



Сув омборлари ва уларнинг сув билан таъминланганлигини агроэкоиктисодий муаммолари (Сурхондарё вилояти мисолида)

Отамуродова Д. А.

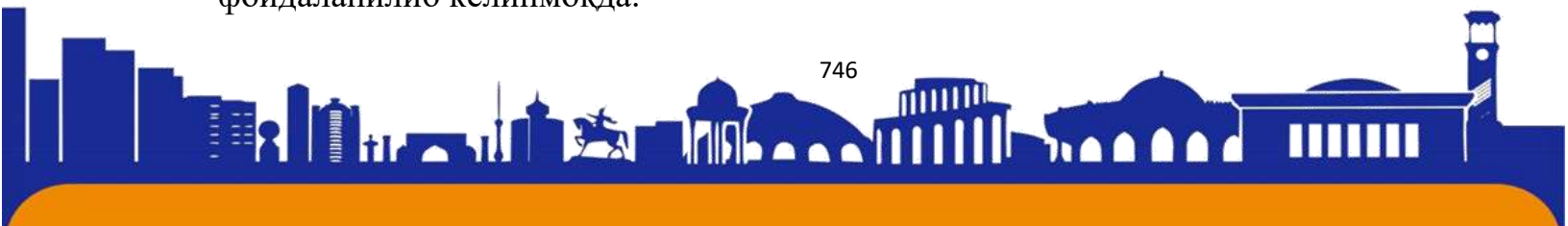
Термиз-муҳандислик технология институти ассистенти

Аннотация. Ушбу мақолада сув омборларидан илмий асосда фойдаланиш, бугунги кунда сувнинг ифлосланишига сабабчи бўлган асосий соҳалар ва суғорилиши мумкин бўлган ер майдонлари тўғрисида тўхталиб ўтилган. Мақолада Сурхондарёда тоза ичимлик суви муаммосига сабаб, ечим топиш масаласи турганлигига эътибор қаратилган.

Калит сўзлар. Ер ости сувлари кони, сув таназзули, ирригация-мелиорация, табиий-географик, гидрогеологик, «Тўпаланг» сув омбори, Сув таназзули, сув омборлари, ирригация.

“Тўпаланг” сув омборига 112,9 минг гектар суғориладиган майдон бириктирилган. Сув омбор орқали тоғдан келган сув миқдори 2019 йил давомида жами 2 млрд 40 млн.м³ ни ташкил этди. 2018 йилга нисбатан 645 млн/м³ кўп сув оқиб ўтган. Энг кўп сув гидрологик кўрсаткичлар асосида 1969 йил ва 2002 йилларда бўлиб, ўртача 460-615 м³/сек. гача сув оқиб келган. Сув омборининг лойиҳавий сув ҳажми 500 млн.м³, сув сатҳи нуктасидан 965,00 м, тўғон баландлиги 185 м. ни ташкил этади. “Тўпаланг” сув омбори қурилиши 1982 йилда бошланган. Бугунги кунда тўғон баландлиги 122 м, тўғонга тўкилган тоғ жинслари 9,1 млн.м³ га бажарилган.

Вилоятда қишлоқ хўжалиги ерларини сув билан таъминлаш мақсадида «Аму-Сурхон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси» ва унинг таркибида фаолият юритаётган «Қоратоғ-Тўпаланг» магистрал, «Аму-Занг» ҳамда “Шеробод” машина магистрал каналлари ирригация тизимлари бошқармалари мавжуд бўлиб, улар таркибида «Аму-Занг», «Занг», «Ҳазарбоғ», «Қумкўрғон», «Оққапчиғай», «Шеробод», «Какайди», «Чилмироб», «Дайтўлак», «Жайхун», «Файзова», «Боботоғ», «Хидиршо», «Бўзариқ», «Хўжақия» каби умумий узунлиги 1600 километрдан ортиқ бўлган кўплаб йирик туман ҳамда хўжаликлараро магистрал каналлари мавжуд бўлиб, ҳозирги кунда фойдаланилиб келинмоқда.





