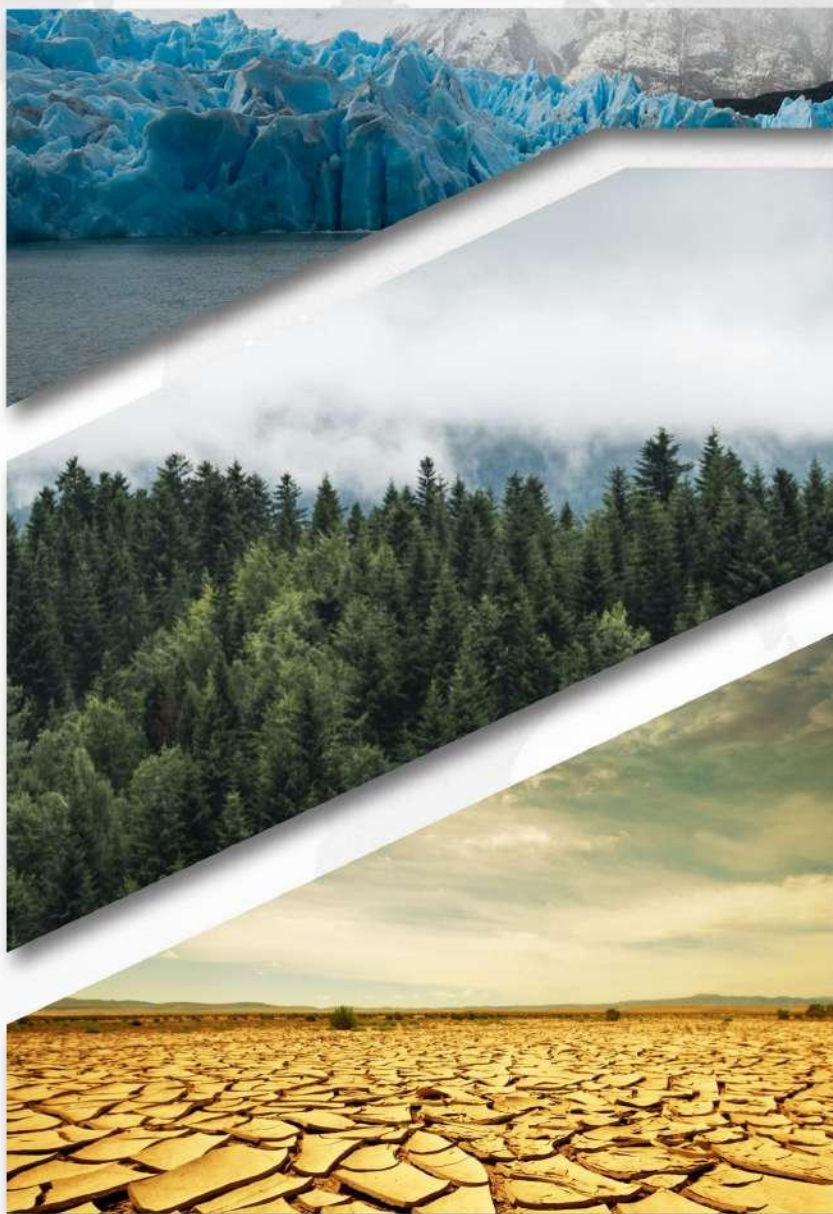




**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ JOQARÍ BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM
INNOVACIYALAR MINISTRILIGI
BERDAQ ATÍNDAGÍ QARAQALPAQ MÁMLEKETLIK UNIVERSITETI
ÓZBEKSTAN GEOGRAFIYA JÁMIYETI**

“GEOGRAFIYANÍN AKTUAL MASHQALALARÍ HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARÍ”

atamasındaǵı respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya



Digital object
identifier



Google
Scholar



OpenAIRE

2025-jıl 21-22-oktyabr



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARÍ HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARÍ"

atındaǵı respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ
JOQARÍ BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM
INNOVACIYALAR MINISTRLIGI**

