



## STUDY OF IRRIGATION WORKS AND WATER PROBLEMS IN THE KHIVA KHANATE DURING THE RULE OF THE RUSSIAN EMPIRE

**Umarbek Atajanovich Sheripov**

*Candidate of historical sciences, associate professor*

*Urganch State Pedagogical Institute*

*Urganch, Uzbekistan*

*E-mail: [sheripovumarbek@gmail.com](mailto:sheripovumarbek@gmail.com)*

---

### ABOUT ARTICLE

---

**Key words:** Topographic expedition, Amudarya delta, tributary, Sarikamish low plain, Lavzon channel, Khanyop, V.A. Girshfeld, Чижир, F.P. Morgunenko, excavation.

**Received:** 02.10.24

**Accepted:** 04.10.24

**Published:** 06.10.24

**Abstract:** The Khorezm people, who enriched and improved the irrigation culture over the centuries, solved the problems of river water management, constant water supply of canals and channels with their own methods. As a result of the occupation of the Khiva Khanate by the troops of the Russian Empire, it was separated from a large part of its territory and forced to pay a large amount of compensation. Russian officers and scientists who came to the Khanate of Khiva in the course of military expeditions and scientific researches first attracted the attention of irrigation facilities and water lifting machines. We can understand that the colonial government, in the process of exploring the water sources of the oasis in depth, also calculated the potential possibilities of the places and intended to make more profit from these lands in the future. During the fifty years after 1873, various scientific expeditions were organized in the lower reaches of the Amudarya for various purposes, and information is given about the fact that the information in them was a great support for the scientists and specialists who were directly involved in the problems of the irrigation system in Khorezm in the following years.

---

## ХИВА ХОНЛИГИДА РОССИЯ ИМПЕРИЯСИ ХУКМРОНЛИГИ ДАВРИДА СУҒОРИШ ИШЛАРИ ВА СУВ МУАММОЛАРИНИ ЎРГАНИЛИШИ

**Умарбек Атажанович Шерипов**

*Тарих фанлари номзоди, доцент*

*Урганч давлат педагогика институти*

*Урганч, Ўзбекистон*

*E-mail: [sheripovumarbek@gmail.com](mailto:sheripovumarbek@gmail.com)*

### МАҚОЛА ҲАҚИДА

<p><b>Калит сўзлар:</b> Топографик экспедиция, Амударё дельтаси, ирмоқ, Сарикамиш паст текислиги, Лавзон канали, Хонёп, В.А. Гиршфельд, чиғир, Ф.П. Моргуенков, казув.</p>	<p><b>Аннотация:</b> Асрлар давомида суғориш маданиятини бойитиб ва такомиллаштириб борган хоразмликлар дарё сувларини бошқариш, канал ва арналарни доимий равишда сув билан таъминлаб туриш муаммоларини ўзига хос усуллар билан хал қилганлар. Хива хонлигининг Россия империяси кўшинлари томонидан истило қилиниши натижасида худудининг каттагина қисмидан ажралиб, катта миқдорда товон тўлашга мажбур қилинди. Хива хонлигига ҳарбий экспедиция ва илмий-тадқиқотлар жараёнида келган рус зобитлари ва олимларнинг диққатини даставвал суғориш иншоотлари, сув кўтариш дастгоҳлари тортган. Мустамлакачи ҳукумат воҳанинг сув манбаларини чуқурроқ ўрганиш жараёнида жойларнинг потенциал имкониятларини ҳам ҳисоблаб, бу ерлардан келгусидан каттароқ фойда олишни ният қилганлигини англашимиз мумкин. 1873 йилдан кейинги эллик йил давомида турли мақсадларда амударёнинг куйи оқимда ташкил этилган турли илмий экспедициялар ва улардаги маълумотлар кейинги йилларда Хоразмдаги ирригация тизими муаммолари билан бевосита шуғулланган мироблар ва мутахассислар учун жуда катта таянч бўлганлиги тўғрисида маълумотлар берилади</p>
--	--

### ИССЛЕДОВАНИЕ ИРРИГАЦИОННЫХ РАБОТ И ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ ХИВИНСКОГО ХАНСТВА В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

**Умарбек Атажанович Шерипов**

*Кандидат исторических наук, доцент*

*Ургенчский государственный педагогический институт*

*Ургенч, Узбекистан*

*E-mail: [sheripovumarbek@gmail.com](mailto:sheripovumarbek@gmail.com)*

## О СТАТЬЕ

**Ключевые слова:** Топографическая экспедиция, дельта Амударьи, приток, Сарыкамышская низменность, протока Лавзона, Ханоп, В.А. Гиршфельд, Чижир, Ф.П. Моргуnenков, раскопки.