Мамлакатимизда халқ хўжалигини ислоҳ қилишнинг бозор иқтисодиётига ўтиш жараёни доирасида вилоятда фаолият юритиб келган собиқ ширкат хўжаликларининг фермер хўжаликларига айлантирилганлиги сув хўжалиги ташкилотлари олдида улкан вазифалар юклаган ҳолда, сувдан фойдаланиш режаси асосида ҳар бир фермер хўжалигига шартнома асосида сув билан таъминлашни талаб этади. Сувдан фойдаланишда белгиланган лимитларга риоя қилиш, олинган сув ресурслари учун тўловлар тизимини ташкил этишдек экспериментал тажрибаларни ҳаётга татбиқ қилиш ишларини олиб бориш ва бир қанча ташкилий тадбирларни амалга оширишни талаб этади.

Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сизот сувларининг кўтарилиб кетиши ва тупроқ шўрланишининг олдини олиш бўйича «Аму Сурхон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси» таркибида вилоят гидрогеологик мелиоратив экспедицияси фаолият юритиб, унинг таркибида 1200 километрдан кўпроқ сизот сувларининг сатҳини пасайтириш ва оқова сувларининг оқиб кетишини таъминлайдиган Шеробод ва Музробод туманлари ҳудудидаги К-1, К-2, К-3 К-12, Қизирик ва Шеробод туманлари чегарасидан ўтувчи сув йиғиш тракти (ВСТ), Ангор туманидаги «Ангор», «Ғарбий», «Ўрдали», «Марказий», Бандихон туманидаги «Ўрдалисой», «Гидамсой», Денов туманидаги «Қорасув», «Андижонсой», Жарқўрғон ва Қумқўрғон туманларидаги «Меҳнат – роҳат-1 ва 2»лар, «Марказий», Шўрчи туманидаги «Қоратепа», «Элбоёнсой», «Қармоқсой», «Жиндибулоқ» каби магистрал зовурлар, вертикал тик дренаж, ёпиқ горизонтал дренаж ва хўжалик ички зовурлари мавжуд.

Суғориладиган майдонлардан ҳосил бўладиган шартли тоза сув ҳисобланадиган оқова сувлар Сурхон, ВСТ, Бандихонсой, Олтинсой, Қизилсув каби дарё ва сойларга оқизилиб, минерализация миқдорига қараб, қайта суғориш мақсадларида фойдаланилади. Мисол тариқасида, майдони 10 минг гектарга яқин бўлган Денов-Юрчи ботқоқлигидаги (ДЮБ) ер ости сувларини йиғувчи коллекторлар жамламаси «Дайтўлак» каналининг бош қисми ҳисобланади ва 10 минг гектардан ошиқ Денов ва Шўрчи туманларининг қишлоқ хўжалиги суғориладиган ерларининг сувга бўлган талабларини қондиради.

Юқорида қайд этилган очиқ, ёпиқ ҳамда вертикал дренаж тизимлари тармоқлари орқали вилоятдан ташқарига йилига ўртача 453-508 млн м³/йил, шу жумладан, 13-37 млн м³/йил вертикал дренажлардан минераллашган сувлар





чиқарилади. 300-430 млн м³/йил оқова сувлар дарё ва сойларга оқизилиб қайта суғориш мақсадларида фойдаланилади.

Ер ости сувлари кони – сонларнинг суратидаги олинган сувлар миқдори халқ хўжалигининг суғоришдан бошқа соҳаларининг сувга бўлган эҳтиёжлари учун фойдаланилади.

Вилоят ҳудудида ҳосил бўладиган сув манбаларининг сув оқими миқдори Қоратоғ, Амударё ҳамда Кофирниҳон дарёлари бўйича кўшни мамлакатлар ҳудудларида шаклланади. Қолган сув манбалари сув ҳажми эса вилоят ҳудудида ҳосил бўладиган, булок, ер ости сизот сувларининг ер юзасига оқиб чиқиши, ёғин, қорлар ҳисобига шаклланадиган сувлар ҳисобланади.

