

*Абдурахмонов Д.М.*  
*ўқитувчи*  
*Фарғона давлат университети*  
*Ўзбекистон, Фарғона*

УДК 911.52:551.4(575.1)

## **ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛАНДШАФТЛАРИДА МОРФОЛОГИК БИРЛИКЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ**

*Аннотация:* Мақолада Фарғона вилояти ландшафтларининг морфологик бирликлари шаклланишига таъсир этувчи табиий-географик омиллар таҳлил қилинган. Ландшафт-типологик комплекслар, морфолитоген асос, гипсометрия, қиялик даражаси ва геокимёвий режим ўртасидаги боғлиқликлар ёритилган. Тадқиқотда Фарғона вилояти ҳудудидаги адирлар, конуссимон ёйилмалар, адирлараро текисликлар ва Марказий Фарғона пастқамликларининг морфологик табақаланиши асослаб берилган. Натижада ҳудудда 14 та жой типини ажратилиб, уларнинг морфолитоген ва геокимёвий хусусиятлари тизимлаштирилган.

*Калим сўзлар:* ландшафт, морфологик бирлик, жой типини, урочиша, фация, морфолитоген асос, геокимёвий ландшафт.

*Abdurakhmonov D.M.*  
*Lecturer*  
*Fergana State University*  
*Uzbekistan, Fergana*

## **FORMATION OF MORPHOLOGICAL UNITS OF LANDSCAPES IN FERGANA REGION**

*Abstract:* The article analyzes the natural-geographical factors influencing the formation of morphological units of landscapes in Fergana

*region. The relationships between landscape-typological complexes, morpholithogenic basis, hypsometry, slope degree and geochemical regime are discussed. The research substantiates the morphological differentiation of foothills, alluvial fans, inter-foothill plains and lowland areas of Central Fergana. As a result, 14 locality types were identified and their morpholithogenic and geochemical characteristics were systematized.*

**Keywords:** *landscape, morphological unit, locality type, urochishche, facies, morpholithogenic basis, geochemical landscape.*

## КИРИШ

Дунё мамлакатлари тажрибасида турли кўламдаги ландшафтлардан фойдаланишда муайян қоида ва услублар яратиш, ландшафтлардан оқилона фойдаланиш мақсадида уларни тадқиқ этишнинг анъанавий усуллари билан бирга янги инновацион ёндашувлар ва илмий лойиҳаларни амалиётга жорий этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хусусан, ландшафтларни таснифлаш, табақалаштириш, морфологик тузилишини аниқлаш, уларнинг функционал-динамик ривожланишини ўрганиш, вертикал ва горизонтал алоқалар, геокимёвий миграцион жараёнлар, модда ва энергия алмашинуви қонуниятларини тадқиқ этиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга.

Ландшафт комплекслари тўғрисидаги илмий йўналишнинг шаклланиши ландшафт-типологик карталаштириш ва табиий географик районлаштириш соҳаларида кўплаб материалларнинг тўпланиши, шунингдек, улар ҳақидаги билимларнинг такомиллашиб бориши билан узвий боғлиқ. 1950-йиллардан бошлаб табиий географик манбаларда ҳудудлар ва уларнинг таркибида мавжуд географик комплексларни типологик тадқиқ этиш тушунчаси кенг тарқала бошлади. Типологик ландшафт комплекслари Д.Л. Арманд, А.Г. Исаченко, Ф.Н. Мильков, Н.А. Гвоздецкий, Я. Демек ва бошқа олимлар асарларида ўз ифодасини топган.

Айниқса, Қора тупроқли Марказни ландшафт-типологик карталаштиришда Ф.Н. Мильков типологик комплексларнинг таксономик бирликларини ишлаб чиққан ва асослаган. Бу тизим ландшафт типи, жой типи ва урочиша типидан ташкил топган [6].