**Аннотация:** Хорезмцы, на протяжении столетий обогащавшие и совершенствующие культуру орошения, решали своими методами проблемы управления речными водами, постоянного водоснабжения каналов и каналов. В результате оккупации Хивинского ханства войсками Российской империи оно было отделено от значительной части своей территории и вынуждено выплатить крупную сумму компенсаций. Русские офицеры и учёные, прибывшие в Хивинское ханство в ходе военных экспедиций и научных исследований, первыми привлекли внимание ирригационных сооружений и водоподъёмных машин. Мы можем понять, что колониальное правительство, в процессе углубленного исследования водных источников оазиса, также рассчитало потенциальные возможности этих мест и намеревалось в будущем получить больше прибыли от этих земель. В течение пятидесяти лет после 1873 года в низовьях Амударьи с различными целями организовывались различные научные экспедиции, и приводятся сведения о том, что содержащиеся в них сведения явились большой поддержкой для ученых и специалистов, непосредственно принимавших участие в проблемы ирригационной системы Хорезма в последующие годы.

## КИРИШ

Тадқиқотнинг методологик асоси сифатида ўзбек давлатчилиги ўтмишини холисона ўрганиш, мустақиллик даврида ривожланиш стратегиясини яратиш, халқимизнинг миллий-маданий кадрятларини тиклаш, ўзлигини англашга ёрдам бериш, воқеа ва ҳодисаларни объективлик ва ҳаққонийлик мезонлари асосида ёритиш каби долзарб масалалар асос қилиб олинди.

Хива хонлигининг Россия империяси қўшинлари томонидан истило қилиниши ва бўйсундирилиши натижасида Амударёнинг ўнг қирғоғидаги ерларидан ажралган ва 2 млн. 200 минг тилло пул ҳажмида товон тўлаган хонликдаги ҳаёт ярим мустамлака ҳолатига келди[1]. Қишлоқ хўжалиги ва унинг муҳим қисми ҳисобланган суғориш ишлари тушқунликка учради. Хива хонлигига ҳарбий экспедиция ва илмий-тадқиқотлар жараёнида

келган рус зобитлари ва олимларнинг диққатини даставвал суғориш иншоотлари, сув кўтариш дастгоҳлари тортган.

### АСОСИЙ ҚИСМ

Хонликдаги вазиятни ўрганиш ва ўзгартириш мақсадида подшо ҳукумати 1873 йилдаёқ полковник А.И. Глуховский[2] бошчилигида Ўриндарё топографик экспедициясини ташкил қилди. Унинг аъзоси бўлган олим М.Н. Богданов[3] Амударё дельтасини ўрганди ва унинг табиатига оид ноёб маълумотларни тўплади. Яна бир изланувчи–тадқиқотчи, барон А.В. Каульбарс[4] дельтада гидрогеографик тадқиқотлар олиб борди. Руслар Амударёнинг эски ўзанларини ўрганиш ва улардан сув йўли сифатида фойдаланиш имкониятларини излашди. Шу йили Амударёнинг сув сатҳи кескин кўтарилиб, Қўнғирот яқинидаги кўлларни тўлдириб юборди. Демак, мустамлакачи ҳукумат воҳанинг сув манбаларини чуқурроқ ўрганиш жараёнида жойларнинг потенциал имкониятларини ҳам ҳисоблаб, бу ерлардан келгусидан каттароқ фойда олишни ният қилган.

