

## TÓMENGI ÁMIWDÁRYA SUW OBYEKTLERINIŃ GIDROGRAFIYALIQ TÁRIYPI

Imanmurzaev A.Q.,  
Xudaybergenov N.S.,  
Berdimuratova A.,  
Abdullaev T.J.

*Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat  
universiteti, O'zbekiston*

*Аннотация:* В статье приведено гидрографическое описание водоемов низовьев реки Амударьи. С этой целью водоемы изучаемой территории были изучены-гидрографической точки зрения и подразделены на две группы: естественные и искусственные водные объекты.. Озера региона и элементы их гидрологического режима дополнены новыми данными.

*Ключевые слова:* Низовья Амударьи, водные объекты, протоки Амударьи, каналы, озера, коллекторно-дренажная сеть, ирригационно-сбросовые озера.

*Abstract.* The article provides a hydrographic description of water bodies in the Lower Amu Darya. To this end, water bodies in the area were studied from a hydrographic perspective and divided into two groups, namely natural and artificial water bodies. Lakes and their hydrological regime indicators have been supplemented with new data.

*Keywords:* Lower Amu Darya, water bodies, Amu Darya branches, canals, lakes, collector-drainage networks, irrigation-discharge lakes

**Kirisiw.** Ámiwdárya basseyninde suw resurslarınan awıl xojalıǵında jedel pátlerde paydalanılıwı menen baylanıslı, Tómenǵi Ámiwdáryada suw jetispewshiligi jıldan-jılǵa kúsheyip barmaqta barıp atr. Bul jaǵday usı aymaqta jaylasqan Qaraqalpaqstan Respublikası, Xorezm wálayatı hám Túrkménstan Respublikası Tashawız wálayatınıń ekonomikalıq rawajlanıwına óziniń unamsız tásirin kórsetpekte. Sol sebepli Tómenǵi Ámiwdáryadaǵı suw obyektleri gidrografiyaǵın maqsetli úyreniw búgingi kúnde áhmiyetli máselelerden biri bolıp esaplanadı.

Tómenǵi Ámiwdárya gidrografiyaǵı haqqındaǵı dáslepki maǵlıwmatlar Gerodot (b.e.sh.V ásir) hám Strabon (b.e.sh.I ásir) shıǵarmalarında ushırasadı. Biraq, ótken ásirdeń 70-jıllarında R. I. Lens[5] tárepinen tastıyqlanǵanıday, Gerodot da, Strabon da Oksus-Ámiwdáryanıń tómenǵi aǵısı gidrografiyaǵı haqqında isenimli maǵlıwmatqa iye bolmaǵan. Tómenǵi Ámiwdárya gidrografiyaǵı haqqında keyingi maǵlıwmatlar Mahmud Qashqariy, Abu Rayxan Beruniy, Abulǵozixan hám basqalardıń tariyxıy-fundamental shıǵarmalarında keltirilgen [7,8]. R.I.Lenc jazǵanıday, XVIII ásir baslarına shekem barlıq Evropa geograf-kartograflarına Aral teńiziniń bar ekenligi haqqında hesh nárese belgili emes edi.

Tómenǵi Ámiwdárya suw obyektleriniń gidrografiyaǵın úyreniwge baǵıshlanǵan dáslepki ekspediciya A.Butakov tárepinen 1848-jılı shólkemlestirilgen. Ol ekspediciya dawamında Aral teńizi hám Aral boyındaǵı bir qansha suw obyektleri haqqında maǵlıwmatlar toplagan. Házir usı aymaqtaǵı kóplegen obyektler A.Butakov

ekspediciyasında keltirilgen maǵlıwmatlarǵa baylanıslı ataladı [4]. Keyingi ekspediciya A.I.Gluxovskiy tárepinen 1879-1880-jıllarda ámelge asırıldı. Onnan keyin L.S.Berg Aral teńizi hám Aralboyın birqansha tolıq úyrendi. Ilimpaz óz izertlewleri nátiyjesinde 1908-jılı "Aral teńizi" dep atalǵan monografiyasın basıp shıǵardı [1]. Joqarıda atap ótilgen dereklerde keltirilgen maǵlıwmatlar házirgi kúndegi gidrografiyalıq jaǵdaydı anıq sáwlelendirmeydi.