1-жадвал

**Типологик ландшафт комплексларининг таксономик бирликлар тизими**

| Ф.Н. Мильков [6]    | А.Г. Исаченко [5]    | А.Г. Исаченко [5]  | А.Г. Исаченко [5]  | А.Г. Исаченко [5]  |
|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Типологик бирликлар | Морфологик бирликлар | Типологик қаторлар | Типологик қаторлар | Типологик қаторлар |
| Ландшафт типи       | Жой                  | Жой турлари        | Жой синфлари       | Жой типлари        |
| Жой типи            | Урочиша              | Урочиша турлари    | Урочиша синфлари   | Урочиша типлари    |
| Урочиша типи        | Фация                | Фация турлари      | Фация синфлари     | Фация типлари      |
| Фация типи          | -                    | -                  | -                  | -                  |

*Манба: муаллиф томонидан [5; 6] асосида тузилган.*

Типологик комплексларни тадқиқ қилиш, уларни ажратиш, таснифлаш ва карталаштириш ишлари Ўрта Осиёда, жумладан, Ўзбекистонда ҳам ривожлана борди. А.А. Абдулқосимов Фарғона ботиғини ландшафт-типологик карталаштириш масаласи билан шуғулланиб, унинг ҳудудида адир чала чўли, эол қумли чўл, қайир усти терраса ва тўқай жой типларини ҳамда уларнинг характерли урочишаларини ажратган [1; 126 б.]. Ландшафт-типологик комплекслар назарияси билан бир вақтда ундан принципиал фарқ қиладиган бошқа йўналиш ҳам вужудга келди. Бу йўналиш Н.А. Солнцев томонидан яратилган бўлиб [3; 45–73 б.], А.Г. Исаченко ишларида ҳам ўз аксини топган [4; 3–327 б.; 5; 3–366 б.]. Мазкур йўналишни К.А. Дроздов географик ландшафтнинг морфологик назарияси деб атаган [2; 3–160 б.]. Ушбу назарияга кўра, табиатда географик комплексларни тадрижий равишда мураккаблаштириб борувчи узлуксиз қатор мавжуд бўлиб, у энг қуйи морфологик бирлик — фациядан бошланиб, табиий географик

районлаштиришнинг энг юқори таксономик бирликлари — зона ва ўлкагача кўтарилади.

1960-йиллардан тўпланган фактик материаллар ва тажрибалар асосида типологик бирликларнинг регионал хусусиятларини аниқлаш даври бошланди. Жой типларининг морфологик жиҳатдан бир хиллиги нисбий эканлиги маълум бўлди. Жой типи тўғрисидаги билимнинг такомиллашиб бориши натижасида уни нисбатан бир хил қисмларга бўлиш бошланди. Бу бўлинмалар жой типи варианты ва урочиша деб номланди. Масалан, А.А. Абдулқосимов Фарғона ва Сурхондарё ботиқларида ажратган ҳамда карталаштирган адир жой типини адирли чўл, адирли чала чўл ва адирли дашт каби вариантларга бўлган [1; 3–126 б.]. Демак, ҳар бир муайян жой, урочиша ва ҳатто фация индивидуал характерга ҳамда регионал хусусиятларга эга. Регионал комплекслар типологик комплекслардан фарқ қилиб, моногенетик, индивидуал ва ҳудудий яхлитлик хусусияти билан ажралиб туради.

## **ТАДҚИҚОТ МЕТОДИКАСИ**

Тадқиқотда ландшафт-типологик, морфологик, қиёсий-географик ва картографик таҳлил усулларида фойдаланилди. Фарғона вилояти ландшафтларининг морфологик табақаланишини асослашда морфолитоген асос, гипсометрия, қиялик даражаси, рельеф генезиси, гидрогеологик ҳолат ва геокимёвий режим асосий мезонлар сифатида қабул қилинди. Жой типларини ажратишда тоғ, адир, конуссимон ёйилма, адирлараро текислик, қадимий ўзан ва пастқам аккумулятив ҳудудлар морфогенетик хусусиятлари бўйича таққосланди. Натижаларни умумлаштиришда морфологик бирликларнинг вертикал ва горизонтал алоқалари, модда ва энергия ҳаракати, шунингдек, инсон фаолияти таъсирида шаклланган маданий, селитеб ва техноген ландшафтлар ҳисобга олинди.