1874 йилда полковник Н.Г. Столетов раҳбарлигида махсус экспедиция ташкил этилди. Унинг таркибида профессор М.Н. Богданов, метеоролог Ф.Б. Дорант, инженерлар Н.П. Барбот де-Марни[5], Н.А. Северцев, С.М. Смирнов, Л.Н. Соболев каби мутахассислар билан бирга врач И. Морев, рассом Н. Каразин бор эди. Тахминан 6 ойга мўлжалланган экспедицияни 100 нафарга яқин казаклар ва 25 нафар аскар кузатиб бориши лозим эди. Экспедиция аъзолари Амударёнинг кемачиликка яроғлигини текшириш, қуриб қолган ўзанлардан фойдаланиш имкониятларини ўрганиш, экин майдонлари учун зарур сув захираларини аниқлашлари лозим эди. Амударё ўзани ва унинг Орол билан боғланган Улкандарё ирмоғи ҳамда 300 км. чўзилган дельтасини ўрганиш жараёнида экспедиция ихтиёрига “Самарқанд” номли пароходни 2 та баржаси билан ажратилиш мўлжалланган[6].

Таъкидлаш лозимки, ҳукумат ушбу ҳаракатлар билан чекланиб қолмади. 1874 йилда ташкил этилган яна бир экспедиция — А.А. Тилло бошчилигида Каспий ва Орол оралиғидаги ерларнинг паст-баландлигини ўлчади. Мутахассислар Орол ва Каспий денгизлари сувлари орасидаги паст-баландлик 74 м. эканлигини аниқлаганлар[7].

1877 йилда генерал Н.Г. Петрусевиц (*вафоти 23.12.1880*) бошчилигида олиб борилган изланишлар натижасида Амударёнинг Дарёлик (*Кўнадарё*) ва Довдан ўзанлари каби йирик ирмоқлари бўлганлиги ва улар ўз сувларини Сарикамиш паст текислигига қараб оқизганлиги аниқланди[8]. 1878 йилда тадқиқотчи Х.В. Гельман[9] Амударёнинг тошқини оқибатида Дарёлик ўзани орқали оқиб келган сув Сарикамиш кўли сатҳини 8 метрга кўтариб юборганини аниқлади. Мазкур ҳолат ўз навбатида Сарикамиш ва Каспий сув

йўлини тиклаш фикрига туртки бериб қолмасдан, балки янги экспедиция ташкил этишни ҳам тезлаштирди.

Хоразм воҳаси ва атрофида қачонлардир гуллаб-яшнаган ҳудудларга янги сув йўлларининг очилиши деҳқончилик ва чорвачиликни ривожлантиришга чексиз имкониятларни яратган бўларди. Мазкур масала, 90-йилларга келиб, Хива хонлигида суғорма деҳқончилик асосида пахта ва бедачиликни ривожлантириш, боғ ва полизларни кенгайтириш имкониятлари борлиги исботлангандан кейин, яна кун тартибига қўйилди.

1890 йилда Хива хони Муҳаммад Раҳимхон Соний топшириғи билан Кўхна Урганч ва атрофларини сув билан таъминлайдиган Хонёп қайтадан қазилади. Шу билан бир вақтда Дарёликқа сув чиқариш ишларига эътибор қаратишга мажбур бўлинади. Лавзон каналдан Нурак ариғи олиниб, Дарёлик ва ундан сув Ўнкулоч ариғига оқизилади. Янги қазилган Сухбатёр арна Дарёликқа уланади ва сувларини Шомурот ариғига қуя бошлайди. Натижада Оқтепа ва Қирққиз мавзеларидаги ҳосилдор ерларда самарали деҳқончилик қилина бошлайди.[10]

Тарихчи Умид Бекмуҳаммаднинг архив захираларидан аниқлаган янги маълумотларига қараганда “1894-1899 йилларда Дарёлик ва Хонёп бўйларидаги ерларга сув чиқариш мақсадида янги ёп-ариқлар қазилади. Хусусан, эски Лавзан тизимидан фойдаланган ҳолда Амударёдан Кўхна Дарёликқа янги канал қазилиб, унга “Тозаёп” дея ном қўйилади. Шунингдек, Дарёликдаги “Салаҳбанд” (“Назарбанд” ҳам деб айтилган) тўғони таъмирланиб, унинг олдида тўпланган сувни қуйидаги ерларга етказиб берадиган 14 та (умумий узунлиги 204 вёрст) эски ариқлар тозаланиб, қайта тикланади.