**BERDAQ ATÍNDAǴÍ
QARAQALPAQ MÁMLEKETLIK UNIVERSITETI**



**“GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARÍ
HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARÍ”**
atamasındaǵı respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya

Nókis-2025



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARI HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARI"

atindagi respublikaliq ilimiy-ámeliy konferenciya

KICHIK DELTALARDAGI SUV AYIRG'ICHLARNING DARAXTSIMON STRUKTURASI VA ULARDAGI BIOKIMYOVIY JARAYONLARNING DINAMIKASI

Ibroimov Sh.I., Jakipbekov D.M.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, O'zbekiston

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17392897>

Annotatsiya: Maqolada Amudaryo hozirgi deltasining kichik deltalaridagi biokimyoviy jarayonlarning o'zgarishi asosida yer yuzasiga daraxtsimon struktura asosida tarqalishini bosqichlari xaqida yoritilgan. Qolaversa, har bir o'rganilgan kichik deltalarning bir-biridan farqi ilmiy o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Amudaryo, biokimyoviy jarayon, daraxtsimon, struktura, o'zgarishlar, delta, tuproq, oqim, qadim, hozir, geologik davr, bosqich, tadqiqotlar, tabiiy-geografik jarayonlar.

Abstract: The article describes the stages of the spread of the tree-like structure to the surface of the earth based on the changes in biochemical processes in the small deltas of the present-day Amu Darya delta. In addition, the differences between each of the small deltas studied are scientifically studied.

Keywords: Amu Darya, biochemical process, arboreal, structure, changes, delta, soil, flow, ancient, present, geological period, stage, research, natural-geographic processes.

G.V.Lopatin (1957) Amudaryo hozirgi deltasining gidromorf rejimidagi tarixini genetik usul negizida ikki qismga, ya'ni deltalarning shimoliy "tirik" qismi va janubiy avtomorf guruhlarini ajratgan. A.K.Urazbayev (2000, 2021) deltada ro'y bergan "Lito-morfo-pedogenez" jarayonini har tomonlama tahlil qilish natijasida 9 ta har xil yoshdagi kichik deltalarning invariant daraxtsimon strukturalarini ajratdi. Shimoliy qismda joylashgan kichik deltalar o'zlarining invariant daraxtsimon strukturasini avtomorf rejimida ham saqlagan holda tabiiy geografik jarayonlari bo'yicha janubdagi kichik deltalardan tubdan farq qiladi. Bu kichik deltalarga qurigan Orol dengizining ta'siri kuchli bo'lib, cho'llanish jarayoni o'ta kuchli davom etmoqda. Ro'y berayotgan cho'llanish jarayoni ayniqsa Oqboshli, Qipchoqdaryo va Ko'hnadaryo-Qozoqdaryoda kichik deltalarning quyi qismlarida avj olmoqda. Ravshan va Erkindaryo kichik deltalari garchi "tirik" qismda joylashgan bo'lsa ham, janubdagi sug'oriladigan hududlarga yaqin bo'lganligi sababli cho'llanish jarayoni unchalik aktiv emas.

Janubda joylashgan kichik deltalar (Qizketgen-Chimboy, SHO'rtamboy, Kiyajdjargan, Uldaryo) garchi o'zlarining invariant daraxtsimon strukturasini saqlab qolgan holda, ular tabiiy geografik jarayonlarning o'zgarish qonuniyatlari bo'yicha bir-biridan tubdan farq qiladi. Kiyajdjargan, Sho'rtamboy va Uldaryo kichik deltalarining barcha hududlari sug'oriladigan massivlarda joylashganligi uchun sho'rlanish jarayoni obyektlarning yuqori qismidan quyi qismi tomon ortib boradi



