



O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining MA'RUZALARI

ДОКЛАДЫ
Академии наук
Республики Узбекистан

2-2023



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
FANLAR AKADEMIYASINING
MA'RUZALARI**

2

2023

**ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**МАТЕМАТИКА
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR-AKADEMIYASI
«FAN» NASHRIYOTI, TOSHKENT, 2023**

А.К.Уразбаев¹, Д.Б.Хурсанов²

**Дельта геотизимларидаги ер усти сув оқимларининг умумий географик
структуралари**

(ЎзР ФА академиги Д.С.Саттаров томонидан тавсия этилди)

Кириш. Мақолада Амударё ҳозирги дельтасида илк бор ажратилган кичик дельталардаги ва коллектор ҳавзаларидаги ер усти сув оқимларининг бир-биридан умумий географик структуралари бўйича фарқ қилиши баён қилинади. Шу билан бир қаторда, бу объектлардаги ер усти сув оқимлари географик қонуниятларининг шаклланишида рельеф структурасининг роли илмий асосланди.

Тадқиқот ҳудуди ва услублари. Амударё ҳозирги дельтаси рельеф пластикаси картасидаги рельеф структурасини картографик идеаллаштириш орқали Ер юзининг баландлик элементлари “Тўғри чизиклар” билан илк бор кўрсатилди. Шу билан бир қаторда, ер усти сув оқимлари йўналишининг рельеф структураси билан ўзаро алоқадорлиги “Ўзаро боғлиқ” таҳлили негизида тадқиқ қилинади.

Олинган натижалар ва муҳокамаси. Амударё ҳозирги дельтаси рельеф пластикаси картаси асосида ажратилган тўққизта кичик дельталар ва олтита коллектор ҳавзаларидаги ер усти сув оқимларининг йўналиши ўз навбатида объектларнинг ички структурасини ташкил этувчи рельефнинг элементлари (баландликлар ва пастликлар) билан боғлиқдир.

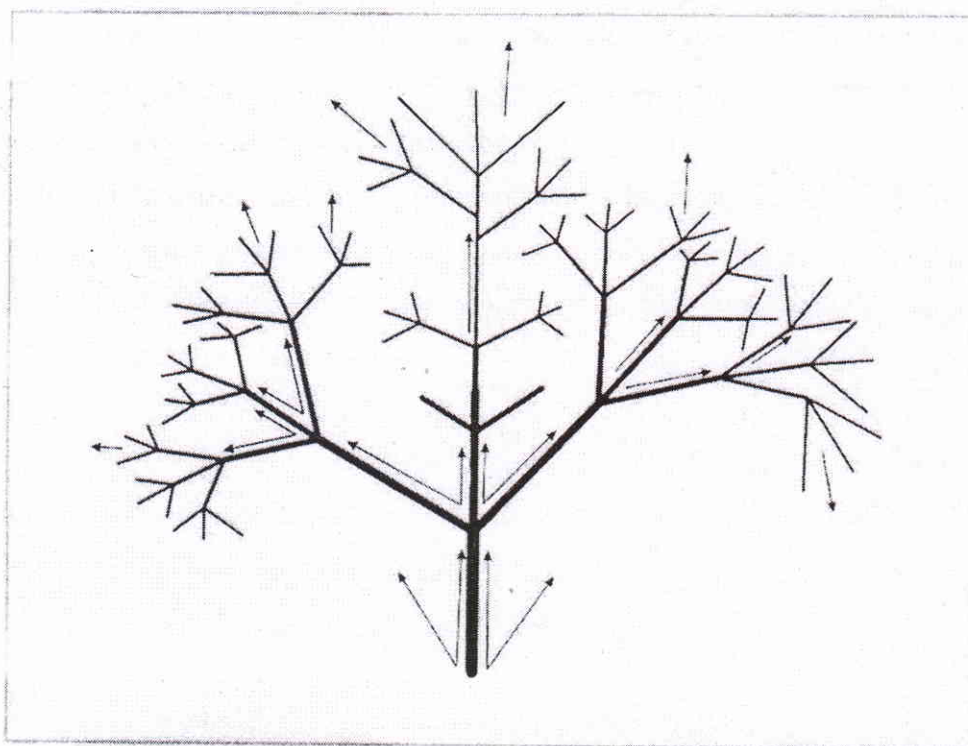
С.Д.Муравейский (1948) илк бор ландшафтларнинг ҳосил бўлишида ер усти сув оқимларининг ролини назарий асослаб берди. Дельта таракқиётида ҳосил бўлган кичик дельталар “дарахтсимон” структурага эга бўлиб, бу структура ҳозирги вақтда