Натижада Дарёликдаги қайта суғориладиган ерларга 1045 та хонадон кўчиб келиб, илгари сувсизликдан ташлаб кетилган 2840 таноб ерда деҳқончилик қила бошлайди. Умуман олганда, ўша пайтлари Дарёлик сувидан деҳқончилик қилинадиган хонадонлар 2 минг нафарни ташкил қилган. Улар 12 минг таноб ерга сув чиқаришга мўлжалланган ариқларнинг лойиҳасини тайёрлашади. Бу ишларга 6 йил вақт кетиб, янги ёпларни қозишга йилига 12-14 кундан 426 минг қазувчи жалб этилади”[11].

1902-1903 йилларда Хива хонлигини ҳарбий-статистик шаклда тасвирлаган капитан В.А. Гиршфельд хонлик аҳолиси асосан деҳқончилик ва боғдорчилик билан шуғулланиши, лалми ерлар камлиги сабабли қишлоқ хўжалиги асосан суғорма йўл билан ривожланишини ҳисобга олган ҳолда Амударёдан 21 та катта-кичик каналлар олинганлиги ва уларнинг охири қумликларга бориб йўқолиб кетиши ҳақида ёзганди. Каналларнинг айримлари серсув бўлиб, улардан ерларни суғоришдан ташқари кемачиликда фойдаланилган экан[12].

XX аср бошларига келиб, хонликда 15 та магистрал каналлар, 4 та арна, 138 та кичик хўжаликлараро сув тақсимлаш тармоқлари фаолият кўрсатган. Уларнинг умумий узунлиги

7 минг километрдан зиёд бўлиб, хонликдаги 380 минг танобга яқин суғориладиган экин майдонларини таъминлаб турган[13].

Ички суғориш тизимида 60 минг чиғирлар бўлиб, от ва туялар ёрдамида уларнинг дигирини (*ишчи гилдирак*) айлантириб, сув баланд далаларга чиқарилган. Ҳар бир чиғир (*хоразм шевасида — чиқир*) сувни 2–2,5 метрга кўтариб, 2–3 гектар ерни суғориш имконини берган. Баъзида 1 та чиғирни ҳаракатга келтириш учун 3,5–4,5 от (*от, туя, эшаклар чарчаган вақтда алмаштириб туриши учун 3-4 тадан ҳайвон захирада сақлаб турилган*) кучи сарфланган. Хива хонлиги тугатилиши арафасида Хоразмда 70–100 минг чиғир бўлган ва уларни ҳаракатга келтириш учун 10 миллиондан ортиқ иш куни (*ишчи кучи*) сарфланган[14].

1910 йилда вазият қалтис ва нотинч бўлишига қарамадан, Россия ер ишлари министрлиги 5 та қисмдан иборат Амударё қидирув экспедициясини сафарбар этди. Амударё дельтасидаги ишларга инженер В.В. Цинзерлинг, Хива хонлиги сўл қирғоқдаги худудида — Н.В. Мастицкий, Амударёнинг қуйи қисмида Б.Л. Гржегоржевский[15], Бухоро амирлиги худудида Е.Н. Блумберг бошчилик қилдилар. Сув таркиби ва тупроқ қатламларини ўрганиш ишлари инженер С.К. Кондрашов зиммасига юкланди. Экспедиция аъзолари орасида инженер ва техниклардан ташқари геодезист, геолог, иқтисодчи, ҳисобчи каби мутахассислар бор эди. Масалан, тупроқ таркиби ва қатламларини ўрганиш Н.И. Димо[16] раҳбарлигида агрономлар В.В. Никитин ва П.А. Мантейфейл томонидан олиб борилди.

Мутахассислар табиати оғир шароитларда тахминан 2 млн. гектар ерларнинг ўлчовларини олиш билан бир қаторда 16 минг км. масофадаги майдонларнинг геологик ва тупроқ таркибини ўргандилар[17]. Таркибида 100 дан ортиқ инженер-техник мутахассислар ва 600 дан ортиқ ишчилари бўлган экспедиция 8 йил давомида тадқиқотлар олиб борди ва жуда катта ҳажмдаги маълумотларни тўплади.

