



Journal of Natural Sciences

No2
(2021)

<http://www.natscience.jspi.uz>



ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ

Бош муҳаррир –

У.О.Худанов

т.ф.н., доц.

Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова,
PhD, доц.

Масъул котиб-

Д.К.Мурадова

Муассис-Жиззах давлат педагогика
институти

Журнал 4 марта чиқарилади
(хар чоракда)

Журналда чоп этилган маълумотлар
аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар
масъул

Журналдан кўчиб босилганда манбаа
аниқ кўрсатилиши шарт

ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ

1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.
2. Кодиров Т- к.ф.д, профессор
3. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор
4. Султонов М-к.ф.д, доц
5. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.
6. Хакимов К –г.ф.н., доц.
7. Азимова Д- б.ф.н.
8. Мавлонов Х- б.ф.д., доц
9. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.
10. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
11. Мухаммедов О- г.ф.н., доц
12. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)
13. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц
14. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Sciences-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**ҒЎБДИН ТОҒИДА ЧЎЛЛАНИШ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ
ИНДИКАТОРЛАР**

PhD, Адилова Озода Амоновна, талаба-Қудратов Жўрабек

Жиззах давлат педагогика институти

География ва иқтисодий билим асослари кафедраси

Аннотация: Мақолада чўлланиш белгиларини аниқлайдиган индикаторлар тўғрисида олимлар ишлари ва Ғўбдин тоғида чўлланиш жараёнини ривожлантирувчи индикаторлар таҳлил қилинган.

Таянч тушунчалар: индикатор, деградация, динамика, петрографик, арид, физик нураш, экспозиция, кристал сланец, фракция.

Аннотации. В статье анализируется работа ученых над индикаторами, определяющими признаки опустынивания, и индикаторами, развивающими процесс опустынивания в Гобдинских горах.

Ключевые слова: Индикатор, деградация, динамика, петрографическая, аридная, физическая эрозия, обнажение, кристаллический сланец, фракция.

Abstract: The article analyzes the work of scientists on the indicators that determine the signs of desertification and the indicators that develop the process of desertification in the Gobdin Mountains.

Key words: Indicator, degradation, dynamics, petrographic, arid, physical erosion, exposure, crystalline shale, fraction.

Кириш. Бугунги кунда чўлланиш жараёни ва унинг ривожланишини минтакалар, ҳудудлар бўйича ўрганиш ҳамда уларнинг сабаб ва оқибатларини илмий жиҳатдан асослаб бериш бугунги куннинг глобал муаммолардан бири ҳисобланади. Чўлланиш мураккаб жараён бўлиб, унинг аниқ мезонлари текисликлар, тоғ ва тоғ олди ҳудудлари учун алоҳида аниқ бир тажриба асосида ишлаб чиқилмаган. Айни вақтда ҳам чўлланиш табиатдаги инқирознинг қайси ҳолатидан бошланиши аниқ айтилмаган. Жумладан, Ўрта Осиё тоғларида аҳоли зич яшайдиган қишлоқларга яқин ҳудудларда дарахт ва буталарнинг қирқиб юборилганлигига бир неча юз йилдан ошди, лекин табиий ўт қоплами дастлабки ҳолда сақланиб қолган ерлар кўп. Ушбу дарахт ҳамда йирик бутасимон ўсимликларнинг қирқиб юборилиши ҳам шу жой тупроқларининг ювилиши ер ости сувлари миқдорига маълум даражада таъсир кўрсатган. Аммо бу ҳали чўлланиш даражасига етмаган табиат инқирози, лекин дастлабки ҳолатга нисбатан ўзгарган қашшоқлашиб бораётган ушбу жараён чўлланишнинг илк ўчоғи ҳисобланади.

Индикатор – чўлланиш белгиларини аниқлайдиган восита бўлиб, бу метод Н.Т.Нечаева, А.Г.Бабаев, Б.В.Виноградов, И.С.Зонн ва бошқаларнинг ишларида берилган. А.Г.Бабаевнинг ёзишича, индикаторлар орқали чўлланиш жараёнининг бошланишини олдиндан аниқлаш мумкин.