## **НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА**

Фарғона вилоятининг жанубидан ўраб олган адирлар халқаси алоҳида морфоландшафтларни ташкил этади. Фарбдан шарққа қараб Шўрсув, Қапчиғай, Чимён, Қувасой, Арсиф ва Толмозор адирлари 500–800 м дан 1000–1200 м гача бўлган баланд ва паст адирлар зонасини ҳосил қилади. Улар учламчи даврнинг охири ва тўртламчи даврда кўтарилган бўлиб, Фарғона водийси учун типик чўл ландшафтлари ҳисобланади. Эрозион-денудацион генезисли мазкур адирлар дарё ва сойликларнинг геологик фаолияти туфайли кучли парчаланган, инсон томонидан ўзлаштирилган боғ-дала типигаги маданий ландшафтлар билан алмашиб борган. Ландшафтларнинг морфолитоген асосини тўртламчи даврнинг Сўх ва Тошкент ётқизиклари ташкил этади. Баланд адирлар конгломератли цементлашган жинслар, шағалли, лёссли жинслар ва алевролитлардан иборат бўлса, қуйи адирларда Тошкент–Мирзачўл қатламлари, кучсиз цементлашган шағалли жинслар, алевролитлар ҳамда юза қисмида қисман лёссли жинслар кенг тарқалган. Литоген асоснинг хилма-хиллиги ландшафтларнинг морфологик табақаланишини кучайтиради, гетеролит ландшафтлар мураккаб урочишалар ва фациялар гуруҳини ҳосил қилади.

Фарғона вилояти ландшафтларининг ҳосил бўлиши ва морфологик табақаланишида Сўх, Шоҳимардон ва Исфайрам дарёларининг аҳамияти катта. Мазкур дарёларнинг водийлари жанубдан шимолга томон давом этиб, субмеридионал йўналишда ҳосил бўлган тектоник ёриқлар йўналишига мос келади. Шу сабабли дарё ва сойликларнинг морфологияси ҳудуднинг тектоник тузилишига мувофиқ флювиал генезисли ландшафтлар кифасини шакллантирган. Дарё ва сойликлар антиклинал ва синклинал структураларни кесиб ўтиш жараёнида ўзига хос морфоландшафтларни ҳосил қилган. Масалан, Сўх дарёси антиклинал структураларни кесиб ўтиш жойида чуқур ўзанлар ҳосил қилади. Синклинал структуралар орқали ўтиш жойида эса дарё ўзани кенгайиб,

қайир ва террасалар шаклланади, ўзан тармоқларга бўлиниб, қуруқ ўзанлар — шлейфлар юзага келади.

Конуссимон ёйилмалар Фарғона водийсида, жумладан, вилоят ҳудудида ўзига хос ландшафтлар ҳосил қилган. Дарё ва сойликлар адирлар зонасини кесиб ўтиб, делювиал, пролювиал ва аллювиал жинсларни турли тартибда ётқизган. Шунинг учун конуссимон ёйилмаларнинг юқори, ўрта ва қуйи қисмлари литологик таркиби, қалинлиги ва эгаллаган майдони бўйича фарқланувчи ландшафтлардан ташкил топган. Конуссимон ёйилмалар ва уларнинг ўртаси ҳамда этакларида қия текисликлар жойлашган бўлиб, улар адирлараро ва адир орти қия текисликлари деб аталади. Уларнинг морфолитоген асосини тўртламчи даврнинг шағалли, гилли, қумоқ ва қумлоқ ётқизиқлари ташкил этади. Аккумулятив жинслар турли қалинликда ётган бўлса-да, юза қатламлар нисбатан бир текис жойлашганлиги учун ландшафтларнинг морфологик табақаланишида кескин мураккаблик кузатилмайди. Вертикал табақаланишга нисбатан горизонтал табақаланиш катта майдонларни қамраб олади. Ҳудуднинг деярли тўлиқ ўзлаштирилганлиги натижасида қишлоқ хўжалиги, селитеб ва техноген ландшафтлар табиий ландшафтларнинг морфологик тузилишини сезиларли даражада ўзгартирган.