Амударёнинг Термиз шаҳри ҳудудидан оқиб ўтувчи гидрометеорология маркази постидан олинган намуналар таҳлилларига кўра, сув ифлосланиши индекси 2014-2019 йилларда 0,63 дан 0,95 гача ўзгарувчан бўлиб, 2-класс ифлосланиш даражасини ташкил этди.

минг м³ дан ортиқ бўлган 27 та ифлослантилган оқова сувларни тозалаш иншоотлари мавжуд бўлиб, энг йириклари тозалаш қуввати 22,5 минг м³. бўлган Термиз шаҳар ҳамда қуввати 20 минг м³ бўлган. Денов шаҳар биологик сув тозалаш иншоотлари ҳисобланади. Қуввати 1700 м³/сутка бўлган Термиз гўшт-сут комбинатининг тозалаш иншооти корхона фаолият юритмаётганлиги сабабли, ишлатилмай келинмоқда. Денов ёғ-мой комбинатига карашли, қуввати 0,4 минг м³/кун бўлган биологик сув тозалаш иншооти фаолияти тўхтатилиб, ҳозирги кунда оқова сувлар Денов шаҳар биологик сув тозалаш иншоотига шартнома асосида оқизилади.

Вилоятда бир кеча-кундузги умумий оқова сувларни тозалаш қуввати 60 Вилоят табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси аналитик назорати инспекциясининг Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2002 йил 3 апрелдаги №111 сонли «Ўзбекистон Республикасида атроф-табиий муҳитнинг давлат мониторинги тўғрисидаги низомини тасдиқлаш тўғрисида»ги қарори, 2-иловасига мувофиқ, оқова сувлардан олинган намуналар таҳлил натижаларига кўра, барча тозалаш иншоотларининг сув тозалаш самарадорлиги 0,4-0,65 фоизни ташкил этмоқда. Бундан ташқари, 10 дан ортиқ корхона ва бошқа ишлаб чиқариш иншоотларининг сув тозалаш миқдори кескин камайганлиги ёки фаолият юритмаётганлиги сабабли ишлатилмай келинмоқда.





ISSN (E): 2181-4570

Охирги 3 йилда халқ хўжалиги эҳтиёжлари учун қайта фойдаланиладиган сув таъминотининг миқдори ўртача 8 млн м³/йилни ташкил этиб, бу кўрсаткич ўзгаришсиз қолмоқда.

1-жадвал

Сурхондарё вилояти ҳудудидан оқиб ўтувчи дарё, сой, ва бошқа сув манбаларидан 2016-2018 йилларда халқ хўжалиги тармоқлари учун олинган сув миқдори ҳамда сув манбалари бўйича ўртача сув оқими маълумотлари

т/р	Сув олиш манбалари	Жами сув оқиш миқдори/Шундан олинган сув миқдори млн/м ³			Сув оқими шаклиниш ҳудуди
		2016	2017	2018	
1	Дашнобод	66,2/66,2	64,3/64,3	63/63	Вилоят ҳудуди*
2	Қоратоғ	111,5/111,5	105,2/105,2	101/101	Тоғ.Респ.ҳудуди
3	Кофирниҳон	48,1	39,5	36	Тоғ.Респ.ҳудуди
4	Сангардак:	88,3/88,3	95,2/95,2	92/92	Вилоят ҳудуди*
5	Тўпаланг:	889,5/889,6	835,2/835,2	816,3	Вилоят ҳудуди*
6	Хўжайпоқ:	43,3/43,3	44/44	38/38	Вилоят ҳудуди**
7	Сурхон	1608,2/1608,2	1462,7/1462,7	1483,9/1483,9	Тоғ.ҳамда
8	Амударё	1278,8	1399,4	1546,4	Афғон.Респ.ҳуд.
9	Дайтулак	124,6/124,6	117,0/117,4	92/92	ДЮБ*
10	Шеробод	157,0/96	157,0/74,1	157/65,3	Вилоят ҳудуди**
11	Булоқлар	25,3/25,3	28,5/28,5	28,5/28,5	Вилоят ҳудуди
12	Зовурлар	350/18,8	350/3,87	350/18,3	Вилоят ҳудуди***
13	Ер ости	382/15,9	382/4,8	382/8,3	Ер ости сувлари
	Жами:	4414,5	4273,6	4389	конлари Х

