

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

---

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

3-2017  
ИЮНЬ

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

**К.КАРИМОВ**

Учта сингуляр коэффициентга эга бўлган аралаш типдаги тенглама учун Франкль масаласининг хос функцияларини қуриш ..... 5

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

**К.ОНАРҚУЛОВ, Ғ.РАҲМАТОВ**

Мева-сабзавотлар учун инфрақизил қуритиш қурилмаси ..... 12

**Ш.ЯКУБОВА, Т.АЗИМОВ, З.ХУСАНОВ, О.ТЎЛАНОВ**

Астрономик координаталар тизимлари ..... 14

БИОЛОГИЯ, КИМЁ

**Ш.ХАМИДОВ, А.МАТКАРИМОВА, Ш.ТУРСУНОВА**

Доривор тирноқгул (*Calendula officinalis* L.) нинг ўсиши ва ривожланиш хусусиятлари ..... 18

**У.БОЛТАБОЕВ**

Енгил саноатдаги ишлаб чиқариш жараёнида мавжуд бўлган омилларнинг одам организмга таъсирини ўрганиш ..... 21

**Р.МАТЪЯКУБОВ, Д.САЛМОНОВА, И.ТУРДИБОЕВ, Ш.АБДУРАЗЗАКОВА**

Карбамидформальдегид – (КФО) ва фенолформальдегид олигомерлари (ФФО)ни фурфурил спирти билан сополимерларининг олиниши ва хоссаларини тадқиқ қилиш ..... 24

**Х.ТОШЕВ, А.ЕШИМБЕТОВ, А.ХАЙТБАЕВ, Ш.ТУРҒУНБОЕВ, Ж.БЕКНАЗАРОВ**

Госсипол айрим Шифф асосларининг геометрик ва энергетик характеристикаларини ярим эмпирик усулда ўрганиш ..... 27

**Ш.ЮЛДАШЕВА, Ш.И.ХАСАНОВА**

Полиз шираси миқдорий зичлигини бошқариб туришда энтомофагларнинг ўрни ..... 32

ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

**А.ҲАМИДОВ**

Ўзбекистонда ландшафт тадқиқотлари ва тармоқ районлаштириш муаммолари ..... 35

**Ю.АҲМАДАЛИЕВ, О.АБДУҒАНИЕВ**

Фарғона водийсида суғориладиган ерларнинг тупроқ-экологик ҳолатидаги ўзгаришларни баҳолаш ..... 39

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ИҚТИСОДИЁТ

**З.ТАДЖИБАЕВ**

Ўзбекистонда иқтисодий таълим: кеча, бугун ва эртага ..... 42

ФАЛСАҒА, СИЁСАТ, ТАРИХ

**А.ҚАМБАРОВ**

Илмий қадриятлар – мамлакатни барқарор ривожлантириш омили ..... 47

**Қ.СУЛАЙМОНОВ**

Ўрта синф – бозор иқтисодиётининг етакчи кучи ..... 50

**Д.НОРМАТОВА**

Ахлоқий меросда тарихий-маънавий қадриятлар масаласи ..... 54

**Г.МАДРАХИМОВА**

Мустақиллик йилларида оналар ва болалар саломатлигига эътиборнинг кучайтирилиши ..... 58

АДАБИЁТШУНОСЛИК

**О.ДАДАЖОНОВ**

“Ёш Вертернинг изтироблари” асарида инсон кечинмаларининг бадиий талқини ..... 62

УДК: 551.4 (575.12)

ЎЗБЕКИСТОНДА ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ ВА ТАРМОҚ РАЙОНЛАШТИРИШ  
МУАММОЛАРИ

А.Ҳамидов

## Аннотация

*Ушбу мақолада Ўзбекистонда олиб борилган ландшафт тадқиқотлар ва тармоқ районлаштириш муаммолари атрофлича кўриб чиқилган*

## Аннотация

*В статье рассматриваются проблемы ландшафтных исследований и функциональное районирование природы Узбекистана*

## Annotation

*The landscape investigation of Uzbekistan and the functional issues of regionalization are considered in this article.*

**Таянч сўз ва иборалар:** ландшафт зоналари, ботаник-географик таҳлил, тупроқ-ботаник карталар, тупроқ-ўсимлик қоплами, районлаштириш.