**Jumistń maqset hám wazıypaları.** Bul izertlewdiń tiykarǵı maqseti Tómeniń Ámiwdárya suw obyektlerin gidrografiyalıq kózqarastan sıpatlawdan ibarat. Jumista belgilengen maqsetti ámelge asırıw ushın biz izertlewimizde Tómeniń Ámiwdárya suw basseyneri, yaǵnıy Ámiwdáryanıń tómeniń aǵısı, usı aymaқтаǵı kóller, kanallar, kollektorlardı tańlap aldıq. Bul suw basseyneriniń iske túsken jılı, uzınlıǵı, suw sarplanıwı, aǵıs muǵdarı hám olardıń gidrografiyası haqqında SANIIRI Qaraqalpaqstan filialınıń tiykarǵı fondında bar materiallardan dáslepki maǵlıwmatlar sıpatında paydalandıq. Izertlew Jumısın orınlaw procesinde geografıyalıq salıstırıw, matematikalıq statistika, zamanagóy gidrologiyalıq esaplawlar usıllarınan hám de kompyuter texnologiyalarınan paydalandı.

Izertlewde gózlenge maqsetti ámelge asırıw ushın jumista tómenдеgi wazıypalardı orınlaw rejlestirildi hám olar izleniwler procesinde óz sheshimin taptı:

- Tómeniń Ámiwdárya suw obyektlerin tábiyiy hám jasalma suw obyektleri toparlarına ajratıw;
- tábiyiy hám jasalma suw obyektleriniń hár birin gidrografiyalıq kózqarastan sıpatlaw;
- aymaқтаǵı kóller sıpatlamasın jańa gidrografiyalıq maǵlıwmatlar menen tolıqtırıw.

**Tiykarǵı nátiyjeler hám olardıń dodalawı.** Joqarıda belgilengen maqset hám wazıypalarǵa muwapıq, dáslep, Tómeniń Ámiwdáryadaǵı suw obyektleri úyrenildi hám olar haqqında jańa gidrografiyalıq maǵlıwmatlar toplandı. Bul maǵlıwmatlar talqılandı hám ulıwmalastırıldı (1-súwret).

Nátiyjede aymaқтаǵı suw obyektleri eki toparǵa, yaǵnıy tábiyiy hám jasalma suw obyektleri toparlarǵa ajratıldı. Tábiyiy suw obyektlerine Ámiwdárya hám onıń tarmaqları sonday-aq, aymaқта eskiden bar bolǵan tábiyiy kóller kiredi. Aymaқтаǵı bas gidrografiyalıq obyekt esaplangan Ámiwdáryanıń uzınlıǵı 2540 km, suw toplaw maydanı 465 000 km<sup>2</sup> qa teń. Ámiwdáryanıń tómeniń aǵısı Túye-Moyın gidrostvorınan baslap, Aral teńizine shekemgi aralıqtı óz ishine aladı [6,7] Tómeniń Ámiwdáryanıń baslanıw bóliminde, yaǵnıy Túye-moyın suw saqlaǵışınan aǵıp shıǵatuǵın aǵım muǵdarı jıllar aralıǵında tegis emes bólistirilgen bolıp, eń úlken mánisi 1400 m<sup>3</sup>/s ga (2010 ), eń kishi mánisi bolsa 305 m<sup>3</sup>/s ga (2001 j) teń. Olar arasındaǵı pariq 1095 m<sup>3</sup>/s ti quraǵan. Suw saqlaǵıştan shıǵarılgan aǵıstıń ortasha mánisi bolsa 760 m<sup>3</sup>/s ga (2004) teń bolǵan. Joqarıdaǵı mánisler Qıpshaq gidropostında tómenдеgishe atap ótilgen: -eń úlken bahası 980 m<sup>3</sup>/s ga (2005), eń kishi mánisi bolsa 149 m<sup>3</sup>/s ga (2001) teń hám olar arasındaǵı ayırmashılıq 831 m<sup>3</sup>/s ti quraǵan. Bul gidropostta aǵıstıń ortasha mánisi bolsa 464 m<sup>3</sup>/s qa teń bolıp, bul muǵdar 2006-jılдаǵı ortasha jıllıq suw sarplanıwına jaqın.

