

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

---

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

2-2017  
АПРЕЛЬ

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

**А.Қ.ЎРИНОВ, М.М.АБДУМАННОПОВ**

Интеграл оператор қатнашган дифференциал тенглама учун интеграл шартли масала ..... 5

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

**К.ОНАРҚУЛОВ, А.ЮЛДАШЕВ, Т.АЗИМОВ, Ш.ЙЎЛДОШ ҚОРИ**

Висмут-сурма теллурид юпка пардаларнинг электрофизик хоссаларига технологик жараённинг таъсири..... 9

БИОЛОГИЯ, КИМЁ

**Х.НИЯЗОВ, Ж.КУРБАНОВ, А.Х.ХАИТБАЕВ, Г.И.МУХАМЕДОВ**

Саноат чиқиндилари ассида интерполимер композитлар олиш ..... 13

**М.М.НУРМАТОВА, Н.ИСМОИЛОВ, Ш.Ш.ТУРҒУНБОЕВ**

Катионит КУ-2-8 иштирокида 4-метилфенолни  $\alpha$ -фенилэтилспирт билан алкиллаш ..... 19

**Ш.МУХИДИНОВА**

Ташқи муҳит ва мактабгача таълим муассасалари объектларида санитар-гельминтологик текширувларнинг таҳлили ..... 21

ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

**М.ИСАҒАЛИЕВ, Г.ЮЛДАШЕВ, С.СОЛИЕВА**

Бўз тупроқларда изеннинг биогеокимёвий хусусиятлари ..... 24

**Г. ЮЛДАШЕВ, Г.СОТИБОЛДИЕВА**

Тупроқ ҳосил бўлишининг энергия манбалари ..... 29

**О.АБДУҒАНИЕВ, М.ДЕХҚОНБОЕВА**

Геокомплексларни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланишнинг геоэкологик тамойиллари ..... 34

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ИҚТИСОДИЁТ

**М.АДҲАМОВ, С.ИСМОИЛОВА**

Ўрта ёшдаги ишсиз аҳолини иш билан таъминлаш муаммолари ва ечимларига бир назар ..... 38

**А.МИРЗАЕВ, А.АСРАҚУЛОВ, С.ХАЗРАТҚУЛОВ**

Иқтисодиётни тартибга солишда молиявий кўрсаткичларни баҳолаш ва уларнинг таҳлили ..... 41

ФАЛСАҒА, СИЁСАТ, ТАРИХ

**И.М.АРЗИМАТОВА, И.Э.ЭРКИНОВ**

Шахс камолотида ижтимоий омилларнинг ўрни ..... 46

**А.САЛМОНОВ, Д.ЮСУПОВ**

XX асрнинг 50-60 йилларида ислом муассасалари фаолиятини совет ҳокимияти томонидан чеклаш сиёсати ва унинг оқибатлари. (Фарғона вилояти мисолида) ..... 50

**А.АШИРОВ, Ҳ.РАҲМАТИЛЛАЕВ, И.АБДУҲАМИДОВ**

Ўзбек халқи этнографиясини ўрганишда ўчмас из қолдирган олима ..... 53

**Б.УСМОНОВ**

Фарғона водийсининг Амир Темура давлати таркибига киритилиши ..... 56

**М.ИСОМИДДИНОВ, У.МЕЛИҚЎЗИЕВ**

Зарафшон воҳаси деҳқон жамоалари ва чорвадорлар маданиятларининг ўзаро алоқалари ..... 60

УДК: 502.3(571.1)

## ГЕОКОМПЛЕКСЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ТАМОЙИЛЛАРИ

О.Абдуғаниев, М.Деҳқонбоева

### Аннотация

Мақолада геокомплексларни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланишнинг геоэкологик тамойиллари кўриб чиқилган.

### Аннотация

В статье рассмотрены геоэкологические принципы охраны и рационального использования геокомплексов.

### Annotation

This article the geo-ecologic principles of protection and usage of geo-complexes are considered.

**Таянч сўз ва иборалар:** экокаркас, МЭТХ, геоэкология, репрезентативлик, геотизим, геокомплекс, биологик хилма-хиллик, яшил кўприклар, табиат ёдгорликлари, геотизимлар иерархияси, табиий муҳит, экологик мувозанат.