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARI HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARI"

atindagi respublikaliq ilimiy-ámeliy konferenciya

(jadval 1). Qizketken-Chimboy kichik deltasining yuqori va o'rtta qismlari sug'oriladigan massivlarda joylashganligi uchun ikkilamchi sho'rlanish kuchli davom etmoqda. Yuqorida aytib o'tilgan barcha kichik deltalar o'zlarining invariant daraxtsimon strukturasini saqlagan holda, ularda ro'y berayotgan barcha tabiiy geografik jarayonlar avvalambor obyektlarning ichki strukturasini bilan bog'langan hamda invariant daraxtsimon strukturada tartib bilan o'zgaradi. Qisqa qilib aytganda, kichik deltalarning daraxtsimon relyef strukturasidagi tabiiy-geografik jarayonlar obyektlarning geografik o'rniga ko'ra bir-biridan farq qiladi va quyidagi umumiy hususiyatlarga ega:

1. Lito-morfo-pedogenez jarayonida xosil bo'lgan kichik deltalar har qanday sharoitda ham o'zlarining invariant daraxtsimon strukturasini saqlab qoladi;

2. Shimoldagi "tirik" qismda joylashgan kichik deltalardagi (Erkindaryo, Ravshan, Ko'hnadaryo-Qozoqdaryo, Kipchoqdaryo, Oqboshli) tabiiy geografik jarayonlarga qurigan Orol dengizining ta'siri kuchlidir;

3. Junubda joylashgan kichik deltalardagi (Qizketken-Chimboy, SHO'rtamboyl, Kiyatdjargan, Uldaryo) tabiiy geografik jarayonlarga asosan sug'orma dehqonchilikning ta'siri kuchli bo'lib, qurigan Orol dengizining ta'siri kuchli emas;

Jadval 1

Kichik deltalarning invariant daraxtsimon strukturasida ro'y berayotgan tabiiy geografik jarayonlarning o'zgarish qonuniyatlari (1961-2021 yillarda)

G.V.Lopatin bo'yicha deltaning qismlari (1957)	A.K.Urazbayev (2000) ajratgan kichik deltalar	Kichik deltalar invariant strukturasining shakllari	Tuproq qoplami strukturasining dinamikasi	Landshaft guruhlari	Cho'llanish darajasi	Grunt suvi chuqurligining dinamikasi	SHO'rlanish darajasining kichik deltalar strukturasini bilan aloqadorligi	Yer resurslaridagi foydalanishning hozirgi holati	Yer resurslaridagi foydalanishning istiqbollari
1. Amudaryo hozirgi deltasining tirik qismi.	1. Kunyadaryo-Qozoqdaryo kichik deltasi	Tipik daraxtsimon shakl	Botqoq, botqoq-o'tloq tuproqdan o'tloq-taqirli tuproqqa tomon rivojlanmoqda	1961 yillari gidromorf landshaftlari ustunlik qilsa, hozirgi vaqtda asosan avtomorf landshaftlari ustundir	Kichik delta egallagan maydonda cho'llanish jarayoni kuchli davom etmoqda	1961 yillarda grunt suvining chuqurligi 0-3 m bo'lsa, hozirgi vaqtda 7-10 m va undan ham past	Kichik deltaning yuqori qismidan quyi qismi tomon sho'rlanish darajasi ortib boradi	Asosan yaylov chorvachiligida foydalaniladi	O'zamlararo pastliklarda sun'iy suv havzalarini tashkil etish va baliqchilikni rivojlantirish
	2. Oqboshli kichik deltasi	Tipik daraxtsimon shakl	Botqoq, botqoq-o'tloq tuproqlari o'rmi o'tloq-taqirli va sho'rxoklarning har xil turlari rivojlanmoqda	Landshaftlar asosan gidromorfdan avtomorfga aylanmoqda	Qurigan Orol dengizi ta'sirida cho'llanish kuchli davom etmoqda	1961 yillarda grunt suvining chuqurligi 0-3 m bo'lsa, hozirgi vaqtda 7-10 m va undan ham past	Tuproqlarning sho'rlanish darajasi kuchli davom etmoqda	Asosan yaylov chorvachiligida va qisman sug'orma dehqonchilikda foydalaniladi	O'zamlararo pastliklarda va deltaning quyi qismida sun'iy suv havzalarini tashkil etish va baliqchilikni rivojlantirish
	3. Qipchoqdaryo kichik	Tipik daraxtsimon shakl	Gidromorf rejimidagi botqoq,	Deltaning yuqori qismida	Qurigan Orol dengizi	Grunt suvining chuqurligi	Sho'rlanish darajasi qurigan	Asosan yaylov chorvachiligida va qisman	Sun'iy suv havzalari borpo etib,