**Ключевые слова и выражения:** ландшафтные зоны, ботанико-географический анализ, почвенно-ботанические карты, почвенно-растительный покров, районирование.

**Key words and expressions:** landscape zones, botanic-geographical analysis, soil-botanical maps, soil-plant cover, regionalization.

XX асрнинг 1920- йилларига келиб Ўрта Осиёнинг табиати тўғрисидаги умумий илмий фикрлар, табиати тўғрисидаги бирламчи илмий маълумот ва материаллар банки шаклланди. Энди Ўрта Осиё, жумладан, Ўзбекистон табиати, компонентлари бўйича тадқиқот материаллари билан танишиш мумкин бўлди.

Бу йўналиш бўйича энг биринчи ишлардан бири Л.С.Бергнинг [1] “Иттифоқнинг географик-ландшафт зоналари” номли асари бўлди.

Берг бўйича ландшафт, рельефнинг ўзига хос кўринишига эга бўлган, иқлими, сувлари, тупроқ ва ўсимлик қоплами ва ҳайвонот дунёси ҳамда инсоннинг фаолияти бир- бири билан ягона уйғунликка эга бўлган, ернинг типик такрорланиб турадиган маълум зоналаридир.

Ўзбекистон ҳудудини тадқиқ қилишда ландшафт ёндашув Н.Л.Корженевскийнинг [2] кўпгина ишларида ҳам ёритилган. У ўзининг ишларида ҳудуднинг тоғолди ва тоғли районлари ландшафтларининг ўзига хос томонларини таҳлил қилиб чиққан.

1923 йили М.М.Крашенников [3] “Қирғиз даштлари ботаник-географик таҳлил ва тажриба объекти сифатида” номли ишини эълон қилди. Илмий ишда Жанубий Оролбўйи ва Шимолий Қозоғистоннинг дашт ландшафтлари мисолида бир қатор географик алоқаларнинг маълум бир қонуниятларга бўйсунishi аниқланди. Шу билан бирга Ўрта Осиёнинг йирик ландшафт областларининг ривожланиши, пайдо бўлиши атрофлича таҳлил қилинди.

Ўрта Осиёнинг ландшафтларини ўрганишга Р.И.Аболин [4] ҳам ўзининг жуда катта ҳиссасини қўшди. Унинг томонидан Ўзбекистоннинг алоҳида районлари атрофлича тадқиқ қилинди. Тадқиқотлар ҳар доимгидек тупроқ-ботаник карталар ва бу ҳудудларнинг иқлими ва рельефи ҳамда тупроқ-ўсимлик қопламини тушунтирувчи матнлар билан берилди.

Е.П.Коровин [5] ва Д.Н.Кашгаров-ларнинг экологик тадқиқотларида республиканинг алоҳида ландшафт районларидаги биоценозлар тавсифига катта эътибор берилган. Улар томонидан кўп томонлама ўзаро алоқалар ва ўзаро бир- бири билан боғлиқлик литологик, рельеф, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси бўйича ривожланиши динамик асосда кўриб чиқилди.

И.П.Герасимовнинг [6] ишлари асосан Ўрта Осиёнинг чўл ҳудудларидаги узоқ давр чўл режимининг ҳукмронлик қилиши ҳақида қимматли материаллар тўпланиши билан Турон рельефининг ривожланиши тарихига оид ишларга бағишланади. Тадқиқотлар натижасида Турон пасттекислиги ландшафтларининг яқин геологик даврдаги ҳолати ва ҳозирги ландшафтлари ҳолатининг ўзига хос кўринишлари тавсифи вужудга келди.

Шўро инқилобидан олдинги тадқиқот ишлари билан шуғулланган П.П.Семёнов-Тяньшанский, Н.А.Северцов, В.Ф.Ошанин, А.Н.Краснов, А.П.Федченколар Ўрта Осиёни районлаштириш масалаларини ҳал қилишда ҳудуднинг баландлик минтақаланишидаги

*А.Ҳамидов – ФарДУ география кафедраси мудири, география фанлари номзоди.*

иқлим зоналиги ва тупроқ-ўсимлик қопламани аниқлаш тамойилларига асосланиб, бу масалани ечишга ҳаракат қилганлар.