# «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Tómengi Ámiwdáryanıń bul bóliminde Tassağa, Paxta-Arna, Qılıshniyaz, Xan-jap, Súwenli, Qızketken hám basqa bir qansha úlken-kishi suwǵarıw kanalları jaylasqan bolıp, olardıń kópshiligi áyyemgi suw imaratları esaplanadı. Házirgi kúnde Ámiwdáryanıń tómengi bóliminde jasalma gidrografiyalıq obyekt esaplangan 14 iri suwǵarıw kanalları bar olardıń 9 i dáryanıń shep jaǵasında hám 5 danası oń jaǵasında jaylasqan. Shep jaǵalıq Tassağa, Pitnak-arna, Urgensh-arna, Qılıshniyaz, Qıpshaq, Boz-suw, Xan-jap, Jumabay-saǵa, Suwenli kiredi. On jaǵalıq kanallarına bolsa Paxta-arna, Nayman, Bestam, Nazarxan hám Doslıq kanalların kirgiziw múmkin. Joqarıda atap ótilgen kanallardan Tassağa, Qılıshniyaz hám Qıpshaq-Bozsuv kanalları mámleketler aralıq suwǵarıw tarmaqları esaplanadı. Bul kanallar suwı menen Xorezm wálayatı, Túrkmestan Respublikasınıń Tashawız wálayatı hám Qaraqalpaqstanınıń qubla aymaqları suwǵarıladı.

Tómengi Ámiwdárya aymaǵında 100 den artıq kóller bolıp, olardıń ulıwma maydanı 285 km<sup>2</sup>. Biraq, olar aymaq boyınsha tegis emes jaylasqan. Eń kóp sanlı kóller (60 tan artıq) Xorezm-Sarıqamıs átirapında jaylasqan bolıp, olardıń ulıwma maydanı 127,74 km<sup>2</sup> ga teń. Kóllerdiń qalğan bólimi Ámiwdáryanıń házirgi zaman deltasında jaylasqan. Aymaqtaǵı iri kóllerge Qaratereń, Dáwitkól, Aqshakól hám basqalar kiredi. Olardıń gidrologiyalıq rejimi jıldıń máwsimlerine hám de Ámiwdáryadaǵı suw muǵdarına qarap ózgerip turadı. Tómengi Ámiwdáryadaǵı en iri kóllerden biri Dawıtkól bolıp, onıń maydanı 10,0 mın ga, suwı sıyımlılıǵı 280,0 mln m<sup>3</sup> ga teń. Búgingi kúnde ondaǵı bar suw muǵdarı 154,0 mln m<sup>3</sup> quraytuǵın edi [4].