1913 йилда “Россиянинг тўлиқ географик тасвирланиши” рукни остидаги нашрнинг 19-жилди “Туркистон ўлкаси” номи билан босилиб чиқди. Унинг муаллифи, Россия ер ишлари департаменти мутахассиси В.И. Масальский фикрича “Айрим каналлар жуда катта бўлиб, уларнинг кучли оқими ўнлаб чақирим жойларга ҳаётбахш зилол сувларни олиб боради. Буларни кўриб, суғориш ишларидан чекланган билимга эга бўлса-да, барча нарсаларни куйдирадиган Туркистон қуёши остида, оғир меҳнат эвазига ўз мамлакатини тўр каби суғориш тармоқлари билан ўраган халққа нисбатан ҳурмат туйғулари уйғонади”[18]. Князнинг ушбу сўзлари ўлкадаги барча деҳқонларга, шу жумладан Хоразмнинг миришкор меҳнат аҳлига ҳам бевосита тааллуқли эди.

1915 йилда инженер Ф.П. Моргуенков Амударё сувларидан тошқинлар вақтида жанубий-шарқий Каспийдаги бўз ерларни суғориш лойиҳасини ишлаб чиқди. Унда Тахиатош қисноғидан олинган канал Сарикамиш кўли яқинидан ўтиб, Эски Ўзбойнинг 500 км. ирмоғига уланиши ва дарё сувларини Балхондаги Небитдоғ этакларигача оқизиши режалаштирилган эди. Ёш инженер ўта оғир ва серхаражат лойиҳани асослаш ниятида янги ерлар — “Рус Калифорнияси ва Мисрига айланади”, — деб ёзганди. Таклиф этилган лойиҳада, биринчи навбатда Хиванинг ғарбий қисми — Амударё ва Сарикамиш паст текислиги оралиғидаги 300 минг гектар ерларни сув билан таъминлаш, кейинчалик Сарикамиш сув омбори ташкил этиш ва уни Ўзбой ирмоғи орқали Атрек дарёсига улаш ва пировард натижада 1 млн. 300 минг гектар майдонлар деҳқончилик учун суғорилиши кўзланган эди[19].

XIX аср охири ва XX аср бошларида Хива хонлигидаги экин майдонларининг 65 %и донли экинлар (*бугдой, арпа, сули, тарих ва ҳ.*), 17–22% америка навли ва 5,8 % майдонни “ғовача” навли маҳаллий пахта эгаллаган. 1910 йилга оид ҳужжатда хонликдаги экилмаган майдонлар 1 млн. 18 минг таноб (*1 таноб — тахминан ярим гектар*), экинзорлар 571 минг таноб ва яна 120 минг таноб ерлар масжид ва мадрасаларга вақф ҳужжати билан берилганлиги кўрсатилган[20]. Шу билан бир қаторда хонликда 30 минг от, 29 минг туя, 70 минг қўй ва эчки, бир неча минг қорамол ва бошқа ҳайвонлар боқилган[21].

Йирик сув тизимини лойқадан тозалашга олдингидек жуда кўплаб одамларни жалб қилиш давом эттирилган. Масалан, тарихчи У. Бекмуҳаммад маълумотларига қараганда хонликдаги магистрал канал-арналарни тозалашга 1910 йилда — 33850 қазувчи, 1912 йилда — 31520 қазувчи, 1914 йилда — 31430 қазувчи, 1916 йилда бўлса — 31150 қазувчи жалб қилинган[22]. Ёзувчи К. Аваз ҳар йили Хива хонлигида 2 марта — баҳорда ва кузда 12 кунлик мажбурий “бегор”, яъни сувдан фойдаланувчиларнинг ўз бел-кетмони ва озиқ-овқати билан қазув ишларига жалб қилинган вақтда, камида 50 минг одам қатнашганлигини қайд қилади[23].

Қазувлар доимо оғир ва мураккаб шароитда амалга оширилган. Ясовуллар қазув ишларини суст олиб бораётганларни ва қолоқларни аёвсиз жазолардилар. “Айримларини таёқ билан уриб, ўлдириб қўйган вақтлари ҳам бўларди. Шунинг учун оғир меҳнатга чидамаган қазувчилар ўз ўрнига бақувватроқ ишчиларни 2-3 сўмга ёллар, баъзида уларга 15 сўмгача ҳақ тўлашга мажбур бўлардилар”[24].