**Ключевые слова и выражения:** экокаркас, ООПТ, геоэкология, представительство, геосистема, геокомплекс, биологическое разнообразие, зеленые мосты, памятники природы, иерархия геосистем, природная среда, экологический баланс.

**Key words and expressions:** ecological framework, geo-ecology, representation, geo-system, geo-complex, the green bridges, the monuments of nature, nature environment, biological variety, geo-system's hierarchy, eco-balance.

Табиатидаги экологик мувозанатни сақлаб туришда халқаро ва давлатлар миқёсидаги тажрибаларнинг энг самарали механизмлардан бири сифатида минтақа географик (ландшафт, биологик, геологик ва бошқ.) хилма-хиллигини қамраб оладиган ҳамда илмий жиҳатдан асосланган МЭТХлар тизимини барпо этиш белгиланган. МЭТХлар тизимини тўлиқ шакллантирилиши минтақанинг ижтимоий-иқтисодий ва экологик жиҳатдан барқарор ривожланишини ҳам таъминлаши жаҳон тажрибасида амалиётдан муваффақиятли синовдан ўтган.

Масалан, Гро Харлем Брундтланд комиссияси томонидан ишлаб чиқилган (1987) ва Рио-де-Жанейро–1992, Йоханнесбург–2002 Конференцияси ва Саммитларида тасдиқланган «Барқарор ривожланиш концепцияси» экологик-иқтисодий-ижтимоий муаммоларни биргаликда ва бир пайтнинг ўзида муайян давлатлар ёки маъмурий бўлинмалар доирасида эмас, айнан, табиий географик бирликларда ҳал қилишни тавсия этмоқда. Бу эса геоэкологик тадқиқотларни геокомплекслар доирасида олиб боришни тақозо этади.

XX асрнинг иккинчи ярмида, айниқса, XXI асрнинг бошларида табиатни муҳофаза қилиш, илмий ва амалий фаолиятнинг турли йўналишларида «экологиялаштириш» кучайди. Бу даврларда турли фанлараро алоқанинг кучайиши арафасида турли фан тармоқлари, жумладан, геоэкология фани вужудга келди ва ривожланди. К.Тролл 1939 йилда геоэкология атамасини илк бор қўллаган бўлса ҳам унинг чинакам ривожланиши фақат 1980-1990 йилларда кузатилди. Айнан шу даврда инсон билан табиат орасида зиддиятлар жиддий сезила бошланди.

К.Троллнинг фикрича геоэкологиянинг асосий вазифаси тирик мавжудотлар ҳамда уларнинг яшаш муҳити бўлган ландшафтлар ва уларнинг қисмлари ўртасидаги ўзаро алоқадан ҳосил бўлган табиий муҳитни ўрганишдир. Геоэкологиянинг асосий вазифаси сифатида ландшафтларнинг экологик хусусиятлари ва функцияларини ўрганишни тақлиф этади[4].

А.А.Рафиқовнинг [5] фикрича, геоэкология экологиянинг юқори босқичдаги экотизимларни, шу жумладан, биосферани тадқиқ этувчи бўлими бўлиб, геоэкологик муаммони ҳақиқий, табиий, ижтимоий-иқтисодий, географик ва экологик муаммо деб тушунмоқ керак.

О.Абдуғаниев – ФарДУ катта илмий ходим-изланувчиси.  
М.Деҳқонбоева – ФарДУ география кафедраси ўқитувчиси.

А.Нигматов ва Р.Юсуповларнинг [4] фикрича, геоэкология географик қобикнинг турли геотизимлар иерархиясида содир бўлаётган табиий, иқтисодий, ижтимоий, сиёсий, ва ҳаттоки, ҳуқуқий жиҳатларини ҳам ўрганади. Шундай қилиб, геоэкологик тадқиқотлар жамиятнинг барқарор ривожланишини таъминлаш, табиий ва маданий ландшафтларни функционал бирлиги асосида қулай экологик муҳитни сақлаш, бойитиш ва оптималлаштиришга қаратилиши лозим.