Ámiwdáryanıń Nókis qalasına jaqın bóliminde Taqıyatas suw bólistiriwshi qurılısı qurıldı (1974). Bul imarattan Doslıq kanalı suw alıp, ol 25-kilometrde jáne úsh iri Kegeyli, Quwanışjarma hám Kókózek kanallarına hám bir kishi Estek kanalına bólinip ketedi. Usı aymaqtaǵı xojalıqlar aralıq suwǵarıw tarmaqlarınıń uzınlıǵı 680 km ge jetedi. Olardıń eń úlkeni esaplangan Salikesh kanalınıń uzınlıǵı 50 km, Esim-Ózek 43 km, Mayjap 24 km, Abatjap 33 km uzınlıqqa iye. Bul kanallar Kegeyli, Shımbay, Qaraózek, Taxtakópir hám Nókis rayonlarındaǵı fermer xojalıqlarınıń jerlerin suw menen támiyinleydi. 1941-jılı iske túsken Suwenli kanalı Xojeli, Shomanay, Qanlıkól, Qońırat hám Moynaq rayonların suw menen támiyinleydi. Bul magistral kanaldıń uzınlıǵı 96,6 km. Usı aymaqta oǵan parallel agatuǵın, uzınlıǵı 36km bolǵan Parallel kanalı da bar. Bul zonadaǵı xojalıqlar aralıq suwǵarıw tarmaqlarınıń uzınlıǵı 459 km ge teń. Olardıń en úlkenleri Kindikózek (16 km) hám Shomanay (56,7 km) kanalları bolıp tabıladı. Kanallardaǵı suw muǵdarı jil dawamında Ámiwdárya suwına baylanıslı túrde ózgerip turadı (1.1-keste).

## 1.1-keste

### Magistral kanallar hám kollektorlardıń tiykarǵı gidrografiyalıq kórsetkishleri

Kanallar ataması	Iske túsken Jılı	Uzınlıǵı, Km	Suw ótkiziwshilik qábilet, m <sup>3</sup> /sek
Suwenli	1941	96,6	130
Kegeyli	1938	55,4	180
Quwanış-jarma	1935	69,7	180

# «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Paxta-anra	1928	27,5	100
Bas shep jağa	-	86,2	21
Parallel	1968	36,0	160
KS-1	1967	122	43,5
KS-3	1968	105	25
KS-4	1967	95	21,0

Qaraqalpaqstan Respublikasınıń qubla rayonlarında 1953-1958-jılları K-2, K3, K-4 hám K-12 magistral kollektorları qurıldı. Respublikanıń arqa zonasında Salı jetistiriletuǵın xojalıqlardıń shólkemlestiriliwi nátiyjesinde 1961-1970-jıllarda KS-1, KS-3, KS-4 hám Qońırat magistral kollektorı (KKS) qurıldı. Sonıń ishinde, KS-3 kollektorı 1966-jılı paydalanıwǵa tapsırılıp (105 km), 38759 gektar jerdiń ıǵal suwın sekundına 24-25 m<sup>3</sup> /sek sarp penen shıǵaradı. KS-1 kollektorı 1967-jılı iske túsirilgen. Onıń uluwma uzınlıǵı 122 km, 47551 ga maydandaǵı jerdiń suwıq suwları 22,8-37,2 m<sup>3</sup>/sek quwatlılıq penen shıǵaradı[2]. Keyingi jıllar dawamında usı zonadaǵı KS-1, KS-3, KS-4 hám KKS kollektorları aǵısı 0,29 km<sup>3</sup> olardan 3,2 km<sup>3</sup> ge shekem artıp, olardaǵı suwdıń minerallasıw shorlanıw dárejesi 4,3-5,2 g/l átirapında ózgerip turadı [2, 3]. Aymaқтаǵı bar irrigaciyalıq taslama kóllerdiń eń úlkenlerinen biri Jiltirbas. Onıń suw beti maydanı 35,3 mıń gektar, suw kólemi bolsa 781,2 mln m<sup>3</sup> qa teń (1.2-keste).

Aymaқтаǵı jáne bir iri kóllerden biri - Moynaq rayonında jaylasqan Sudoche kóli. Onıń suw beti maydanı 61,5 mıń gektar, ondaǵı suw kólemi 982,0 mln m<sup>3</sup> Suwdıń duzlılıǵı 13-14 g/l ge teń[3]. Kóllerdegi suw muǵdarı jıldıń suwlılıǵı ekenligin atap ótiw kerek dárejesine qarap ózgerip turadı. Mısalı, Jiltirbas kóliniń suw kólemi aqırǵı jıllarda kollektor-drenaj suwlarınıń muǵdarı artıwı menen baylanıslı túrde artıp barmaqta. Sonıń ishinde, 2011-jıl dekabr ayınıń ekinshi on kúnliginde kóldegi suw kólemi 396.5 mln m<sup>3</sup> ga teń bolsa, bul muǵdar 2012-jılı 1140,42 mln m<sup>3</sup> ke teń bolǵan.