## ХУЛОСА

XX аср бошларида рус олимлари ва ўлкашунослари Амударё ва унинг Дарёлик, Довдан, Ўзбой каби ўзанларини ўрганиш, йирик канал-арналарни қазилганда техник ёрдам кўрсатиш ишларига эътибор қаратган бўлсалар-да, сув муаммосининг асосий ечимини топа



олмадилар. Амалга оширилган жуда катта ҳажмдаги ишлар ва дадил лойиҳалар четга сурилди, подшо ҳукумати ағдарилгандан кейин эса батамом тўхтаб қолди. Шу билан биргаликда, тан олиш керакки, айрим талантли мутахассисларнинг саъй-ҳаракатлари билан бир қатор китоблар нашр қилинди[25]. Улардаги маълумотлар кейинги йилларда Хоразмдаги ирригация тизими муаммолари билан бевосита шуғулланган мироблар ва мутахассислар учун жуда катта таянч бўлди. Умуман олганда Хива хонлигининг вассал ҳолатга айланиши оқибатида кўплаб рус ирригаторлари ва ҳарбий мутахассислар соҳанинг ривожига устида ҳаракат қилганлигини эътироф этиш лозим. Бироқ у қайси мақсадлар учун хизмат қилганлигини таҳлил этиш мақсадга мувофиқдир.

### ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Условия мира России с Хивой // В кн.: Национальная политика в императорской России. Цивилизованные окраины. — М., 1997. — С. 367–371.
2. Александр Иванович Глуховский (1838–1912) — генерал-лейтенант, Бухоро ва Хивага қарши ҳарбий юришлар қатнашчиси. 1873, 1879–1883 йилларда Амударёнинг эски ўзани — Ўзбойнинг изларини ўрганган экспедицияга бошчилик қилган. "Пропуск вод р. Амударьи по старому ее руслу в Каспийское море и образование непрерывного водного пути от границ Афганистана по Амударье, Каспию, Волге и Мариинской системе до Петербурга и Балтийского моря" (СПб., 1893) номли китоби нашр қилинган.
3. Богданов Модест Николаевич (1841, Симбирск губернияси Сызрань уезди – 1888, Санкт–Петербург) — таниқли зоолог, Санкт–Петербург университети профессори. 1873 йилда русларнинг Хива хонлигига босқинида қатнашган. 1974 йилда Н.Г. Столетовнинг Орол–Каспий экспедициясида ишлаган. Ўрта Осиёнинг хайвонот дунёсини чуқур ўрганган.
4. Каульбарс Александр Васильевич (1844–1929) — барон, рус генерали ва географи. 1873 йилда Хивага қарши ҳарбий юришда қатнашган ва Амударёнинг дельтаси ва эски ўзанларини ўрганган. Кўрсатмаси билан “Перовский” параходи Орол денгизидан Амударёнинг ирмоқларидан бири — Улкандарёга кирган ва Нукусгача сузиб келган. Амударёнинг Ўзбой ирмоғи Красноводскка, сўнгра эса Оролга томон қараб оққан, деган хулосага келган. (Каульбарс А.В. Низовья Аму–Дарьи. Описанные по собственным исследования в 1873-1881 гг // Записки ИРГО. Серия: География. – Т. 9. — СПб., 1881; Каульбарс А.В. Древнейшие русла Аму–Дарьи // Записки ИРГО. Серия: Общая география. Т. 17. – Вып. 4. — СПб., 1887; Личный фонд А.В. Каульбарса // РГВИА, ф. 203, 53 ед. хр. (1904–1916 гг.).
5. Барбот-де-Марни Н. О геологических исследованиях в Аму-Дарьинском крае // Известия РГО. – Т. XI, — СПб, 1875; Барбот-де-Марни Н. Через Мангышлак и Устюрт в



Туркестан // Труды Арало-Каспийской экспедиции. – Вып. II. Приложение к трудам Петербургского общества естествоиспытателей, 1889.

6. Каразин Н.Н. Ученая экспедиция на Аму-Дарье. Путевые заметки // “Нива”. — СПб., 1874, № 44 / WWW.Kungrad.com.