суғорилмайдиган ҳудудлардаги ер усти сув оқимларининг структурасини белгилаб беради. Суғориладиган ҳудудларда коллектор ҳавзалари мавжуд бўлиб, улардаги ер усти сув оқимларининг структураси ўзига хосдир.

Амударё ҳозирги дельтасининг суғориладиган ва суғорилмайдиган ҳудудларидаги ер усти сув оқимлари ўзларининг структуралари бўйича бир-биридан кескин фарқ қилади. Шу сабабли уларни икки гуруҳга ажратдик: 1. Дарахтсимон структура (расм 1); 2. Ҳавзавий структура (расм 2).

Расмлардан кўриниб турибдики, ер усти сув оқимларининг йўналишини белгилаб беришда рельефнинг баландлик элементи асосий роль ўйнайди. Ана шунинг учун ҳам йирик масштаби ($M 1:25\ 000$) рельеф пластикаси карталари дельтадаги ер усти сув оқимларининг структурасини тадқиқ қилишда асосий манба бўлиб ҳисобланади.

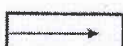
Ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” ва “ҳавзавий” структуралари ландшафтларнинг геокимёвий режимини тадқиқ қилишда асосий омилдир. Ана шунинг учун ҳам ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” ва “ҳавзавий” структураларини тадқиқ қилишнинг назарий аҳамияти қуйидагилардан иборат

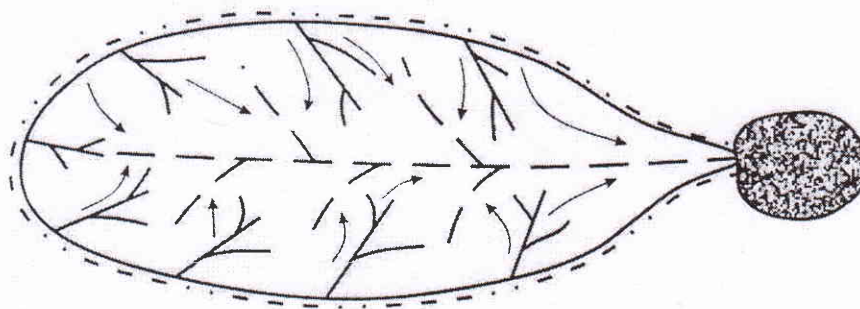


Расм 1. Идеаллаштирилган кичик дельтадаги ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” структураси

Шартли белгилар:

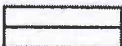
 - рельефнинг баландлик элементи;

 - ер усти сув оқимининг йўналиши



Расм 2. Идеаллаштирилган коллектор хавзасидаги ер усти сув оқимларининг “Хавзавий” структураси.

Шартли белгилар:

-  - хавза чегараси;
-  - рельефнинг баландлик элементи;
-  - ер усти сув оқими
-  - коллектор
-  - кўл

1. Ҳар бир кичик дельталардаги ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” структураси рельефнинг элементлари (баландлик ва пастликлар) билан алоқадорликда бўлиб, баландлик ва пастликларнинг майдонига боғлиқ ҳолда мелиоратив шароитнинг ҳар хил бўлишида ер усти сув оқими асосий омилдир;

2. Ҳар хил сув-туз режимидаги ландшафтларнинг (гидроморф, ярим гидроморф, автоморф) ҳосил бўлишида грунт сувларининг чуқурлиги қандай роль ўйнаса, шу билан биргаликда ландшафтлардаги тузларнинг динамикасида ва миграциясида ер усти сув оқими ҳам шундай роль ўйнайди;

3. Коллектор хавзасидаги ер усти сув оқимининг “хавзавий” структураси авваламбор объектдаги геокимёвий ландшафтнинг элементларига боғлиқ бўлиб, улар асосан элювиаль элементар ландшафтидан супер акваль элементар ландшафти томон ҳаракат қилади, яъни худди шу йўналишда ландшафтларнинг геокимёвий режими тартибли ўзгаради;