Б.В.Виноградов чўлланишни аниқлайдиган индикаторларни икки гуруҳга бўлади: динамик (сукцессияли) ва статистик. Чўлланишнинг динамик индикаторларида турли вақтларда олинган маълумотларга асосланилади ва унда чўлланиш йўналиши ва жадаллиги таҳлил қилинади. Статистик индикаторларнинг камчилиги – рўй бераётган жараёнларни маълум вақт давомида миқдорий таққослашнинг иложи бўлмайди.

Н.Т.Нечаева яйловлар деградациясини ишлаб чиқишда ҳамда чўлланишни баҳолашда физик, биологик ва социал жараёнлар ҳисобга олиниши кераклигини таъкидлайди. Яйлов деградациясида физик омиллардан тупроқ юзасининг ҳолатини ўрганишнинг аҳамияти катталигини кўрсатади. Чунки тупроқ юзасининг қаттиқлиги, ғоваклиги ўсимликлар уруғларининг қайта ўсиб чиқиши ва ривожланишида муҳим роль ўйнайди.

Биологик индикатор ўсимлик қопламанинг қалинлиги, тарқалиши, таркиби, ўсимлик массасининг миқдорий кўрсаткичлари ҳисобланади. Ўсимликлардан индикатор сифатида алоҳида турлар ва уларнинг популяцияси инобатга олиниши мумкин. Масалан, тоғ ландшафтларида қишлоқлар атрофларида яхши озубоқ ўсимликлар камайиб, яшил ҳолатда чорва моллари емайдиган турлар (қилтиқ, арпаған, сариқ тикан, кўзикулок) кўпайган.

Асосий қисм. Ғўбдин тоғи Нурота тоғлари тизимига киради, Помир-Олой тоғларининг ғарбида жойлашган Туркистон тизмасининг ғарбий тоғ массивларидан бири ҳисобланади. У жанубда Зарафшон водийси, шимолдан Ғаллаорол-Қўшрабат ботиғи билан, ғарбда Қуруксой орқали Қорачатоғ билан чегараланган, шарқда Санзор водийси орқали Чумқортоғ ва Молгузар тоғларидан ажралиб туради. Маъмурий жihatдан Ғўбдин тоғининг жанубий ёнбағирлари Самарқанд вилоятининг Булунғур туманига, шимолий ёнбағирлари Жиззах вилоятининг Ғаллаорол туманига қарайди.

Ғўбдин тоғи ҳам кейинги ўн йилликларда чўлланиш жараёни кучайиб бораётган тоғли ўлкалардан бири ҳисобланади. Ғўбдин тоғида чўлланмаган худудлар деярли қолмаган. Чунки тоғнинг ҳамма худудларидан яйлов сифатида фойдаланилади, дарахт ва буталар қирқиб юборилган, уларнинг ўрнини бодомча ва бошқа ксерофит буталар эгаллаган. Фақат тоғнинг баланд тик қояли жойларида кўй, эчкилар кам боқиладиган ерларда табиий ўсимликлар яхши сақланган. Шу жойларда ўсган арча, дўлана, учкат, тол,

терақлар қурилиш материаллари ҳамда ўтин учун қирқиб юборилган. Бундай тик қояли, бориш қийин бўлган жойлар Ғўбдин тоғида кичик участкалар кўринишидагина қолган. А.А.Рафиқов чўлланишнинг муҳим индикаторларини тўққизта гуруҳга бўлади. Бунда қумли, гилли чўл ландшафтлари, воҳа ландшафтлари ва бошқа чўл-воҳа ландшафтлари инобатга олиниб, улардаги чўлланиш индикаторлари қисқа изоҳланган. Биз улардан Ғўбдин тоғи ландшафтларига тўғри келадиган индикаторларни олдиқ ва жой шароитига қараб баъзи ўзгартиришларни киритдик. Улар қуйидагилар:

1) рельеф шакли: қир тепалари, ёнбағирларнинг жанубий экспозицияси, шамол ҳамда қуёш энергияси кучли таъсир кўрсатадиган рельеф элементлари бўлиб, антропоген таъсир туфайли тез ўзгарувчан хусусиятларга эга;

2) тоғларда тоғ жинсларининг литологик – петрографик тузилиши арид иқлим шароитида нураш ҳаракатларининг жадаллигини белгилайди ҳамда антропоген таъсир туфайли уларда чўлланиш ўзига хослиги билан фарқ қилади.