Фарғона вилояти ҳудудининг Сирдарёгача бўлган шимолий-ғарбий қисми, шунингдек, Наманган ва Андижон вилоятларининг Марказий Фарғонага қаршли ҳудудлари билан чегараланган пастқам рельефли майдонлар алоҳида дўнг ва дўнг-марза қумли тепаликлардан иборат. Уларнинг ландшафт ҳосил қилувчи омиллари янги тектоник ҳаракатлар туфайли Сирдарёнинг эски ўзани очилиб қолиши ва дарёнинг шимол томонга силжиши билан боғлиқ. Қадимий ўзан Сирдарёдан 30–40 км жануброқдан ўтган бўлиб, унинг қуриши натижасида ўзандаги қумликлар шамол таъсирида кўчиб, катта майдонларга ётқизилган. Бундан тахминан 3000–3500 йил аввал Сирдарёнинг ўзан, қайир ва қайир усти террасалари

шаклланган. Шу билан бирга, Марказий Фарғонага Сўх, Шоҳимардонсой ва Исфайрам дарёларининг конус ёйилмалари чекка қисмлари кириб келади; уларнинг литологик таркибини асосан гилли, қумоқ ва қумлоқ жинслар ташкил қилади. Марказий Фарғонанинг вилоятга тегишли майдонларида ландшафтлар ҳосил бўлишида гидрогеологик ҳолат ҳам муҳим ўрин тутади. Дренаж ҳолатининг оғирлиги, ер ости сувлари вертикал ҳаракатининг фаол ва горизонтал оқимнинг суст бўлиши ярим гидроморф ва гидроморф ландшафтларнинг шаклланишига олиб келган. Қумли майдонларнинг деярли 80 фоизи текисланиб, қишлоқ хўжалиги майдонлари ва селитеб ландшафтларга айлантирилган. Бу жараён кейинги 60–70 йил ичида Марказий Фарғона ландшафтлари динамикасида кучли морфологик ўзгаришларни юзага келтирган.

Ландшафтларнинг морфологик табақаланишида морфолитоген асос билан бирга гипсометрия, жойлашув ҳолати ва геокимёвий режим муҳим аҳамиятга эга. Морфолитоген асоснинг муайян мезорельеф кўринишлари асосида Фарғона вилояти ҳудудида 14 та жой типни ажратилди ва уларнинг 4 таси ландшафтларнинг таснифий схемасида ўрта ва паст тоғлар кичик синфларига киритилди. Қиялик даражасининг юқорилиги ёнбағир жараёнларининг жадаллигини белгилайди. Миграцион оқимнинг бир томонлама катенар йўналиши ҳосил бўлади. Шу сабабли геокимёвий ландшафтларнинг элювиал-транзит ҳамда элювиал-делювиал-транзит ассоциациялари шаклланган.

Морфологик табақаланишда гипсометрик жиҳатдан нисбатан пастда жойлашган эрозион-денудацион генезисли баланд ва паст адирлар жой типни тоғ ва текислик синфлари ўртасидаги оралик гуруҳларни ҳосил қилади. Баланд ва паст адирларнинг литологик таркиби асосан ўхшаш литоген асосдан иборат бўлса-да, гипсометрик фарқлар, иссиқлик ва намликнинг тақсимланиши, тупроқ ва ўсимлик қопламида муайян тафовутларни келтириб чиқаради. Баланд адирлар ландшафтларининг