4. Ер усти сув оқимларининг структураси бир томондан кичик дельталарнинг структуравий яхлитлигига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан эса коллектор хавзаларининг функционал яхлитлигига боғлиқдир;

5. Дарё ва коллектор хавзаларининг табиий ресурсларидан оқилона фойдаланишда хавзавий концепциянинг қўлланилиши ўз навбатида ер усти сув оқимларининг структураси ҳақида назарий билимга эга бўлишни тақозо қилади, яъни ер усти сув оқимларининг

йўналиши ҳавзалардаги табиат компонентларига ва уларнинг сифат кўрсаткичларига тўғридан-тўғри таъсир этади.

Хулоса.

1. Дельта шароитида ер усти сув оқимларининг фаолияти натижасида ҳосил бўлган кичик дельталар ҳозирги вақтда объектлардаги ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” структурасини ҳосил қилади.
2. Коллектор ҳавзаларидаги кичик дельталарнинг бир-бири билан ўзаро алоқадорлигига сабаб бўлувчи ер усти сув оқимлари “ҳавзавий” структурани белгилаб беради.
3. Кичик дельталарда ер усти сув оқими ўзан бўйи баландликларидан икки ёнидаги суперакваль элементар ландшафти томон ҳаракат қилганлиги сабабли, худди шу йўналишда тупроқларнинг мелиоратив ҳолати ва механик таркиби, грунт сувларининг кимёвий даражаси ҳамда ландшафтларнинг геохимёвий режими тизимли ўзгаради.
4. Коллектор ҳавзаларида ер усти сув оқими ҳавза чегарасидан коллектор ўзани ўтган томон ҳаракат қилади ва худди шу йўналишда табиат компонентларининг сифати ўзгаради.
5. Амударё ҳозирги дельтаси суғорилмайдиган ҳудудларидаги ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” структураси ва суғориладиган ҳудудларидаги “ҳавзавий” структура Ўрта Осиёдаги барча дельта геотизимларига хос бўлган умумий географик структурадир.
6. Дельта шароитида мавжуд бўлган бу икки ер усти сув оқимлари структурасининг ҳосил бўлишида асосий омил рельеф пластикасидир. Ер усти сув оқимларининг структураси доимо рельеф билан сув оқимларининг муносабатини талаб қилганлиги сабабли, уларнинг структурасига рельефнинг шакли тўғридан-тўғри таъсир этади.

АДАБИЁТЛАР

1. Муравейский С.Д. Роль географических факторов в формировании географических комплексов// Вопр. Геогр.-М.: Мысль, 1948.- Сб.9.-С 95-110.
2. Уразбаев А.К. Кичик дельталарнинг дарахтсимон ландшафт комплекслари // Доклады Академии наук РУз. 2021.№4.С.90-92.

А.К.Уразбаев¹, Д.Б.Хурсанов²**Дельта геотизимларидаги ер усти сув оқимларининг умумий географик структуралари**

Мақолада кичик дельталардаги ва коллектор хавзаларидаги ер усти сув оқимларининг умумий географик структуралари очиб берилди. Ер усти сув оқимларининг “дарахтсимон” структураси ва “хавзавий” структураси объектларнинг ички тузилиши билан боғлиқ бўлиб, бу алоқадорликда рельеф структураси асосий роль ўйнайди. Шу билан бир каторда, ер усти сув оқими структураси икки гуруҳининг ландшафтлардаги геокимёвий режимни белгилашдаги аҳамияти илмий асосланди.

А.К.Уразбаев¹, Д.Б.Хурсанов²**Общие географические структуры стоков дельтовых геосистем**

В статье выявлены общие географические структуры стоков в мелких дельтах рек и бассейнах коллекторов. «Древовидная» структура и «бассейновая» структура связаны с внутренней структурой объектов, и структура рельефа играет в этой связи ключевую роль. Кроме того, научно обосновано значение двух групп структуры стоков в определении геохимического режима ландшафтов.