## 1.2-keste

### **Tómengi Ámiwdarıyadaǵı iri kóllerdiń tiykarǵı gidrografiyalıq kórsetkishleri\***

Kóller atı	Maydanı, mıń gektar	Suw sıymınlıǵı, mln m <sup>3</sup>	Búgingi kúnde bar suw muǵdarı, mln m <sup>3</sup>
Jiltirbas	35,3	781,2	447,1
Междуречье	25,0	250,0	218,3
Qızıl keme kóli	5,0	15,0	12,2
Maqbalkól	15,3	70,0	50,0
Zakirkól	5,0	17,8	11,2
Sudoche	61,5	982,0	451,0
Davutkól	10,0	280,0	154,0

\* Aralboyı delta basqarmasınıń 2019-jılǵı maǵlıwmatı.

**Juwmaq.** Joqarıda bayan etilgenlerge juwmaq etip aytqanda, usı izertlewde tómengi Ámiwdarıyadaǵı suw obyektleri tábiyiy hám jasalma gidrografiyalıq

# «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

tarmaqlarga ajratildi. Hárbir toparga kiretuđın suw obyektlerine gidrogrfikalıq sıpatlamalar berildi. Aymaqtađı Jiltırbas, Sudoche, Dawıtkól sıyaqlı iri kóllerdiń gidrogrfiyalıq xarakteristikalarına ayırıqsha itibar qaratıldı hám olar imkaniyat dárejesinde jańa gidrologiyalıq mađlıwmatlar menen bayıtıldı.

## Paydalanılğan ádebiyatlar:

1. Далжанов К.О., Утарбаева К.А. Қорақалпоғистонда деҳқончиликни ривожлантиришнинг минтақавий хусусиятлари // Ўзбекистон география жамияти. №53. - 2018. – Б. 111-113.
2. Eshimbetov U. et al. Territorial composition of agriculture in the Aral Sea Region of Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 510. – С. 01040.
3. Турсунов М. Далжанов К.О. Қорақалпоғистонда деҳқончиликни ривожлантиришнинг айрим масалалари. Рациональное использование природных ресурсов Южного Приаралья. Материалы VII Республиканской научно-практической конференции. – Нукус. – 2017. – С. 172-173.
4. Чембарисов Э. И. и др. Коллекторно-дренажные воды Республики Каракалпакстан //Современные тенденции развития аграрного комплекса. – 2016. – С. 186-190.
5. Кутыбаева Д. К., Пишенбаев Ш. Т., Хожамуратова Р. Т. ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БАССЕЙНА РЕКИ АМУДАРЬИ //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 499-502.
6. Чембарисов Э. И. и др. Комплексная оценка влияния мелиорации на гидроэкологическое состояние водных ресурсов //В сб. материалы междунар. научно-практической конференции “Инновационно-технологическое развитие науки и образования”, Москва: ЦПНП. – 2020. – С. 210-215.
7. Чембарисов Э. И. и др. Загрязненность воды Амударьи по длине реки //международная научнопрактическая конференция «образование, наука и технологии: основные проблемы и направления Развития» М. – 2022. – С. 230-234.
8. Чембарисов Э. И. и др. Минерализация и химический состав реки Амударьи //Наука, исследования, образование: Новые вызовы современности: материалы Международной научно-практической конференции, Москва, ЦПНП. – 2022. – Т. 31. – С. 310-314.
9. Хожамуратова Р. Т., Жангабаев Д. М., Иманмурзаев А. К. МНОГОЛЕТНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ГРУНТОВЫХ ВОД НА ОРОШАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН //Экономика и социум. – 2024. – №. 1 (116). – С. 1541-1550.