева Х. Б. <i>География фанини ўқитишида компьютер технологияларидан фойдаланишнинг аҳамияти.....</i>	82
Обидов У. <i>Фарғона водийсида регионал-ландшафт тадқиқотлари.....</i>	84
Оспанов Т. М. <i>Тошкент вилояти тоғ ва тоғ олди ҳудудларида бузилган ерларнинг ҳосил бўлиши ва уларни рекультивация қилиши.....</i>	86
Раимов М. <i>Тошкент шаҳри атмосфера ҳавоси ифлосланишини олдини олувчи чора-тадбирлар.....</i>	88
Рахматов Ю.Б. <i>Кўйи Зарафшон воҳаси топонимлари тарихидан (Олот тумани ҳудуди мисолида).....</i>	89
Рахматов Ю.Б., Бўронов Ё.Р. <i>География таълимида дидактик тарқатма материаллар ва улардан дарс жараёнида фойдаланиши.....</i>	91
Safarova N.I., Qalandarova M.K. <i>Geografiya ta'limi jarayonida talabalarga individual yondashgan holda intellektual rivojlantirish asoslari.....</i>	94
Сайдаматов Ф. <i>География ўқитишида ўқувчиларда ижодий фаолиятни таркиб топтириши асослари.....</i>	95
Солнев Э.А., Суюмқулов О.М. <i>Фарғона водийси ҳаво ҳароратидаги ўзгаришлар.....</i>	97
Сулаймонова Н.Н. <i>Қизилқум чўлларида тупроқнинг турли қатламлари орасидаги самарали нам заҳираларининг ўзаро миқдорий боғлиқлиги.....</i>	99
Султанова Н., Баратов П. <i>Иссиқкўлнинг географик муаммолари.....</i>	101
Тошбоев З., Хайдарова С., Нишоннов С., Насруллаев Ч. <i>Исмларда зухур этилган тақвимлар.....</i>	102
Турсунов Х.Т. <i>География и проблемы устойчивого развития.....</i>	105
Ҳакимов Қ.М., Усмонов М.Р., Унгалов О. <i>Жиззах вилояти мўғулча топонимлари географияси ҳақида.....</i>	107
Ҳамроқулова М.Ў., Авезов М.М. <i>Кўйи Зарафшон табиий географик ўлкасида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши билан боғлиқ муаммолар.....</i>	109
Химматалиев Д.О., Жўраева Г. <i>Қишлоқ хўжалиги касб-ҳунар коллежларида соҳа фанларини ўқитишида “Case study” технологиясини ишлаб чиқиши.....</i>	111
Ҳожиматов А.Н., Холмуродов Ш.А., Самижонов Ф.А. <i>Ер ресурслари мониторингининг зарурати ва аҳамияти.....</i>	113
Ҳожиматов А.Н., Шахзадова Г.А. <i>“Авесто” ва экологик тарбия.....</i>	115
Холиқов Р., Йигиталиева М. <i>Геокимёвий миграцион жараёнлар ва уларнинг</i>	

ландшафтларга таъсири.....	117
Холикулов Ш.Т., Разиқова З.Э. Зарафшон воҳаси бўз тупроқлари ҳарорат режими хусусиятлари.....	118
Холиқов Р., Кучқорова М. Жанубий Фарғона ҳудудига янги тектоник ҳаракатларининг таъсири.....	120
Шарипов Ш.М. Ландшафт чегаралари ҳақида.....	121
Шерхолов О. И. География дарсларида “блиц-ўйин” технологиясидан фойдаланиши....	123
Шожалилов Ш., Абдуназаров Ў.Қ. Оҳангарон водийсидаги бузилган ландшафтларни қайта тиклашнинг географик асослари.....	125
Ярашев Қ.С. Адир-тоғолди пролювиал текислик микропарагенетик ландшафт комплекси.....	126

ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИЯ ВА ДЕМОГРАФИЯ

Abdullayev I.H., Bo'ribekov M.F., Vozorova M. O'zbekiston transport tizimi va uning tamlakat iqtisodiyotidagi o'rni.....	129
Абдиева З. А, Расулова С.А, Жониев О.Т. Навоий шаҳрининг вилоят маркази мақомида шаклланиши ва ривожланишида аҳолига хизмат кўрсатиши соҳаларининг аҳамияти.....	130
Абдувалиев Х., Ҳасанова М., Юлдашова О. Мустақиллик йилларида Фарғона вилояти аҳолисининг динамикаси.....	133
Абдувалиев Х. Фарғона водийсида баландлик минтақаланиши қонуниятлари ва унда аҳоли манзилгоҳларининг жойлашуви.....	135
Абдуллаев А.Г. Авезов С.А., Эркинов Қ.Т. Қайта ишлаш саноати тармоқлари ривожланишининг ҳудудий жиҳатлари (Хоразм вилояти мисолида).....	136
Абдуллаев И.Х., Муратова С.Р. Халқаро туризм ва унинг географияси ривожланишининг баъзи жиҳатлари.....	139
Абдуназаров Х., Умарова М., Холматов З. Сурхондарё вилоятида саноатни ҳудудий ташиқил этиши масалалари.....	140
Абдурахмонов Д. Аграр муносабатлар тизимида ер ресурсларининг аҳамияти.....	142
Гаипова Р.Т., Умарова А., Умаров Е.К. Оптимизация структуры производства каракалпакстана для повышения эффективности аграрного сектора с учетом экологической напряженности в Южно-Аральском регионе.....	144
Гопиров М. О. Роль и значение предприятий автомобильной промышленности в национальной экономике.....	147
Джумабоев Т., Ғаниев З. Самарқанд вилоятида машиный-хўжалик чиқиндиларининг тарқалиши ва уларни карталаштириши.....	150
Дўсманов Ф.А. Мирзачўл иқтисодий райони шаҳарларининг шаклланиши ва жойлашиши босқичлари.....	152
Жумаханов Ш.З. Наманган шаҳрининг демографик тавсифи.....	154
Жўрабоева Х., Махкамов Э. Табиий ресурслардан оқилона фойдаланишининг тарихий-экологик жиҳатлари.....	156
Ибрахимов Х.С., Жумаханов Ш.З., Мақулов Ж.Т. Шаҳарлар ижтимоий-иқтисодий муҳитининг умумий тавсифи (Наманган шаҳри мисолида).....	158
Иброҳимов И. Фарғона вилояти тараққиёт йилларида.....	160
Искендеров А., Узақбаев Қ. Устюрт газ-кимё мажмуасининг ёқилги-энергетика саноатидаги аҳамияти.....	162
Исматов Ж.А. Сурхондарё вилояти гидрографик тўри ва шаҳарлар ривожланиши.....	164
Калонов Б.Х., Буранов Ё.Р., Жураева Г. Навоий вилоятида қишлоқ хўжалиги тармоқларини оқилона жойлаштириши масалалари.....	166
Қодиров М.А. Самарқанд вилояти шаҳар аҳоли пунктларининг функционал типлари ва классификациясидаги ўзгаришлар.....	168