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARI HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARI"

atındağı respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya

	deltasi		botqoq-o'tloq tuproqlar o'tloq-taqirli va xar xil sho'rxoklarga aylanmoqda	avtomorf landshaftlari ustunlik qilsa, quyi qismida yarim gidromorf landshaftlar uchunlik qiladi	ta'sirida cho'llanish jarayoni kuchli davom etmoqda	aktiv pasaymoqda va hozirgi vaqtda 7-10 m va undan ham past	Orol dengizi hisobiga kuchli davom etmoqda	sug'orma dehqonchilikda foydalaniladi	baliqchilikni rivojlantirish va yaylov chorvachiligida tuyachilikni rivojlantirish
	4. Ravshan kichik deltasi	Cho'ziluvchan daraxtsimon shakl	Yuqori qismida avtomorf, o'rta qismida yarim gidromorf, quyi qismida esa Sudochoye ko'li yaqinligi sababli gidromorf tuproqlar ustunlik qiladi	Deltaning yuqori qismidan quyi qismi tomon landshaft guruhlari tartib bilan o'zgaradi	Deltaning yuqori qismida cho'llanish aktiv bo'lsa, quyi qismida passivdir	Deltaning yuqori qismida grunt suvining chuqurligi 7-10 m, quyi qismida 1-3 m dir	Sho'rlanish jarayonida asosan deltaning quyi qismi, ya'ni Sudochoye ko'li atrofida kuchli ro'y bermoqda	Deltaning yuqori qismida yaylov chorvachiligi, o'rta va quyi qismlarida sug'orma dehqonchilik rivojlangan	Sudochoye ko'li maydonini kengaytirib, baliqchilikni rivojlantirish kerak
	5. Erkindaryo kichik deltasi	Tipik daraxtsimon shakl	Botqoq-o'tloq tuproqdan o'tloq-taqirli to'qay va o'tloq-taqirli tuproqlar tomon rivojlanmoqda	Gidromorf landshaftlarda avtomorf landshaftlar hosil bo'lmoqda	Kichik deltada cho'llanish jarayoni kuchli davom etmoqda	Deltaning yuqori qismida grunt suvining chuqurligi 7-10 m, quyi qismida 1-3 m dir	Deltaning yuqori qismiga qaraganda uning quyi qismi Jiltirbas ko'li atrofida sho'rlanish kuchli davom etmoqda	Asosan yaylov chorvachiligida foydalanilmoqda	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida yaylov chorvachiligini yanada rivojlantirish, quyi qismida Jiltirbas ko'lining maydonini kengaytirib baliqchilikni rivojlantirish
2. Amudaryo hozirgi deltasining avtomorf qismi	6. Kiyatdjargan kichik deltasi	Cho'ziluvchan daraxtsimon shakl	Sug'orma dehqonchilikda foydalanganligi sababli asosan sug'oriladigan o'tloq-taqirli tuproqlar tarqalgan	Gidromorf landshaftlari tarqalgan	Cho'llanish jarayoni kuchsiz davom etmoqda	Sug'oriladigan hududlarda grunt suvining chuqurligi 2-3 m, Sudochoye ko'li atrofida 0-1 m dir	Deltaning yuqori va o'rta qismlariga nisbatan Sudochoye ko'li atrofidagi quyi qismlarida sho'rlanish kuchli davom etmoqda	Asosan sug'orma dehqonchilikda foydalaniladi	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida sug'orma dehqonchiliklarni yanada rivojlantirish, quyi qismida esa Sudochoye ko'lining maydonini kengaytirib, baliqchilikni rivojlantirish
	7. Sho'rtambo y kichik deltasi	Tipik daraxtsimon shakl	Sug'oriladigan o'tloq tuproqlar	Gidromorf landshaftlar tarqalgan	Cho'llanish jarayoni kuchsiz davom etmoqda	Grunt suvining chuqurligi asosan 0-3 m	Kollektor tizimlari yaxshi ishlaganligi sababli, deltaning quyi qismida ikkilamchi sho'rlanish kuchli davom etmoqda	Asosan sug'orma dehqonchilik rivojlangan	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida sug'orma dehqonchilikni rivojlantirish, quyi qismida esa yaylovchilikni rivojlantirish
	8. Qizketken-Chimboy kichik deltasi	Tipik daraxtsimon shakl	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida sug'oriladigan o'tloq-taqir tuproqlar, quyi qismida esa o'tloq-taqirli, qumli	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida gidromorf landshaftlar, quyi qismida esa yarim gidromorf va avtomorf	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida sho'rlanish kuchsiz, quyi qismida esa kuchli va o'ta kuchli	Sug'oriladigan hududlarda 0-3 m, quyi qismida 7-10 m va undan ham past, Jiltirbas ko'li atrofida esa 0-3 m dir	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida ikkilamchi sho'rlanish, quyi qismida esa qurigan Orol	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida sug'orma dehqonchilik, quyi qismida esa yaylov chorvachiligi rivojlangan	Deltaning yuqori va quyi qismlarida sug'orma dehqonchilikni, quyi qismida yaylov chorvachilikni rivojlantirish kerak. Quyi