Геокомплексларни муҳофаза қилиш дейилганда уларнинг ресурсларини қайта тикловчи ва муҳит ҳосил қилувчи вазифаларнинг бажариш имкониятини сақлашга йўналтирилган технологик, маъмурий-ҳуқуқий, иқтисодий, биотехник, маърифий ва тарғибот каби тадбирлар тизими тушунилади. Демак, табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш тизимни шундай ташкил этиш керакки, биринчидан, у табиий муҳитнинг экологик мувозанатини оптимал сақлашга, иккинчидан, турли мақсадлар учун фойдаланиш имконини беришга қодир бўлсин. Бу борада Фарғона водийсида ҳам муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд(МЭТХ)ларни ягона тизимга бирлаштирувчи экологик каркас барпо этиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Фарғона водийсининг табиати сўнгги 2-3 минг йиллар давомида фойдаланиб келинмоқда. Шунинг учун бу ўлкада инсон қўли тегмаган жой деярли қолмаган. Бундай шароитда табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш қуйидаги талабларни қондириш асосида амалга оширилиши мақсадга мувофиқдир:

1. Табиат ранг-баранглигини, айниқса, ноёб ва қимматли объектлар ҳамда уларнинг бирикмаларини сақлаб қолиш;

2. Йўқолишга, бузилишга, ўзгаришга учраётган водий табиати учун типик бўлган табиий ҳудудларни муҳофазага олиш;

3. Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларни ташкил этишда маҳаллий аҳоли эҳтиёжларини ҳисобга олиш;

4. Табиий ресурсларни тиклаш, муҳофаза қилиш ва бойитиш;

5. Инсон ҳаёти учун муҳим бўлган соғлом табиий муҳитни сақлаш ва таъминлаш;

6. Туризм ва аҳолининг дам олишини ташкил этиш учун қулай географик ва иқлим шароитларига эга бўлган ҳудудларни ажратиш ва муҳофазага олиш.

Табиатни муҳофаза қилиш соҳаси бўйича америкалик мутахассис Рид Носснинг фикрича, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда экотизм ва атроф-муҳит шароитининг барча босқичлари мавжуд бўлса, бу биринчи навбатда минтақадаги маҳаллий биологик хилма-хилликни муҳофаза қилишнинг тўлиқ спектрига эга бўлади.

Ўзбекистон Республикасининг турли минтақалари ва вилоятлар бўйича ташкил этилган МЭТХлар экологик каркасни барпо қилиш даражаси етарли эмас. Чунки, мавжуд муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тизими Республикамиз ҳудудида шаклланган ландшафтларнинг репрезентатив хусусиятларини тўлиқ қамраб олмаган. Шунинг учун, МЭТХларни ташкил этиш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш қуйидаги геоэкологик тамойилларни эътиборга олиниши мақсадга мувофиқдир:

1. *Юқори даражадаги биологик ва ландшафт хилма-хилликни сақлаб қолиш тамойили.* Кейинги йилларда биологик ва ландшафт хилма-хиллик географик ва экологик адабиётларда кенг тарқалган тушунчалардан бири бўлиб қолди. Ҳозирги кунда табиатни муҳофаза қилишда энг муҳими биологик хилма-хилликни (БХ) сақлаб қолиш деб ҳисобланмоқда. БХни сақлаб қолиш, авваломбор, ландшафт хилма-хиллигини сақлаш орқали амалга оширилади.

Биохилма-хиллик бўйича конвенцияда (WWF) географик қобикдаги геокомплекслар ичидан, энг аввало, тирик организмларнинг турларига энг бой бўлган ландшафтлар, сўнгра уларга ўхшаш бўлган бошқа ҳудудларни танлаб олишга эътибор қаратилган. Юқоридаги талаблардан келиб чиқиб D.M.Olson, E.Dinerstein ва E.D.Wikramanayak (2001)лар томонидан Ер шарини «экорегиян»ларга ажратиш тамойиллари ишлаб чиқилган. Экорегиян бу йирик ҳудуд ёки акватория бўлиб, геологик тузилиши, рельефи, иқлими, гидрологияси, тупроқ қоплами ҳамда ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг тарқалиши, таркиби бўйича бир-

бирига ўхшаш, ўзига хос хусусиятга эга бўлган экотизимлардир.

Шунинг учун, геокомплексларнинг барқарорлик омили бўлган биологик хилма-хилликни баҳолашда тирик организмларнинг камёб турларини ўрганиш муҳимдир. Чунки улар бузилган ландшафтларда биринчи навбатда йўқолишга учрайдилар ёки уларнинг мавжудлиги эса экологик мувозанатнинг қулайлигини билдиради. Бу йўл орқали ушбу ҳудудда олиб борилаётган муҳофаза ишларининг самарадорлигини аниқлаш мумкин.