морфологик тузилишига янги тектоник ҳаракатлар кучли таъсир этган. Вилоятнинг жануби-ғарбида жойлашган Шўрсув адирларида қуруқ иқлим, ёгин миқдорининг камлиги — 80 мм атрофида бўлиши ва ғарбий шамоллар таъсирида нураш жараёнларининг кучлилиги ландшафтлардаги морфодинамик жараёнларни жадаллаштиради. Геохимёвий жиҳатдан элювиал-транзит парагенетик тизимлар адирлараро ва адирлар этагидаги текисликлар билан геохимёвий боғланган элювиал ландшафтлардан иборат. Морфодинамик жараёнларга инсон аралашуви кучли бўлганлиги сабабли карьер типдаги техноген ландшафтлар майдони кенгайиб бормокда.

Фарғона вилоятининг маъмурий чегарасидаги адирлараро, адир орти текисликлари, конуссимон ёйилмалар ва улар ўртасидаги пастқамликлар морфогенетик жиҳатдан ўхшаш, аммо гидрогеологик режими турлича бўлган аккумулятив ва транзит-аккумулятив ландшафтларни ҳосил қилади. Ушбу ландшафтлар 6 та жой типини ташкил этади. Морфодинамик жараёнлар ландшафтларнинг жойлашув ҳолатига боғлиқ бўлиб, юқори қисмда жойлашган элювиал ландшафтлардан миграцион оқимни қабул қилувчи геохимёвий барьерлар — лито-, педо- ва биогеохимёвий тўсиклар билан тавсифланади. Геохимёвий жиҳатдан улар транзит-аккумулятив супераквал ландшафтлар ҳисобланади.

2-жадвал

### Фарғона вилояти ландшафтларининг морфологик табақаланиши

| № | Жой типлари номлари  | Гипсометрик ҳолати, м | Қиялик даражаси, градус | Морфолитоген асос таркиби                         | Геохимёвий ландшафт кўриниши |
|---|--|-----------------------|-------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Эрозион-денудацион кучли парчаланган ўрта тоғларнинг тик ёнбағирлари | 1500–2500             | 26–36                   | Гранит, сланец, оҳактош, кумтош                   | Элювиал-транзит              |
| 2 | Тектоник эрозион-денудацион кучли парчаланган рельефли паст тоғлар   | 1500–2500             | 16–26                   | Оҳактош, конгломератли кучли цементлашган жинслар | Элювиал-транзит              |

| №  | Жой типлари номлари  | Гипсометрик ҳолати, м | Қиялик даражаси, градус | Морфолитоген асос таркиби                                      | Геокимёвий ландшафт кўриниши |
|----|--|-----------------------|-------------------------|--|------------------------------|
| 3  | Тектоник эрозион-денудацион кучли парчаланган ва емирилган рельефли паст тоғлар                              | 800–1000              | 11–15                   | Оҳактош, конгломерат, қизил ва сариқ рангли палеоген глиналари | Элювиал-делювиал-транзит     |
| 4  | Эрозион ва эрозион-аккумулятив террасали паст тоғлар   | 1000–1500             | 15–20                   | Оҳактош, кумтош, конгломератли жинслар                         | Элювиал-делювиал-транзит     |
| 5  | Аралаш шағалли, кумоқли-глинагли, қия рельефли аккумулятив адир олди текисликлари                            | 500–550               | 3–5                     | Шағал, глина, кумоқ жинслар                                    | Аллювиал-аккумулятив         |
| 6  | Эрозион-денудацион ўртача ва кучли парчаланган баланд адирлар  | 800–1000              | 15–20                   | Шағал, лёсс, суглинка, алевролитли жинслар                     | Элювиал-транзит              |
| 7  | Эрозион-денудацион кучли парчаланган ясси ва паст адирлар  | 500–600               | 5–10                    | Шағал, лёсс, алевролит, суглинкали жинслар                     | Элювиал-транзит              |
| 8  | Кучсиз парчаланган адирлараро ва адир орти чўкмалари   | 400–500               | 0–1,1                   | Шағалли, суглинкали, лёссимон жинслар                          | Транзит-аккумулятив          |
| 9  | Аккумулятив рельеф кенг тарқалган Сирдарёнинг юқори террасаларидаги дўнг ва марза кумли пастқам текисликлар  | 350–400               | 0–1                     | Қум-кумоқ глиналар   | Транзит-аккумулятив          |
| 10 | Конуссимон ёйилмалар ва улар орасидаги пролювиал-аллювиал аккумулятив текисликлар                            | 350–450               | 0–1; 1–3                | Гилли, кумоқ, кумлоқ жинслар                                   | Аккумулятив                  |
| 11 | Шўрсув ва Сўх дарёларининг конуссимон ёйилмалари юқори ва ўрта қисмлари, қуруқ дельталар                     | 450–500               | 1,1–3                   | Тошли, шағалли-глинагли жинслар                                | Транзит-аккумулятив          |
| 12 | Марказий Фарғонанинг эрозион-аккумулятив рельефли қадимий ўзан ва юқори террасаларининг пастқам текисликлари | 300–400               | 0–1,1                   | Қум, кумоқ, глинагли жинслар                                   | Транзит-аккумулятив          |
| 13 | Қадимги қўл-қолдик пастқам рельефли аккумулятив берк ботиқлар  | 300–400               | 0,1–0,5                 | Қум, кумоқ, глинагли жинслар                                   | Транзит-аккумулятив          |

