



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ВАЗИРЛИГИ



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ



ТЕРМИЗ ДАВЛАТ
УНИВЕРСИТЕТИ



ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ
ЖАМИАТИ

**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИАТИ**

**ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ТАБИИЙ ФАНЛАР ФАКУЛЬТЕТИ
ГЕОГРАФИЯ КАФЕДРАСИ**



**ЎЗБЕКИСТОНДА ГЕОГРАФИЯ ФАНИНИНГ
ДОЛЗАРЪ МАСАЛАЛАРИ**

**Республика илмий-амалий конференцияси
материаллари**

Термиз 2020

ТОҒ ЛАНДШАФТЛАРИДА ЧЎЛЛАНИШ ЖАРАЁНИШ БАХОЛАШИДА ТРАНСЕКТ
КЕСМАСИДА “ТЎР УСУЛИ”ДАН ФОЙДАЛАНИШ ТАЖРИБАСИДАН

¹Рахматуллаев А., ²Адилова О.А.

¹Самарқанд давлат университети

²Жиззах давлат педагогика институти

Чўлланиш жараёнини микдорий кўрсаткичларда аниқлашда трансект кесмасида “тўр усули”ни қўллаш яхши натижалар беради. Трансект- география, ботаника, экология ва бошқа фанлар тадқиқотларида ишлатилган чизикли йўналишда тор ва узун тасмасимон чўзилган майдон ҳисобланади. У мазмуни бўйича ҳудудлардан ўтказиладиган ландшафт, геоморфологик, тупроқ, геоботаник бўйлама ва қўндаланг кесмаларга ўхшайди. Бу кесмалар табиатдги айнан битта чизикдаги ўзгаришларни кўрсатса, трансект кесмада эса, бир неча метр, бир неча ўн, ҳатто юз метр кенликдаги ўзгаришларни кўрсатади. Биз тадқиқотимизда Ғўбдин тоғининг шарқий қисмида жойлашган Эшмонтўп кишлоғидан шимоли-ғарбга, яъни тоғнинг сувайирғич тизмаси томон трансект йўналишини белгилаб олдик.

Тоғли ҳудудларда чорва молларнинг бир кун давомида бокиладиган масофасининг узунлиги кишлоқдан 5000 метргача ташкил қилади, шу ҳисоб бўйича кишлоқдан 5000 метр узоклигача масофада трансект йўлаги ва унда тўртта таянч-участкалар белгиланди. Бу трансект йўлагига қуйидагича жойлаштирилди: 1). кишлоқдан 500 метр; 2). 1500 метр; 3). 3000 метр; 4). 5000 метр. Таянч участкаларнинг бундай танланишига сабаб кишлоқдан узоклашган сари чорва молларнинг яйловда бокилиш вақти камайиб боради, табиийки, уларнинг табиатга таъсири ҳам сусаяди, 5000 метрдан узокда жойлашган яйловлардан вақти-вақти билан фойдаланилади. Тадқиқот қуйидаги усул ёрдамида олиб борилди. Даставвал ҳар бир таянч-участкада бўйи ва эни 10 метр узунликдаги $10 \times 10 = 100 \text{ м}^2$ жой танланди ва у 1 метрдан квадратларга бўлинди. Квадратларга бўлишда яхши кўриниши учун рангли тасма ипдан фойдаланилди. 100 м^2 майдончада энг кўп учрайдиган ўсимликлар турлари танланди. Ана шу ўсимликлар номлари ва уларнинг кўплиги Друде шкаласи ёрдамида кўп учрайдиган турдан кам учрайдиган турга томон рўйхати берилди. Аниқлаш майдонида ва умуман фитоценозда турнинг биттагина индивида топилса, уни (*Unicum(un)*) деб ҳам белгиланди. Бу Ғўбдин тоғи шароитида баъзи ягона учрайдиган ярим буталарга нисбатан ишлатиш мумкин. Друде шкаласида индивидлар сони кўплиги бўйича кўп, кам ва ҳақозо сўзларда берилган ҳолос, шунинг учун индивидлар сони аниқ рақамларда кўрсатилган Н.Ф.Камаровнинг 6 баллик шкаласидан фойдаланишни маъқул кўрдик (1-жадвал).