A.K.Urazbaev¹, D.B.Khursanov²**General Geographic Structures of Deltaic Geosystem Runoffs**

The article reveals the general geographic patterns of runoff in small deltas and reservoir basins. The "tree" structure and the "basin" structure of runoff are associated with the internal structure of objects, and the relief structure plays a key role in this regard. In addition, the importance of two groups of runoff structure in determining the geochemical regime of landscapes has been scientifically substantiated.

¹Чирчиқ давлат педагогика университети

Қабул қилинди 18.04.2023

²Самарқанд давлат университети

МУНДАРИЖА

Ю.П.Анаков, Р.А.Умаров Ўзгарувчи коэффициентли учинчи тартибли тенглама учун чегаравий масала ечимини қуриш	3
М.Д.Неъматиллаева A(z) – мероморф функцияларни оддий касрларга ёйиш	11
Х.М.Shadimetov, N.H.Mamatova Murakkab kubatur formulalar	16
С.Джуманов, Ж.Б.Тошов, Ш.С.Джуманов Легирланган юкори хароратли ўта-ўтказувчан купратларда ғайриоддий псевдотиркиш ҳолатлари	22
Ғ.А.Расулова Tibbiy radioizotop ^{72}As ni fotoyadroviy usulda olish	32
ЎзР ФА академиги Н.Ю.Тураев, Ф.Ф.Умаров, И.Д.Ядгаров Д.В.Алябьев, А.С.Косимов, Ш.Й.Аминов Графен билан C_{20} фуллереннинг ўзаро таъсири жараёнини моделлаштириш	39
ЎзР ФА академиги М.Х.Ашуров, Э.М.Ашуров, С.В.Гарнов, С.В.Гудков, Н.А.Лукина, Д.К.Рашидова, К.Ф.Сергейчев, И.А.Щербаков, М.М.Якубов, Н.М.Мамедов, Юкори концентрацияли водород пероксидини ўз ичига олган плазма оркали фаоллаштирилган сувнинг пахта ва буғдой уруғларининг ўсишига таъсири	45
Ф.М.Туракулов, Х.Э.Юнусов, А.А.Саримсоков, ЎзР ФА академиги С.Ш.Рашидова Натрий-карбоксиметилцеллюлоза ва селен нанозарралари асосида имплант-пардаларнинг олиниши ва физик-кимёвий хоссалари	52
Д.Ш.Шакарова, А.Б.Ибрагимов Метилцеллюлозанинг цеолит нанокристалларини ҳосил бўлишига таъсири	62
Д.Т.Бабаева, А.А.Ахунов, Н.Р.Хашимова Шўрланиш шароитида ғўзадаги липидларнинг пероксидли оксидланиши ва антиоксидант ҳолатига биостимуляторлар таъсири	68
О.И.Радабобов, Д.А.Бо'риев, А.Ҳ.Отajanov, О'зР ФА академиги А.С.Тураев Kollagen saqlagan xomashyoning kimyoviy gidrolizlash sharoitini o'rganish	75
Ҳ.А.Ҳабибуллайев, Ш.А.Шомуротов, О.Р.Ахмедов, О'зР ФА академиги А.С.Тураев Viskoza tolalarining strukturaviy xususiyatlariga oksidlanish sharoitining ta'siri	81
Т.А.Худойбердиев, Ш.Ш.Шомахамадов, Ю.И.Ощепкова, ЎзР ФА академиги Ш.И.Салихов Қора седана <i>Nigella sativa</i> уруғидан фермент препарати олиш	89
Д.Э.Қулмаматова, С.К.Бабоев, Ш.Ш.Адилова, З.Х.Толипова, С.С.Бузуруков, О.О.Расулова Нўхатнинг кузги намуналарида микдорий белгиларнинг регрессион таҳлили	95
А.Қ.Қуватов Айдар-Арнасой кўллар тизимида тарқалган <i>Sander lucioperca</i> балиқ турининг ўсиш ва кўпайиш хусусиятлари	101
Н.Т.Тўлаганов O'zbekiston respublikasining energetika xavfsizligini ta'minlash istiqbollari	106
З.Ғ.Мухамедова, Ғ.Р. Ибрагимова O'zbekiston temir yo'llari tarmog'ida yuk obyektlarini joylashtirish uslubiyotini takomillashtirish	112
А.К.Уразбаев, Д.Б.Хурсанов Дельта геотизимларидаги ер усти сув оқимларининг умумий географик структуралари	120