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARI HÁM RAWAJLANÍW PERSPEKTIVALARI"

atindagi respublikaliq ilimiy-ámeliy konferenciya

			tuproqlar va sho'rxoklarni ng xar xil turlari tarqalgan	landshaftlar tarqalgan	davom etmoqda		dengizi ta'sirida kuchli sho'rlanish davom etmoqda		qismida joylashgan Jiltirbos ko'lida baliqchilikni rivojlantirish kerak
	9. Uldaryo kichik deltasi	Cho'ziluvcha n daraxtsimon shakl	Deltaning eng yuqori qismida o'tloq-taqirli tuqay, sug'oriladiga n yuqori va o'rta qismlarida sug'oriladiga n o'tloqli, quyi qismida Sudochoye ko'li atrofida o'tloq va sho'rxoklarni ng xar xil turlari tarqalgan	Deltaning eng yuqori sug'orilmaydi gan hududlarda yarim gidromorf, avtomorf, sug'oriladiga n yuqori, o'rta va quyi qismlarida gidromorf landshaftlar tarqalgan	Deltaning yuqori va o'rta qismlarida kuchsiz sho'rlanish, quyi qismida esa kuchli va o'rta kuchli sho'rlanish davom etmoqda	Sug'orilmaydi gan eng yuqori qismida 7-10 m, sug'oriladiga n hududlarda 0-3 m. Sudochoye ko'li atrofida 0-1 m dir	Sho'rlanish darajasi deltaning yuqori qismidan quyi qism tomon tartib bilan o'zgarib boradi	Asosan sug'orma dehqonchilikd a foydalaniladi	Sug'orma dehqonchilikni yanada rivojlantirish. Quyi qismida joylashgan Sudochoye ko'lining maydonini kengaytirish hisobiga baliqchilikni rivojlantirish

4. Kichik deltalar invariant daraxtsimon strukturasini saqlagan holda tabiiy geografik jarayonlar obyektlarning ichki strukturasini bilan aloqadorligi sababli ular bir-biridan farq qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Лопатин Г.В. Строения дельты Амударьи и история ее формирования. //Тр. лаборатории озераведения. — М. - Л.: Изд-во АН СССР, 1957. - Т. IV. - С. 5-34.
2. Лопатин Г.В., Деньгина Р.С., Егоров В.В. Дельта Амударьи. -М.: Изд-во АН СССР, 1958.- 158 С.
3. Лопатина Е.Б. Состояние и задачи разработки теории и методики оценки природных условий и ресурсов //Изв. АН ССР. –Сер. геогр. -1970. -№4. –С. 45-54.
4. Ретеюм А.Ю. О геокомплексах с односторонним системообразующем потоком вещества и энергии. //Изд. АН СССР. -Сер. геогр. - 1971. -№5. - С. 122-128 с.
5. Уразбаев А.К. Системная организация природно-мелиоративных условий современной дельты Амударьи. //Автореферат диссерт. на соиск.уч.степени докт.геогр.наук. – Т.: 2002. -48 с.
6. Шафрановский И.И. Симметрия в природе.-Л.: Недра, 1986.-184 с.