Шўролар инқилобидан сўнг Ўрта Осиёни, жумладан, Ўзбекистонни табиий-тарихий районлаштириш ишлари бўйича Л.А.Молчанов ва Р.Р.Циммерман (1926 й.), Р.И.Аболин (1929 й.), Е.П.Коровин (1934 й.), Е.П.Коровин ва М.М.Советкина (1941 й.), В.М.Четиркин (1943 й.) ва бошқаларнинг ишлари нашрдан чиқарилди.

В.М.Четиркиннинг [7] монографиясида Ўрта Осиёни тарихий комплекс районлаштириш ишлари атрофлича ёритилди. З.Н.Донцова бу монография сўзбошисида шундай ёзади: “Ўрта Осиёни районлаштириш бўйича ғоялар тарихини унинг томонидан мукамал таҳлил қилиниб (60 йиллик Северцовдан Коровингача), асосий даврлар ва уларнинг ривожланишига ҳамда уларнинг ҳар бир даврига бутунча, атрофлича кенгайтирилган тавсиф берди, натижада Ўрта Осиё табиатининг эволюциясида мантиқий кетма-кетлик юзага келди ва ҳудудни табиий районлаштириш масаласи бўйича тасаввурлар ҳосил бўлди.” [7].

1919 йили В.В.Русинов вертикал минтақа тамойили асосида табиий-тарихий районлаштириш тизими бўйича Ўрта Осиёни қишлоқ хўжалик нуқтаи назардан районлаштириш тамойилини ишлаб чиқди:

I. 300-400 метр баландликдаги йиллик ёғин миқдори 200-400 мм атрофидаги кам умидли баҳорикор ерлар – бу ерларда ишлаш учун тупроқни қайта ишлаш зарур (қуруқ деҳқончилик).

II. 450-900 метр баландликлардаги, йиллик ёғин миқдори 400-600 мм атрофидаги ўртача умидли баҳорикор ерлар - бу ерларда қурғоқчилик кам бўлади, маҳсулдорлик эса яхши.

III. 900-1500 метр баландликлардаги ёғин миқдори етарли бўлган баҳорикор ерлар.

IV. 1800-2100 метр баландликдаги баҳорикор ерлар – улар экин экишга яроқсиз, умидсиз ерлар ҳисобланади.

Суғориб экин экиладиган ерларни В.В.Русинов бир нечта ҳудудга бўлиб чиқишни таклиф этади. Бунда асосий эътибор суғоришда бир-бирдан фарқ қиладиган даражаларга ва районнинг (ҳудуднинг) сув захираларига, суғориладиган ер майдонларидан фойдаланишнинг ҳолатига берилади.

1924 йили Туркистон метеорология институти Ўрта Осиё бўйича тўпланган материалларни бир тизимга келтириб, 1917-1923 йилларда «Туркистонни иқлимий районлаштириш» рукни остида “Статистический ежегодник”да материалларни эълон қилиб борди.

1926 йилга келиб, бу материаллар ўзгартирилган ва тўлдирилишлар билан Ўрта Осиё метеорология институти ходимлари Л.А.Молчанов [8] ва Р.Р.Циммерманлар томонидан қайта нашрдан чиқарилди. Бу ерда иқлимий районлаштириш асосини В.П.Кеппеннинг ғоялари эгаллади. Бунинг асосида иқлим белгилари – ҳарорат режими, ёғинлар ва намлик ётади[8].

Ер юзасидаги иссиқлик ва намликнинг тарқалишида В.П.Кеппен 6 та катта минтақа (зона)ни ажратиб, уларнинг бош ҳарфларини лотин алфавити бўйича белгилайди. Улар қуйидагилар:

A - тропикларнинг ёмғирли минтақаси, B - қуруқ, C - илиқ-мўътадил, ёмғирли, D - совуқ қиши билан ва ёғинли-ёмғир ва қор кўринишида, E-қор минтақаси ва тундра, G – доимий совуқ минтақаси

Л.А.Молчанов ва Р.Р.Циммерманлар В.П.Кеппеннинг бўлинишларини татбиқ қилган ҳолда ўзларининг тадқиқотларида у билан бир хил формулага эга бўлишади. Масалан, BWSA формуласи қуйидагиларни англатади:

B - қуруқ минтақа, йиллик ёғин миқдори 500 мм дан кам;

W - чўл иқлими, йиллик ёғин миқдори 250 мм дан кам;

S - ёзнинг қуруқ даври, A-ойнинг энг иссиқ ҳарорати 22 градусдан юқори бўлгани.