7. Тилло А.А. Распределение атмосферного давления на пространстве Российской империи и Азиатского материка на основе наблюдений с 1836 по 1885 гг. (*с атласом*) // Записки ИРГО. – Т. 22. – № 1. — СПб., 1892.

8. Петрусеви́ч Николай Григорьевич // WWW.Wikipedia.ru; Петрусеви́ч Н.Г. Предварительный отчет об исследовании Дарьялыка (*Узбоя*) и местности между Аму-Дарьею и Сарыкамышской котловиной // Известие Кавказского отдела ИРГО. – Т. 5. – Вып. 4. — Тифлис, 1878. – С. 5; Фуломов Я.Ф. Хоразмнинг суғорилиши тарихи ... – Б. 26.

9. Кауфман И.М. Русские биографические и библиографические словари. — М., 1955. – 25 бет.

10. Нуржонов К., Бекмухаммад У. Қилич Ниёзбой — дўстлик ва ҳамкорлик канали. — Урганч: Олтин мерос.2015 й. 24-б.

11. Нуржонов К., Бекмухаммад У. Қилич Ниёзбой — дўстлик ва ҳамкорлик канали. — Урганч: Олтин мерос, 2015. – Б. 24 (*ЎзМДА, И-1-жамғарма, 12-рўйхат, 2075-иш, 7-8 варақ*).

12. Военно-статистическое описание Хивинского ханства, составленное Генерального штаба капитаном В.А. Гиршфельдом, переработанное генерал-майором А.С. Галкиным. – Ч. 2. — Ташкент, 1903. – С. 66-67.

13. Қўш соҳилнинг машхур мироби. – 6-бет; ХорВДА, 601-жамғарма, 1-рўйхат, 1-иш, 5-варақ.

14. Сатлыков А. История ирригационных и мелиоративных работ в Хорезме (1920–1941 гг.). Автореф. ... дисс. канд. ист. наук. — Т., 1968. – С. 8; ЎзР. МА, 73-жамғарма, 1-рўйхат, 19-иш, 14-варақ.

15. Гржегоржевский Б.А. Изыскания в бассейне реки Амударья, в связи с ирригационным значением этой реки // “Ежегодник” Отдела земельного управления. — СПб., 1912.

16. Димо Н.А. Почвенные исследования в бассейне реки Амударья. — М., 1915. — 364 с.; Димо Н.А. Почвенные экспедиции в бассейне рек Амударья и Сырдарья. — Петербург, 1915. Димо Н.А. Из бассейна Аму-Дарьи // “Русский почвовед”. — Петербург, 1915.

17. Соседько А.Ф., Батури́н С.И. Водохозяйственные проектно-изыскательские работы в Хорезме ... – С. 4.

18. Развитие водного хозяйства в Средней Азии во второй половине XIX века // WWW.Testhistory.ru.

19. Моргуnenков Ф.П. Предположения об орошении юго-восточного побережья Каспийского моря зимними и избыточными паводковыми водами Аму-Дарьи // Записки Русского Технического общества. — Петербург, 1915. — № 6-7.

20. Джаббаров И. Древний Хорезм... — С. 193.

21. Там же. — С. 196.

22. Нуржонов К., Бекмухаммад У. Қилич Ниёзбой — дўстлик ва ҳамкорлик канали. — 28, 36-бетлар; ЎзРМДА, И-125-жамғарма, 1-рўйхат, 473-иш, 31-варақ. 1916 йилга оид бошқа бир манбада жами қазувчилар сони 32263 деб кўрсатилган (ЎзР. МДА, И-125-жамғарма, 1-рўйхат, 460-иш, 1-варақ).

23. Комил Аваз. Муҳаммадризо Огаҳий: ҳаёти ва ижодиға бир назар. — Б. 10.

24. Иванин М.И. Хива и река Амударя. — СПб., 1873. — С. 8-9; Наврузов С. Система орошения Хивинского ханства и их освещения в дореволюционной исторической литературы // “ОНУ”. — Т., 1992, — № 11-12. — С. 52.

25. Кондрашов С.К. Орошаемое хозяйство и водопользование Хивинского оазиса. Отчет о гидромодульных работах изысканий в бассейне р. Амударьи за 1914 г. — М.: Изд-во ОЗУ, 1916. — 344 с.