## 2. Репрезентативлик тамойили.

Унинг асосида иерархиянинг турли даражадаги геокомплекслар ва объектларнинг эътиборли намуналарини сақлаб қолиш зарурияти қўйилган. Бу контекстда муҳофаза қилинадиган табиий ҳудуд у ёки бу регионнинг табиат эталони сифатида биологик ва ландшафт хилма-хиллигини, камайиб бораётган ўсимлик ва ҳайвонларнинг ноёб турларини муҳофаза қилиш вазифасини бажаради. Репрезентативлик тушунчасини муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларга нисбатан мос ҳолда икки жиҳатдан қўллаш мумкин. Бир томондан, бу тушунча муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларга ёки уларнинг бир бутун тизимига нисбатан ишлатилади. Агар, мавжуд МЭТХлар тизими минтақадаги экотизм ёки ландшафт хилма-хиллигини етарли даражада ҳудудий жиҳатдан муҳофазасини тўлиқ қамраб олган бўлса, у ҳам репрезентатив ҳисобланади.

Бутун жаҳон Ёввойи табиат Фонди Global 200 рўйхатига киритилган экотегионларда дунё миқёсида биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш учун МЭТХлар тизимининг репрезентативлигини таъминлаш бўйича тадқиқот олиб бормоқда. Бу тадқиқотлар натижасида мавжуд МЭТХларни такомиллаштириш ва янгиларини яратиш ҳамда экорегионларда муҳофаза олинган ҳудудларнинг самарали фаолиятини таъминлаш имконияти яратилади.

3. *Ноёблик тамойили.* У одатда табиий объектлар ва ҳодисаларнинг, такрорланмаслик даражаси билан аниқланади. Лекин, ноёблик даражаси макон ва замонда нисбий ва анча ўзгарувчандир. Уни турли аспектларда қўриш мумкин: географик феномен тарзида

(АҚШнинг Катта Каньон, Гейзерлар водийси, Фарғонанинг қайнар булоқлари); нодир табиий-тарихий объектлар сифатида (Бухоро вилоятидаги қумлар билан қўмилган қадимги Варданзи шаҳри; Ладога кўлидаги Валаам ороли); табиатда кенг тарқалган қандайдир типик табиий объектнинг ёки ҳодисанинг энг яхши намунаси (масалан, типик карст ғори ёки қадимги морена) ва бошқалар.

Ҳозирги кунда минтақанинг ноёблик даражасини баҳолашда қуйидаги кўрсаткичлардан: турларга бойлиги, эндемик ёки реликт турлари, гуруҳ, оилалар миқдори, ўзига хос экологик ёки эволюцион белгиларнинг кўриниши (ўзига хос адаптация бўлиши, айрим умуртқалиларнинг йирик популяциясини сақланиб қолганлиги ва уларнинг миграцион йўналишлари), экотизмнинг дунё миқёсидаги ноёблик даражаси кабилардан ҳам фойдаланилган.

Шунинг учун, интенсив ўзлаштиришга учраган ҳудудлардаги ноёб табиий объектларнинг муҳофазаси биринчи навбатда амалга оширилади, чунки улар кишиларнинг хўжалик фаолияти натижасида ўзларининг тиклаш қийин бўлган қимматли хусусиятларини йўқотиши мумкин. Масалан, Сўх дарёси Оқтупроқ, Чўнғара, Секитма каби адир антиклиналлари кесиб ўтишда унинг водийсидаги қайирда қалин ўсимлик қопламидан ҳосил бўлган «яшил кўприк»лар кузатилади.

Сўх дарёси водийсида тадқиқотлар олиб борган Д.П.Резвой (1947) ва И.Абдуганиевларнинг (1976) фикрича, «яшил кўприклар» дарё водийсида ҳозирги кунда юз бераётган янги тектоник ҳаракатларнинг «маҳсули»дир. Дарё қайирида «кўприк»ка ўхшаб ҳосил бўлган қалин ўсимлик қоплами МДХ ҳудудидаги бошқа бирорта дарё водийсида кузатилмаган ноёб табиат яратмасидир[1].