Л.А.Молчанов ва Р.Р.Циммерманлар бу маълумотларни умумий формулага бирлаштириб, бу иқлимни “чўл иқлими”, деб атайдилар. Шу йўл билан улар дашт, тоғ ва тоғолди иқлими ва бошқаларни ҳам аниқлаб, картага индекслари билан белгиларни қўйганлар.

В.М.Четиркин Л.А.Молчанов ва Р.Р.Циммерманларнинг юқоридаги ишларини атрофлича таҳлил қилиб, шундай хулосага келади: “Тадқиқотчилар томонидан Ўрта Осиёда чўл, дашт, тоғолди ва тоғ минтақаларининг ажратилиши ҳозирги ер шарининг кенглик ва баландлик минтақаларининг ажратилишидан ҳеч ҳам фарқ қилмайди” [7].

1924 йили Р.И.Аболиннинг [4] “Ўрта Осиёни табиий-тарихий районлаштириш асослари” номли илмий иши босмадан чиқарилди. Р.И.Аболин комплекс географик мезонлардан келиб чиқиб, ҳудудда чўл-дашт, қуруқ-дашт, ўтлоқ-ўрмон-дашт, субальп, альп ва қор зонасини ажратади. Ҳудудни яна ҳам кичик қисмларга ажратиш учун Р.И.Аболин мезон қилиб иқлимни, аниқроғи гидротермик режимни асос қилиб олади. Унинг фикрича, ҳарорат Ўрта Осиёнинг минтақавий бўлинишини аниқлайди. Ёғин режими эса – регионларни [3].

## ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

Районлар ёққан ёгинлар режими асосида ажратилди. Тадқиқотчи ҳарорат режими асосида Ўрта Осиёда 8 та вегетация-ҳарорат минтақаларини ажратади:

1. Асосан иссиқ. 2. Мўътадил иссиқ. 3. Иссиқ. 4. Асосан илиқ. 5. Илиқ. 6. Илиқ-мўътадил. 7. Совуқ-мўътадил. 8. Совуқ.

Асосан илиқ минтақа Р.И.Аболин баҳоси бўйича 48 градус шимолий кенгликнинг денгиз сатҳидан 100 метргача баландлик қисмлари билан 37 градус шимолий кенгликнинг денгиз сатҳидан 1300 метр оралиқларида жойлашган. Қолган 7 та минтақа ҳам шундай тартибда бўлиб чиқилган. Баландлик минтақаларининг ҳолатини тадқиқотчи жойнинг кенглиги билан боғлиқ, деган фикрни билдиради.

Р.И.Аболин Ўрта Осиёни ёгинлар режими бўйича 6 та округга бўлади:

1. Туркистон. 2. Орол. 3. Чуй. 4. Балхаш. 5. Марказий Тяньшань. 6. Помир.

Округлар районларга бўлинади. “Округ” ва “Район”лар зонасида у ҳудудларни кичик район (подрайон) ларга, улар, ўз навбатида, участкаларга бўлинади.

Р.И.Аболиннинг Ўрта Осиё учун универсал (комплекс) минтақаларга ажратиш концепцияси кутилган натижани бермади. Унинг минтақаларни “универсализм” концепцияси Е.П.Коровин ва В.М.Четиркиннинг ишларида танқид қилинди ва атрофлича таҳлил қилинди. Лекин Р.И.Аболиннинг тадқиқотларидаги энг асосий ижобий ҳолат – бу, Ўрта Осиёда биринчи бўлиб унинг районлаштиришда зонал ва регионал тамойиллар муаммосини биргалиқда қўллашида бўлди, аммо бу муаммо ечими унинг томонидан охиригача амалга оширилмади [4].

Шу вақтда М.Г.Поповнинг Ўрта Осиёда минтақа қонуниятлари муаммоларига бағишланган ишлари нашрдан чиқарилади. М.Г.Поповнинг фикрича, минтақалардаги ўсимлик дунёсининг тарқалиши баландлик минтақаси факторларига боғлиқ бўлиб, уни гидротермик режим тавсифи белгилаб беради. Ўсимликлар иқлим режимининг баландлик динамикаси таъсирида вертикал зоналар ёки минтақалар бўйича дифференциялашади.