1-жадвал

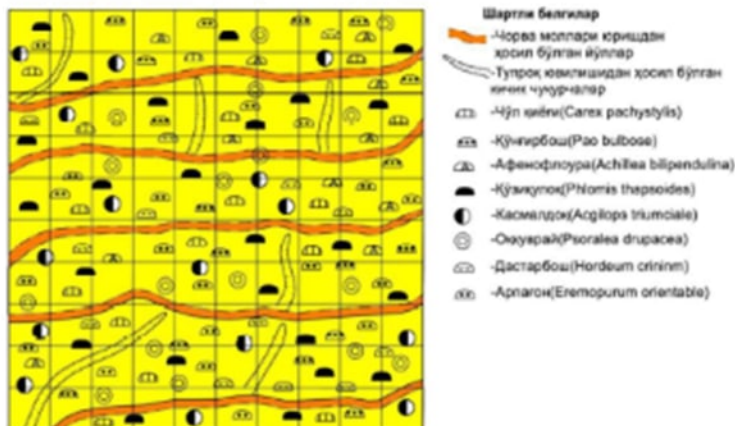
Турлар мўллигини Н.Ф.Камаров (1934) шкаласи бўйича аниқлаш.

Баллар	Друде шкаласи бўйича	Камаров шкаласи бўйича (олинган майдонда индивидлар сони)
6	Soc	1 м ² да 100 дан кўпроқ туплар
5	cop ³	1 м ² да 10-100 та туплар
4	cop ²	1 м ² да 10 тагача туплар
3	cop ¹	100 м ² да 10-100 та туплар
2	Sp	100 м ² да 10 тагача туплар
1	Sol	1 гектарда 10-100 тагача туп

Ҳар бир индивиднинг сони фитоценозда турлича микдорий нисбатларда бўлади. Турнинг индивидларини 1 м², 10 м², 100 м² ва булардан катта майдончаларда ҳам кўрсатиш мумкин. 1 м² майдончада ҳар бир тур ўсимликлари индивидларнинг умумий рўйхати тузилиб аниқ микдори кўрсатилди. Бу билан ушбу 100 м² таянч-участкада қайси ўсимлик тури кўп учрашлиги аниқланди. Худди шундай, кишлоқдан узоклашган сари қолган бошқа учта тажриба участкаларда тузилган рўйхат билан таққосланилганда ўсимликлар турлари бўйича ва ҳар бир турнинг сонлари бўйича қандай кўнаиб ёки камайиб бориши аниқ бўлди. Шу билан бирга энг кўп учрайдиган ўсимликларнинг 100 м² ли план чизмасида алоҳида шартли белгиларда кўрсатилди.

Бу усул оркали энг кўп таркалган ўсимликлар шартли беллар оркали ҳар бир квадратга жойлаштирилди. Квадратлар тўддирилгач қайси турдаги ўсимликлар кенг таркалгани яққол кўринади. Бу усулдан М.Б.Культиасов (1923) ўз ишларида фойдаланганлигини С.Кудряшев (1930) илмий ишларида кўрсатган.

Ҳозир яйловларда қишлоқлар атрофларида ўсимликсиз, яланғочланиб қолган ерлар кўп. Булар асосан чорва молларни узлуксиз ва катта миқдорда боқилиши, дарахт ва буталарнинг қирқилишидан турли хил қурилиш ишларининг олиб борилишидан, қурилиш учун тошларни қовлаб олинишидан, чорва молларнинг доимий юришидан шаклланган йўлакчалардан ёки сув эрозияси туфайли ҳосил бўлган эрозион шакллардан иборат.



Биз “тўр усули” ёрдамида ўсимликлар қопламани ўрганганда ҳар бир квадратларда очилиб қолган ерларни ҳам таянч участкалар планида кўрсатдик. Таянч участкада чорва моллар йўллари, ҳамда сув эрозиясидан ҳосил бўлган кичик эрозион шаклларни махсус шартли белгилар оркали бердик. Ҳар бир квадратдаги очилиб қолган ерларни жамлаб уларнинг 100м² майдондаги ҳиссасини ҳисоблаб чиқардик. Бу чўлланиш жараёнини миқдорий баҳолашда жуда зарурий кўрсаткичлар ҳисобланади. Қишлоқдан узоқлашган сари “тўр усули” ёрдамида ўлчанган участкалар таққосланганда ўсимлик қопламанинг қалинлиги, турлар сонининг ўзгариши, уларнинг миқдорий, ҳамда очилиб қолган ерлар майдонини бирга ҳисоблаш чўлланишни миқдорий баҳолаш учун асосий кўрсаткич бўлиб хизмат қилади.

Трансект кесмасида “тўр усули”дан фойдаланишнинг чўлланиш карталарини тузишда қатор қулайликлари бор. Биринчидан, ҳар битта тадқиқот участкасининг плани тузилади ва унда ўсимликларнинг миқдор кўрсаткичлари, тупроқлар ювилиши, очилиб қолган ерлар, чорва моллар емайдиған бегона ўтларнинг кўпайиши ва бошқа бўйича миқдорий маълумотлар олинади. Иккинчидан, ушбу маълумотлар қишлоқдан узоқроқда жойлашган бошқа участкалар маълумотлари билан таққосланганда ҳамма кўрсаткичлар бўйича фарқлар аниқ кўринади. Учинчидан, бир чизикли кесмага нисбатан кенгрок майдондан (бизнинг тадқиқотимиз 10 метр кенглик олинди) кўпроқ маълумотлар тўплаш имкониятига эга.