Ғўбдин тоғи асосан кристалл сланецлардан, қумтошлардан тузилганлиги туфайли буларда нураш туфайли ҳосил бўладиган материаллар бир-бирдан фарқ қилади. Физик нураш туфайли қумтошдан асосан ўртача фракциядаги қумлар ҳосил бўлиб, улар шамол ҳамда сув эрозияси туфайли пастликларга тез олиб тушилади, шу сабабли сланецли жинсли ётқизикларга нисбатан қум тошли ётқизиклар устида инсон таъсирида чўлланиш жадалроқ боради. Буни биз Ингичкасой ҳавзаси мисолида кўрдик;

3) тоғларда тоғ ёнбағирларининг турли экспозицияларида тупроқ ҳосил бўлиши ва қалинлиги фарқ қилади, бу айниқса, шимолий ҳамда жанубий экспозицияларда тупроқлар ювилиши ўсимлик қопламанинг сийрақлиги чўлланиш жадаллигини, қўламини оширувчи омил ҳисобланади;

4) ўсимлик қоплами ҳам тоғларда рельеф элементларига боғлиқ ҳолда қир тепаларида, ёнбағирларнинг жанубий экспозицияларида сийрақ тарқалган ксерофит турлар кўп. Улар иқлим қуруқлашиши ва инсон фаолияти таъсирида тез сийрақлашади, натижада чорва моллари емайдиған турлар билан алмашинади;

5) яйловларда чўлланиш индикатори сифатида табиий озуқабоп ўсимликларнинг ўрнини чорва моллари истеъмол қилмайдиган турларнинг кўпайиши, ўсимликлар қопламанинг сийрақлашиши, ўсимликлар турларининг камбағаллашиши, чорва моллари юришидан ҳосил бўлган йўлаклар зичлиги, тупроқларда эрозион шаклларнинг ошиши, бевосита яйлов сифимиға нисбатан чорва молларининг кўп боқилиши билан боғлиқ бўлиб, улар қишлоқлардан узоклашган сари ўзгаради. Масалан, Ғўбдин тоғида

Эшмонтўп ва Тумшуқ қишлоқлари атрофларида қишлоққа 1000 метр масофадаги радиусда қир ёнбағирларида чорва моллари кам истеъмол қиладиган қилтиқ, арпағон, сариқ тикан, сачратқи, кўп йилликлардан кўзиқулоқ, янтоқ, трагакантлар учрайди, улар чўлланишнинг асосий индикаторлари ҳисобланади. Шу билан бирга, Ғўбдин тоғидаги қишлоқлар яқинида, дарахт ва буталарнинг умуман йўқлиги ҳам чўлланишни кўрсатувчи белги (индикатор) ҳисобланади.

Хулоса: Ғўбдин тоғида чўлланиш жараёнининг ривожланишида тоғнинг рельеф хусусияти, тоғ жинсларининг литологик тузилиши ва инсон фаолияти билан боғлиқ ҳолда чорва моллар сонининг ортиши, бевосита ўсимлик қопламанинг сийраклашиши ҳамда озуқабоп ўсимлик турларининг йўқолиб кетишига олиб келди.

Адабиётлар:

1. Адилова О.А. Ғўбдин тоғидаги чўлланиш жараёнини баҳолашдаги асосий методологик ёндашувлар. Тафаккур зиёси. Жиззах. 4-сон 2019 йил. 86-88 бет
1. Нечаева Н.Т. Проблемы разработки индикаторов опустынивания// Проблемы освоения пустынь. Ашхабад, 1978. №4.
2. Рафиков А.А. Картографирование опустынивания// Опустынивание в Узбекистане и борьба с ним. -Т., 1988, -С.77-113.
3. Харин Н.Г., Нечаева Н.Т и др. Методические основы изучения картографирования процессов опустынивания (На примере аридных территорий Туркменистана)// Ашхабад: Илим, 1983, 92 с.