Ўрта Осиё тоғларида вертикал минтақаланишнинг мавжудлиги учун ҳар бир тоғ қисмларининг кўринишида экспозицияларда ўсимлик қоплами ҳар хил кўринишга эга [4].

М.Г.Попов [9] ўзининг “Опыт монографии рода *Eremostachys Vge*” номли ишида Ўрта Осиёни алоҳида участка сифатида – Эрон провинциясининг қадимги Ўрта ер денгизи ксерофилли областга ажратади. Тяньшань ва Помир-Олой тоғли ўлкаларда баландда нивал

минтақаси, ярим дашт-кенг баргли ўрмон, дашт ва нина баргли ўрмон, субальп, альп кўринишидаги баландлик-вертикал минтақаларини ажратади.

Е.П.Коровин [5] ўзининг “Ўрта Осиё ва Қозоғистоннинг ўсимликлари” номли монографик асарида Ўрта Осиё ўсимликларини зоналар ва минтақаларга бўлувчиларга қарши чиқади. Тадқиқотчи Ўрта Осиёнинг табиатини тушунишни янги йўллари кўрсатишга ҳаракат қилади.

«Зонал-минтақавий ёзиш» ва «минтақа келишуви», – булар, унинг фикрича, фақат тизим ташкил этиш учун, қачонки тадқиқотчи ўсимликнинг аниқ таҳлилин истаса ва унинг муҳит билан ягона бир бутунлик ҳосил қилганини аниқлаш учун зарур бўлади. Бунинг асосида Е.П.Коровин регионал усулни татбиқ қилиш зарурияти мавжудлигини ёқлаб чиқади [5].

Е.П.Коровиннинг [5] таксономик бирликлар тизими куйидагилардан иборат:

1. Биотик район ёки участка – ўсимликларнинг туркумлари билан.

2. Анча юқори зона (даража) – биотик область комплекс туркумлар.

3. Биохор комплекс туркумларнинг алмашилиши билан.

Бу концепция асосида тадқиқотчи Ўрта Осиёнинг жанубий ва шимолий тоғларида ҳар хил тузилишга эга бўлган баландлик зоналарини аниқлайди ва Турон ҳудудида арид, субарид ва гумид минтақаларини ажратади.

Е.П.Коровин ва М.М.Советкиналарнинг ишларида Ўзбекистон ҳудудидаги ўсимлик қопламининг тавсифи берилган. Жумладан:

Чўл, эфемер, шўрхок, ўт-бута ва шувоқли яйловлар гуруҳи.

Тоғ- чала чўл; эфемер-ҳар хил ўтли яйловлар гуруҳи.

Тоғ- дашт; шувоқ-эфемерли, чимли-буғдойдошлар оиласига кирувчи ўт ўсимликлари ва ҳар хил ўтли (саванна типдаги) яйловлар гуруҳи.

Тоғ-ўтлоқ-дашт; ҳар хил ўтли, ўтлоқ-дашт яйловлар гуруҳи.

Баланд тоғ; чимли-злаккли ва ҳар хил ўтли - буғдойдошлар оиласига кирувчи ўт ўсимликлари гуруҳи,

Тоғ ксерофитли; буғдойдошлар оиласига кирувчи ўт ўсимликлари – ўсимликли ва ярим бутали яйловлар гуруҳи,

Водийли; ўтлоқ ва ботқоқ яйловлар гуруҳи.

К.А.Каретникованинг [10] ишлари амалий талабларга жавоб берадиган иқлимий районлаштириш ишлардан ҳисобланиб, ўша вақтларда илмий асосланган иқлимий

районлаштиришнинг биринчи ҳаракатларидан бири эди.

Бу иш метеорологик станциялардан олинган жуда катта материаллар асосида тузиб чиқилган. Ўрта Осиё ҳудудида К.А.Каретникова Тошкент, Бухоро, Хоразм, Сурхондарё, Фарғона, Туркман райони ҳамда Жанубий Тожикистон метеорологик станцияларни ажратади. Тошкент вилоятида иқлимий режимга асосланган метеорологик станциялар бор эди.

Бундан ташқари К.А.Каретникова [10] ҳар бир иқлимий районда баландлик минтақаланиши ўзига хос ягона иқлимий режимга эга бўлиб, Ўрта Осиё учун ягона универсал иқлим минтақалари йўқлигини исботлади.