"GEOGRAFIYANÍŇ AKTUAL MASHQALALARI HÁM RAWAJLANIW PERSPEKTIVALARI"

atindagi respublikaliq ilimiy-ámeliy konferenciya

	QURAMINDAGÍ ÓZGESHELIKLER Xodjaeva G.A., Kadirbaeva J.J.	
33.	NIKOHDAN AJRALISHIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR VA ULARNING OQIBATLARI (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA) Xodjaeva G.A., Bayramova M.D.	163-166
34.	QUYI AMUDARYO IQTISODIY RAYONI ENGIL SANOAT TARMOG 'INI RIVOJLANTIRISHDA XOM ASHYO RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH MASALALARI Xudayberganova R.T., Allayorova D.J.	167-171
35.	ДЕМОГРАФИЯ ЗДОРОВЬЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ИНВАЛИДНОСТЬ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИЙ Наурузбаева Г.Т., Бахрамова Г.Б.	172-176
TÁBIYIY GEOGRAFIYA HÁM GIDROMETEOROLOGIYA TARAWINDAGÍ ZAMANAGÓY IZERTLEWLER		
36.	QUYI AMUDARYO OQIM MIQDORLARINI GIDROTEXNIK INSHOOTLAR TA'SIRIDA O'ZGARISHLARINI BAHOLASH Adenbayev B.E., Umarov A.Z., Iskandarova Z.I	177-181
37.	RESPUBLIKAMIZDA TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA BIOGUMUSNING AMALIY AHAMIYATI Allamuratov M.O., Atabayeva G.B., Jumanbetova A.B.	182-184
38.	BIOGUMUS HOSIL BO'LISH MEXANIZMI, TARKIBI VA QISHLOQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI Allamuratov M.O., Atabaeva G.B., Jumanbetova A.B.	185-188
39.	QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI SUG'ORILADIGAN YERLARNING GIDROGEOLOGIK VA GEOMARFOLOGIK XUSUSIYATLARI Auezov A.S.	189-192
40.	XOREZM ARXELOGIYALÍQ-TOPOGRAFIYALÍQ OTRYAD BASSHÍSI B.V ANDRIANOV TÍŇ ÚLKE GEOGRAFIYASÍŇ ÚYRENIWDEGI ROLI Ballieva R., Daljanov K.O.	193-197
41.	QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI SUG'ORILADIGAN ERLARINING MELIORATIV HOLATI VA UNDAN OQILONA FOYDALANISH YO'LLARI Daljanov K.O., Tursinov M.J.	198-201
42.	QORAKO'L VOHASI GEOEKOLOGIK MUAMMOLARI VA YECHIMLARI Ergasheva M.K., Samadova M.Sh., Muminov M.R.	202-204
43.	KICHIK DELTALARDAGI SUV AYIRG'ICHLARNING DARAXTSIMON STRUKTURASI VA ULARDAGI BOKIMYOVIY JARAYONLARNING DINAMIKASI Ibroimov Sh.I., Jakipbekov D.M.	205-208
44.	XORAZM VOHASIDA YER-SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA SUG'ORILADIGAN YERLARNI MELIORATSIYALASHNING TABIIY-GEOGRAFIK ASOSLARI Karimbaev Q.K.	209-211
45.	XORAZM VILOYATIDA GEOGRAFIK NOMLAR PAYDO BO'LISHINING HUDUDIIY TOPONIMIK QONUNIYATLARI Kutlimuratov A. A.	212-217
46.	ARAL BOYÍ REGIONÍŇDA SUW RESURSLARÍŇÍŇ GIDROGEOLOGIYALIQ HA'M GIDRALOGIYALIQ JAĞDAYÍ	218-221