Қодиров Р.Б. <i>Фарғона водийси урбанизациясига хос хусусиятлар</i>	170
Комилова Н., Дехқонбоева М. <i>Аҳоли манзилгоҳларини шаклланишига табиий ва иқтисодий шароитларнинг таъсири</i>	172
Комилова Н., Эргашева Ю. <i>Экология ва инсон саломатлиги</i>	174
Қувондиқов О., Худайқулов Б. <i>Самарқанд вилоятида кичик бизнеснинг аҳолини иш билан таъминлашдаги аҳамияти</i>	176
Қурбонов Ш.Б. <i>Кичик шаҳарлар ва қишлоқ жойлар ривожланиши</i>	179
Мавлонов А.М., Қодиров А. <i>Бухоро вилояти янги шаҳарчалари ривожланишининг айрим географик жиҳатлари</i>	181
Мадаминов З., Мадаминова Д. <i>Халқ истеъмол моллари ишлаб чиқариш ва унинг ўзига хос хусусиятлари</i>	183
Маллабоев Т.Н., Турсунова К.М., Махмудов М. <i>Ўзбекистоннинг туризм салоҳияти ва ундан фойдаланиш</i>	185
Махмудова М., Қозоқов А. <i>Наманган вилоятида қишлоқ хўжалигини ривожлантиришининг айрим жиҳатлари</i>	187
Мирзаахмедов Ҳ.С., Самиев У.А. <i>Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида эркин иқтисодий зоналар ташиқил этишининг зарурияти ва аҳамияти</i>	189
Мўминов М., Мўминов У.М. <i>Ташиқил бозорларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари рақобатбардошлигини ошириш истиқболлари</i>	190
Назаров М.И. <i>Ижтимоий инфратузилмани географик ўрганишининг баъзи бир масалалари</i>	193
Назаров Х., Давронов К., Эшқувватов Б., Облоқулов А., Хурсанов Д. <i>Зарафшон водийси рекреацион, туристик имкониятларидан фойдаланиш масалалари</i>	194
Ниязова А. <i>Соғлом бола йилида” экологик хавфсизликни таъминлашнинг ҳуқуқий механизми</i>	196
Облоқулов А.А., Хурсанов Д.Б., Эшқувватов Б.Б. <i>Зарафшон воҳасида ижтимоий экологик муаммоларнинг келиб чиқиши сабаблари</i>	198
Ражабов Ф. Т. <i>Янги ўзлаштирилган ҳудудлар фермер хўжаликларидан ер ресурсларидан фойдаланишининг баъзи бир масалалари (Қариш чўли мисолида)</i>	199
Рахимов А.К. <i>Бозор иқтисодиёти шароитида географик микрорайонлаштиришининг хусусиятлари</i>	202
Рахматов Ю.Б. <i>Навоий иқтисодий индустриал зонаси – Ўзбекистон иқтисодиёти пойдевори</i>	203
Sultonova G.D. <i>Atrof-muhitning ifloslanishiga tog`-kon kombinatlarining ta`siri (Olmaliq tog`-kon metallurgiya kombinati misolida)</i>	205
Таштаева С.К., Таштаева С.Ш. <i>Мамлакатшунослик - география фанининг бир тармоғи сифатида</i>	207
Toshboyev Z., Nishonov S., Nasrullayev Ch. <i>Chorvachilik chiqindilaridan energetika resursi sifatida foydalanish imkoniyatlari</i>	209
Турдымамбетов И.Р., Аметова А.А. <i>Географические и правовые основы смягчения экологической обстановки Северо – Запада Узбекистана</i>	210
Турсинов М.Ж. <i>Аҳоли миграцияси ва унга таъсир этувчи омиллар</i>	213
Умарова Г. <i>Аҳоли бандлиги, бандлик ва ишсизлик тушунчалари</i>	215
Усманов М.Р., Қурбонов К., Бурхонов Э. <i>Туризм ва унинг ривожланиш босқичлари</i>	217
Yusupov G`K., Vurxonov E.K. <i>Jizzax viloyatida kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirish istiqbollari</i>	220
Файзуллаев М.А. <i>Жанубий Ўзбекистонда янги ерларни ўзлаштиришининг тарихий географик жиҳатлари</i>	222
Ҳакимов Қ.М., Адилова О.А., Зикиров Б.Я. <i>Географияда табиат ва жамият алоқадорлиги</i>	224
Ходжаева Г., Нуранов М., Ембергенов Н. <i>Нукус шаҳри аҳолисининг ўсиши ва демографик вазияти</i>	229