4. *МЭТХларнинг бир-бирини тўлдириш тамойили.* МЭТХлар тизими турли вазифаларни бажарувчи, масалан, қўриқхона, табиат боғи, буюртма маскани, давлат табиат ёдгорликлари ва бошқа табиий ҳудудлардан иборат бўлсагина, ундан кўзланган мақсад ва самарага эришилади.

МЭТХлар минтақанинг ўзига хос айрим ҳудудларида ташкил этилади. Шунинг учун улар бир-биридан анча узоқ масофада

## ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

жойлашган. Уларни бир-бири билан бирлаштиришда муҳофазага олинган бошқа ҳудудлар ўзига хос «кўприк» (йўлак) вазифасини бажаради. Хилма-хил табиий ҳудудлар ўз хусусиятлари билан бир-бирини тўлдиради ва бойитади. Бунинг натижасида МЭТХларнинг экологик мувозанатни ушлаб турувчи, ресурсларни сақловчи ва бойитувчи, табиий муҳит яратувчи ва бошқа хусусиятларидан оқилона ҳамда тўлароқ фойдаланиш учун қулай шароит вужудга келади.

5. *МЭТХларни чўл, адир, тоғ ва яйлов минтақаларидаги барча геокомплекслар бўйича танланиш тамойили.* Кейинги йилларда асосий эътибор МЭТХлар тизимнинг самарадорлигини баҳолашга қаратилмоқда. Бу, биринчи навбатда, минтақа табиатининг хилма-хиллик кўрсаткичларини қанчалик қамраб олганлиги ҳамда улардан фойдаланиш имкониятлари билан баҳоланади. Шунинг учун, барча баландлик минтақалари бўйича МЭТХларни оптимал танлашга эътибор қаратиш зарурдир.

Чунки, МЭТХлар ўзлари жойлашган геокомплексларнинг таркибий қисми сифатида бир бутунликни ташкил этади ва унинг муҳим хусусиятларини ўзида акс эттиради. Баландлик минтақалари бўйича табиатни муҳофаза қилиш тизимини йўлга қўйилиши геокомплексларнинг барча

компонентлари, морфологик тузилмаси ҳамда яратмалари билан ҳам узвий алоқадорликни сақлаш имконини беради.

6. *Майдон катталиги тамойили.* Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларнинг майдонини оптимал катталиқда бўлишига эътибор бериш муҳимдир. Чунки ЎзРда МЭТХларнинг ягона тизими туманлар ва вилоятлар ҳудудидаги МЭТХлардан ташкил топади. Уларнинг майдон катталиги кўпинча улар жойлашган туман ва вилоятларнинг майдон катталигига ҳам боғлиқ бўлади [2, 3]. Умумий майдони 6,8 минг км<sup>2</sup> га тенг бўлган Фарғона вилояти ҳудудида катта майдонни эгаллаган МЭТХларни ташкил этишнинг имконияти йўқ. Бу эса вилоят ҳудудида экологик мувозанатни ва БЛХни сақлаб қолишда маълум қийинчиликларни туғдиради.

Табиатни муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланиш шундай ташкил этилиши керакки, биринчидан, улар табиий муҳитнинг экологик мувозанатини оптимал сақлашга, иккинчидан, улардан турли мақсадлар учун фойдаланишга қодир бўлсин. Умуман олганда, маҳаллий, миллий ва глобал миқёсида экологик хавфсизлик таъминланишининг геоэкологик жиҳатларини тадқиқ этиш муҳим вазифалардан бири бўлиб, давлат экологик сиёсатида мос тушади.

**Адабиётлар:**

1. Абдиганиев И. Ландшафтные индикаторы нефтегазоносных структур южной части Ферганской долины: Авторефер. дис. ... канд. геогр. наук. – М.: МГУ, 1976.
2. Андреева И.В. Организация системы особо охраняемых природных территорий на основе ландшафтного подхода. (На примере Алтайского края). Тема диссертации и автореферата по ВАК 25.00.36, кандидат географических наук. – Барнаул, 2005.
3. Охраняемые природные территории / А.И.Иванов, В.П.Чижова. – М.: Изд-во Московского университета, 2003.
4. Нигматов А., Юсупов Р. Геоэкология ва унинг асосий муаммолари. // Экология хабарномаси. – Т., 2005. - № 6 (57).
5. Рафиқов А.А. Геоэкологик муаммолар. – Т.: Ўқитувчи, 1997.

(Тақризчи: Ю.Аҳмадалиев, география фанлари доктори, профессор).