1936 йили Ўзбекистон Республикаси Халқ Комиссарлиги қошидаги Дехқончилик илмий-тадқиқот институти “Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини жойлаштириш ва ихтисослашишининг асосий йўллари” номли маълумотномалар тўплами нашрдан чиқарилди. Бу илмий тўпланда Ўзбекистонни Фарғона, Тошкент, Зарафшон, Хоразм ва Жануби-Фарбий (таркибида Қашқадарё ва Сурхондарё ҳавзаларини бириктирган) районларга ажратади. Илмий тўпланиш муаллифлари таъкидлайдиларки, биз томонимиздан таклиф этилаётган Ўзбекистон табиий географик провинциялари чегаралари В.М.Четыркиннинг [7] комплекс табиий-тарихий ва иқтисодий-географик тавсифномаси чегараларига жуда яқин келади.

Шундай қилиб, бу даврдаги кўпгина тадқиқотчилар Ўзбекистон ҳудудини Ўрта Осиёни районлаштиришда бир округ ёки провинция сифатида кўришган.

Ўрта Осиёда олиб борилган кейинги илмий тадқиқотлар, тўпланган илмий

маълумот ва материалларни табиат комплекслари бўйича умумлаштириш ҳамда шу кунгача қилинган районлаштириш ишларини, тизимларини таҳлил қилиш асосида ўлкани ландшафт районлаштириш ишларини амалга оширишга имкон борлиги эътироф этилди.

Хулоса ўрнида қуйидагиларни келтириш мумкин:

– Ўрта Осиё, жумладан, Ўзбекистон ҳудудида 1920-1936 йилларда олиб борилган барча тадқиқотларнинг йўналиши ландшафт тадқиқотлари ва тармоқ районлаштириш муаммоларини ечишга қаратилган масалаларнинг бирмунча олдинга силжишига туртки бўлди;

– бу йилларда табиат компонентлари бўйича олиб борилган тадқиқотлар кўлами жуда катта бўлмаса-да, лекин барча олиб борилган илмий тадқиқотлар савиясининг такомиллашиб бораётганлиги яққол сезилиб турди;

– бу йилларда олиб борилган илмий тадқиқотлар бир вақтда илмий муаммоларни ҳал қилишга ҳамда амалий масалаларни, яъни халқ хўжалиги тармоқларини, айниқса қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга қўшган ҳиссаси билан ажралиб туради;

– энг асосийси, 1920-1936 йилларда олиб борилган барча тадқиқотлар ландшафт тадқиқотлари ва тармоқ районлаштириш муаммоларининг кун тартибига қўйилишига асос бўлиб хизмат қилди;

– бу тадқиқотларнинг илмий натижалари асосида ўтган асрнинг 50-60 йилларига келиб, Ўзбекистон ҳудудини ландшафт карталари ишланди, табиий ҳамда иқтисодий районлаштириш ишлари амалга оширилди.

#### Адабиётлар:

1. Берг Л.С. Ландшафтно-географические зоны СССР. ч.1. – М., 1931.
2. Корженевский Н.Л. Ландшафты путей из Ферганы на Памир. Ташкент, Военн. Ред. РВСТ/ф, 1922.
3. Крашенников И.М. Географические работы (Урал и Приуралье, Сибирь и Средняя Азия), М., Географгиз, 1951.
4. Аболин Р.И. Основы естественно-исторического районирования советской Средней Азии, Труды САГУ, Серия XII-а, География, вып.2, – Ташкент, 1929.
5. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана, – Москва-Ташкент, САОГИЗ, 1934.
6. Герасимов И.П. К вопросу об эволюции пустынных песков Туркестана, Труды почвенного института им. В.В.Докучаева, вып. 5. – М., 1931.
7. Четыркин В.М. Средняя Азия (Опыт комплексной географической характеристики и районирования), Труды СамГУ. Ташкент, 1960.
8. Молчанов Л.А. К вопросу о климатическом районировании хлопкового района, «Хлопковое дело», 1925, № 5,6.
9. Попов М.Г. Основные черты истории развития флоры Средней Азии, Бюлл. САГУ, вып. 15, 1927.
10. Каретникова К.А. Синоптико-климатическое районирование Средней Азии. – Ташкент, 1940.

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