Холикулов Ш.Т. Шаҳар қаттиқ маиший чиқиндиларнинг атроф муҳитга таъсири....	231
Холмуродов М.Қ., Иномиддинов А. Ўзбекистон республикасида аҳоли ва меҳнат ресурслари сонини математик моделлаштириши ва башиоратлаш.....	233
Янчук С.Л. Некоторые вопросы использования цивилизационного подхода в общественной географии.....	235
Янчук С.Л., Мусаева Л.А. Узбекистан в системе мировых цивилизаций.....	238

ҚУРУҚЛИК ГИДРОЛОГИЯСИ ВА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

Abdullayev A.A., Saidumarova G. Global iqlim o`zgarishi davrida Farg`ona vodiysi daryolarining suv rejimidagi o`zgarishlar.....	241
Алланов Ш. Роль климатических условий и солнечной радиации в оздоровлении населения (на примере Сурхандарьинской области).....	243
Артикова Ф.Я., Расулова З.К. Изменение стока реки Чирчик под влиянием антропогенных факторов.....	245
Баратов П., Султанова Н. Сувни тоза сақлаш Аллоҳнинг неъматини.....	248
Беликов И.В. Изменение гидрологического режима Айдар-Арнасайской системы озер.....	249
Бобохонова М.Н. Курбонқул тўғонли қўллар тизими ҳавзасида ҳаво ҳарорати ва атмосфера ёгинларининг йил давомида ўзгаришлари ҳақида.....	251
Дехқонбоева М. Трансчегаравий сув ресурсларидан фойдаланишнинг геоэкологик жиҳатлари.....	253
Довулов Н.Л., Сирлибоева З.С. Зоминсув дарёси оқимининг йиллараро ўзгариши ва йил давомида тақсимланиши.....	255
Зияев Р.Р. Зарафшон дарёси вегетация даври оқими миқдорининг ўзгаришлари ҳақида.....	257
Кадирова С.Н. Шоҳимардонсой ҳавзасида атмосфера ёгинлари ва дарё оқимининг йиллараро ўзгаришлари таҳлили.....	259
Мирзаев Ў.А. Хазарбоғ-оққопчиғай канали трассасининг гидрометеорологик шароити ҳақида.....	261
Мирзоев А.И., Хушназаров И.Ш., Ширинбоев Д.Н., Рустамова С. Самарқанд вилоятида сел тошқинларининг тарқалиши ва уларни хариталаштириши масалалари...	263
Мурадов Ш.О., Турдиева Ф.А. Арид минтақаларда сув ресурсларидан барқарор фойдаланишда модернизациялашган технологияни амалий ва назарий асослаш.....	265
Пирназаров Р.Т. Ўрта Осиё тўғонли қўлларининг тадқиқ этилиши ва муаммонинг ҳозирги ҳолати.....	267
Рафиков В.А., Курбанов Б.Т., Якубова Х.М., Якубов М.А., Бахритдинов Б.А. Эскиз схемы водоохранного комплекса среднего и нижнего течения реки Амударьи.....	270
Рахматуллаев А., Исмоилова К., Тошмонова Ч. Ўрта Зарафшонда антропоген таъсир туфайли ер ости сувлари сифатидаги ўзгаришлар.....	271
Рахмонов К.Р., Бегматова С.П. Оҳангарон ҳавзаси дарёлари муаллақ оқизиклари ва сув сарфларининг ўзаро боғлиқлиги ҳақида.....	274
Субанова Д.Н. Природно-климатические условия бассейнов рек, стекающих с горных хребтов Чакылкалян и Каратепе.....	276
Султашова О.Г., Худайбергенов Я.Г. Стратегия развития агрометеорологической наблюдательной сети Узгидромета и совершенствования информационного обеспечения АПК Узбекистана.....	278
Томашевская И.Г., Сабитов Т. Ю., Сирлибаева З.С. Моренные и завальные озера бассейнов рек Аксу и Гиландарья (Гиссарский хребет).....	279
Ҳайдаров С.А., Ҳикматов Ф.Ҳ., Эрлапасов Н.Б. Зарафшон дарёси ўртача ойлик сув сарфларининг ўзгарувчанлиги ва уни статистик баҳолаш.....	281
Ҳайдарова О.А. Сув ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқариши тамойиллари	