Тадқиқотда 5000 метр масофада тўртта таянч- участкаларда тўпланган маълумотлар, қишлоқдан узоқлашган сари чўлланиш жадаллиги камайиб боришлигини кўрсатди. Қишлоқ яқинида (500 метр) очилиб қолган ерлар 40-50% ини, чорва моллар емайдиған ўсимликлар жами ўсимликларнинг 60% ини ташкил қилган бўлса, бу қишлоқдан узоқда жойлашган участкада (5000 метр) очилиб қолган ерлар 15-20% ни, чорва моллар кам ейдиган ўтлар 15% ни ташкил қилади (Рахматуллаев А., Адилова О, 2014).

Тўпланган маълумотлар асосида Ғўбдин тоғининг уч хил масштабдаги чўлланиш карталари тузилди: 1:5000, 1: 25000 ва 1:250 000. Карталарни тузишда асос сифтида

ландшафт карталари олинди, бунинг сабаби шундаки, ландшафтлар ва уларнинг морфологик бирликлари, табиий тузилиши билан фарқ қилиб турувчи участкалар бўлганлиги учун, уларга ташқи табиий ва антропоген омиллар таъсирига турлича акс-садо (реакция) беради, шу сабабли ҳам, уларда чулланиш жараёни турли жадалликда содир бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Каморов Н.Ф. Методика изучения сорной растительности. Советская ботаника, №3, 1934.
2. Кудряшов С. Растительность района гор Хобдинтау и Карачатау. Труд САГУ. сер VIII-б, вып 13, 1930.
3. Культасов М.В. Очерки растительности гор Писталитау. // Труд. Туркестанского научного общества. Том 1, Ташкент, 1928.
4. Рахматуллаев А., Адилова О. Тоғларда чулланиш жараёни таянч-тажриба участкалар ёрдамида ўрганиш методикаси.// Ўзбекистон География жамияти. 43-жилд.—Тошкент, 2014.-Б. 3-5.

АЙДАР-АРНАСОЙ КЎЛЛАР ТИЗИМИ АТРОФИДА БЎЛАДИГАН ЛАНДШАФТЛАРДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ПРОГНОЗЛАШ

Ғудалов М., Мухамедов О.

Жиззах давлат педагогика институти

Айдар-Арносой кўллар тизимида сув кўпайиши ёки камайишининг табиий географик жараёнларга ва атрофдаги ландшафтларга таъсирини ўрганиш, тахлил қилиш ва уларни прогноз қилиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. “Прогноз қилинаётган ҳудудда ҳодисаларнинг ривожланиши ёки қутилаётган воқелик аввалдан бошланиши ва маълум вақтдан сўнг тулиги билан содир бўлиши кузатилади. Бу жараёнда ҳодисанинг бошланиши билан тугаши орасида маълум вақт ўтади. Ушбу айирма вақт *прогнознинг лаги* деб аталади. *Лag* — инглизча сўз бўлиб, икки жараён ёки ҳодисаларнинг бошланиши ва тугаши оралиғидаги вақтдан иборат” [3. Рафиқов А]. Айдар-Арносой кўллар тизимида прогнознинг лаги 50 йил, яъни 1969 йилдан 2020 йилгача бўлган даврни ўз ичига олади.

Айдар-Арносой ботиғида сув кўпайиш ёки камайиш таъсирида табиий географик жараён ва ландшафтлардаги ўзгаришларни прогноз қилиш учун прогнозлашнинг асослаш даври — *ретроспективани* бошланиш вақти муҳим ҳисобланади. Ретроспектива даври 1969 йилда Айдар-Арносой кўллар тизимининг бирлашуvidан бошланган. Айдар-Арносой кўллар тизимида редспектива муддати эса 1969 йилдан 2020 йилгача бўлган даврини, яъни 50 йиллик даврни ўз ичига олади. Айдар-Арносой кўллар тизимида сув қирим-чиқим балансини тахлил қилинганда, келгусида сувнинг кўпайишига нисбатан камайиш эҳтимоли (Чордара сув омборидан ташланаётган сувнинг ва коллектор-зовур сувларининг камайиши) юқори ҳисобланади. Жиззах вилояти экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармасининг 2019 йил маълумотларига кўра, Айдар-Арносой кўллар тизимида сув қирими 2,5 км³, чикими 4,4 км³ бўлиб, сувни камайиши кузатилмоқда. Сувнинг камайиши ҳисобига сўнгги 10 йилликда минераллашув 5,07 гр/л дан 8,59 гр/л гача ошди. Кўл сатҳини 245 метрда ушлаб туриш учун яна 1,9 км³ хажмда сув зарур бўлади. Агарда сув чикими ва қирими тенглиги таъминланмаса, кўл сатҳи йиллига ўртача 30 см гача тушиб боради.