| №  | Жой типлари номлари   | Гипсометрик ҳолати, м | Қиялик даражаси, градус | Морфолитоген асос таркиби | Геокимёвий ландшафт кўриниши |
|----|---|-----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 14 | Аккумулятив рельеф кенг тарқалган Сирдарёнинг юқори террасаларидаги дўнг ва марза кумли пастқам текисликлар | 350–400               | 0–1                     | Кум-кумоқ глинали жинслар | Транзит-аккумулятив          |

*Манба: муаллиф томонидан тузилган.*

## ХУЛОСА

Юқоридаги таҳлиллар Фарғона вилояти ландшафтларининг морфологик бирликлари морфолитоген асос, гипсометрия, тектоник тузилиш, дарё-сой тармоқлари, аккумулятив жараёнлар ва инсон фаолияти таъсирида шаклланганлигини кўрсатади. Худудда тоғ, адир, конуссимон ёйилма, адирлараро текислик, қадимий ўзан ва пастқам аккумулятив майдонлар ўзаро боғланган ягона ландшафт тизимини ташкил этади. Ландшафтларнинг функционал ривожланиши модда ва энергия ҳаракати, вертикал ва горизонтал алоқалар ҳамда геокимёвий миграцион оқимлар билан белгиланади. Морфологик табақаланишни аниқлаш ва 14 та жой типини ажратиш Фарғона вилояти табиий комплексларини карталаштириш, улардан оқилона фойдаланиш ва антропоген таъсир оқибатларини баҳолаш учун илмий-амалий асос бўлиб хизмат қилади.

## Фойдаланилган манбалар

1. Абдулқосимов А.А. Проблемы изучения межгорно-котловинных ландшафтов Средней Азии: монография. – Ташкент: Фан, 1983. – 126 с.
2. Дроздов К.А. Ландшафтные парагенетические комплексы среднерусской лесостепи. – Воронеж: ВГУ, 1978. – 160 с.
3. Солнцев Н.А. О морфологии природного географического ландшафта // Учение о ландшафте: избранные труды. – Москва: Изд-во МГУ, 2001. – С. 45–73.
4. Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование. – Москва: Высшая школа, 1965. – 327 с.
5. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – Москва: Высшая школа, 1991. – 366 с.

6. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. – Москва: Мысль, 1970. – 207 с.

7. Мильков Ф.Н. Бассейн реки как парадинамическая ландшафтная система и вопросы природопользования // География и природные ресурсы. – Новосибирск, 1981. – № 4. – С. 8–15.