ҳақида.....	283
Хайитов Ё.К. Основные проблемы изучения возвратно-сточных вод Зарафшанского оазиса.....	285
Хайитов Х.Ж. Дарёларда ўзан ва қайир оқимларининг ўзаро таъсири.....	288
Хамзаева Ж.Т. О некоторых подходах к определению максимальных расходов воды рек.....	291
Холбаев Б.М. Саноат корхоналарида оқова сувлардан қайта фойдаланишининг такомиллашган технологияси («Шўртаннефтгаз» УШК мисолида).....	293
Шодиев А.М., Ғаниев Ш.Р. Зарафшон дарёсининг Ўзбекистон ҳудудида шаклланадиган ирмоқлари йиллик оқимининг ўзгарувчанлиги.....	295
Эргашева Ю.Х. XX асрнинг иккинчи ярмида Тошкентда биометеорологик шароитларнинг ўзгариши.....	297

КАРТОГРАФИЯ, ГЕОДЕЗИЯ ВА КАДАСТР

Абдуллаев Т.М., Инамов А.Н. GPS приёмникларидан gnss приёмникларининг авфзалликлари ва имкониятлари.....	299
Авезов С.А. Ер фонди ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланишида махсус карталарни тузиши масалалари (Хоразм вилояти мисолида).....	300
Актамов Б.У., Эгамназаров О.Х. Табиий ва ҳудудий ишлаб чиқариш комплексларини ва уни элементларини хариталар асосида тадқиқ этиши.....	303
Бобожонов А.Р., Аллаяров Х.Ф. Ўзбекистонда маданий мерос объектлари давлат кадастрини юритиши.....	305
Қорабоев Ж.С. Эколого - географик атласларни яратиши муаммолари.....	307
Мирмахмудов Э.Р., Базарова У., Баратов У., Иргашев Т. Рекогносцировка пунктов 10ALMA и 9CICR геодинамической сети Центрально-Азиатского региона (CATS).....	309
Назаров И.К., Эгамбердиев А. Географик карталар ва уларнинг мазмунини такомиллаштириши ҳақида.....	312
Пренов Ш.М., Қорабоев Ж.С., Файзиёв Ш.Ш. Оролбўйи ҳудудининг экологик ҳолатини ўрганишида ва геоэкологик картасини тузишида аэрокосмик маълумотлардан фойдаланиши.....	314
Рахматуллаев А., Мамажонов Р., Мелиев Б. Самарқанд вилоятининг экологик картаси: тузилиши ва мазмуни.....	318
Реймов П.Р., Худайбергенов Я.Г., Мамутов Н.К., Статов В.А. Проблема верификации результатов геоэкологических моделей средствами геоинформатики.....	320
Рўзиев А.С. Шаҳарлар ҳудудида йирик масшабли топографик планларни тузиши методини такомиллаштириши масаласи.....	321
Эгамбердиев А., Кутумова Г.С., Рузиев А. Вклад Аль-Хорезми и Абу Райхана Беруни в развитие геодезии и картографии.....	322
Холиқулов Ш.Т., Ортиқов Т.Қ. Атроф-муҳитни муҳафаза қилиши ва ер ресурсларидан оқилона фойдаланишида тупроқ карта ва картограммаларнинг аҳамияти.....	323
Қораев С. Чагатой улусими - чигатой улуси?.....	326
Назаров И.К., Ҳалимова Г.С. Глобаллашув даврида география фани: мулоҳаза ва истаклар.....	327
ЭСЛАТМА: Тўпламда берилган мақолалар мазмуни ва рақамли маълумотлар учун муаллифлар масъулдирлар.	