Айдар-Арносой кўллар тизимида сув камайиб кетадиган бўлса атрофдаги ландшафтларнинг ривожланиши ҳамда экологик шароитини илмий жиҳатдан асослаш, бошқариш бўйича прогнозли хулоса ва қарорларни ишлаб чиқиш керак бўлади. Айдар-Арносой ботиғи ва унинг атрофидаги ландшафтларнинг динамик ўзгариши Айдар-Арносой кўллар тизими билан беvosита боғлиқдир. Шу сабабли, биринчи навбатда, Айдар-Арносой кўллар тизимининг сув манбалари, яъни қирим қисми тўғрисида маълумотга эга бўлишимиз лозим [1. Alibekov L].

Айдар-Арносой кўллар тизимига қуйилувчи сув манбалари орасидан Чордара сув омборининг сув миқдори келгусида камайиш эҳтимоли каттароқ ҳисобланади. Бунга сабаб,

T/p	МУАЛЛИФЛАР ВА МАҚОЛАНING НОМИ	Саҳифа
	Сўз боши	3
I ШУЪБА. ТАБИИЙ ГЕОГРАФИЯ, ГЕОГРАФИЯ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ ВА ТОПОНИМИКА		
1.	Нигматов А. Н., Юлдашов А.У. Перспективы развития конструктивной географии	5
2.	Рахматуллаев А., Баратов Х., Нурлибоев Х., Абдуваитов А. Тоғ олди текисликлариди сугорма дехкончиликнинг грунт сувлар сифатига таъсири	11
3.	Далимов Н.Р., Ишбаев Х.Д., Курбанов А.А. Петрогенезис и рудоносность даек Шаваз-Дукентского грабена	15
4.	Тошов Х.Р., Имомназарова С.Х. А.Н.Красновнинг ҳаёти ва илмий мероси	18
5.	Рахматуллаев А., Адилова О.А. Тоғ ландшафтларида чўлланиш жараёнини баҳолашда трансект кесмасида “Тўр усули”дан фойдаланиш тажрибасидан	20
6.	Гўдалов М., Мухамедов О. Айдар-Ариасой кўллар тизими атрофида бўладиган ландшафтлардаги ўзгаришларни прогнозлаш	22
7.	Тошбоев З. М. Мирзачўл воҳа ландшафтларининг мелиоратив-техноген элементлари	26
8.	Suyunov A. S., Usmanova R., Xushmurodov F. M. Qashqadaryo vohasi agrolandshaftlarini tadqiq etishning nazariy-uslubiy jihatleri	29
9.	Abdullayev S.I., Qurbonov P.R. Madaniy landshaft konsepsiyasining rivojlanishi	31
10.	Эшқувватов Б.Б. Ландшафтлардан хўжаликда фойдаланишда турли методик ёндашувларни кўлланилиши	33
11.	Мустаев К., Алланов К. Ўрта осие тоғ музликлари ва уни ўрганишнинг амалий аҳамияти	36
12.	Холдорова Г. М. Мирзачўлда ландшафтлар ўзгаришига Сардоба сув омборининг таъсири	39
13.	Muqumova H.I., Abdullayev S.I. Agrolandshaftlarning geoeklogik xususiyatlari	43
14.	Юсупова К.У. Қашқадарё воҳаси ландшафтларига ирригацион иншоотлар таъсирини оптималлаштириш йўллари	45
15.	Авезов М., Миракмалов М. Қорақўл туманидаги баъзи топонимларнинг табиий географик жиҳатлари	48
16.	Авезов М., Аъламов У., Авезова А. Сурхондарё вилоятидаги географик жой номларининг шаклланишида терминларнинг роли	50
17.	Allayorov R. X., Abduhalikov K. A. Geografiya ta'limida antropotoponimika: mazmun-mohiyati va qo'llanilishi	52
18.	Эшбоев Б.Т. Қашқадарё вилояти топонимларининг ўрганилиш тарихи	54
19.	Умарова М. Х., Сохибова З. Ж. Сурхондарё вилоятининг ўсимликлар билан боғлиқ жой номлари	56
20.	Хақимов К.М. Жиззах вилояти мўғулча топонимлари географияси ҳақида	58
21.	Умарова М.Х., Раҳматова М., Ишқурбонова Д. Ўрта мактаб география таълимида замонавий педагогик технологияларнинг роли	60
22.	Исломов И. Х. Географик терминлар ва умумистеъмол лексемаларнинг ўзаро семантик муносабати хусусида	62