Эслатма: Вилоят ҳудуди** - суғориш учун олинган сувлардан ортиқчаси Сурхон дарёси сувларининг шаклиниши манбаси ҳисобланади;

Вилоят ҳудуди** - Ортиқча сувлар Амударёга ташланади;

Вилоят ҳудуди*** - Ортиқча сувлар Амударёга ташланади;

Шаҳар ва қишлоқ аҳолисининг асосий ичимлик сув манбалари ер ости сувлари ташкил этиб, вилоят маркази Термиз шаҳри 2 та (Шимолий ҳамда Мангузар) сув олиш иншоотларидан, вилоятнинг Бандихон, Қизирик, Ангор, Шеробод туманлари аҳолиси Хўжайпоқ сув олиш ва тарқатиш тизимларидан таъминланади.

Вилоятда 12 та сув ишлаб чиқариш ва сотиш тизимлари мавжуд бўлиб,





шундан 2 та шаҳар, 7 та шаҳар типигаги посёлкалар, 3 та идоравий сув ишлаб чиқариш ва сотиш корхоналаридир. Барча мавжуд сув тарқатиш тизимларининг фаолият юритиб келаётган қисми корхоналар умумий қувватининг 63 фоизини ташкил этмоқда.

Шаҳар ва туман марказлари ҳамда қишлоқ аҳолисини сув билан таъминлаш соҳасида айрим тадбирлар амалга оширилиб борилса-да, аҳолининг тоза ичимлик сув таъминоти билан қамраб олиниши кўрсаткичлари ўзгаришсиз қолмоқда. Электр энергия таъминотидан бўлаётган узилишлар эса ҳолатнинг янада жиддийлашишига олиб келмоқда.

Аҳолини марказлашган ҳолда сув билан таъминлаш даражаси вилоят ҳудудига 41,6 фоизни, канализация тармоғи билан таъминланиши 4 фоизни ташкил этади. 2015 йилда ўртача бир кишига олинаётган тоза ичимлик сувининг миқдори 333 м³/суткани ташкил этмоқда. Мониторинг натижаларига эътибор берсак, олинаётган тоза ичимлик сувларининг 10-15 фоизи сув тизимларининг носозлиги туфайли тизимларда йўқотилмоқда. Қолганлари эса тўғридан-тўғри беҳудага оқизилиши ёки ичимлик сувларидан ўз томорқаларини суғораётганлигини Термиз шаҳри мисолида кўришимиз мумкин.

Ҳозирги кунда вилоятда йирик ҳисобланган Термиз ҳамда Денов шаҳар сув тозалаш иншоотлари иш самарадорлиги 0,4-0,5 ни ташкил этмоқда. Электроэнергиядан бўладиган узилишлар, канализация тизимларига нефть маҳсулотларининг оқизилиши оқибатида иншоотларнинг технологик жараёнларида бузилишлар содир этилиб, ифлосланган оқова сувларнинг ҳеч қандай тозаланмасдан оқизилиши ҳолатлари кузатилмоқда. Термиз шаҳар биологик оқова сувларни тозалаш иншооти аэротехникасининг ишлатилмаслиги, бир кунда икки ва ундан ортиқ 2 соатдан кўп кузатилаётган электроэнергия таъминотидаги узилишлар тозалаш иншоотининг ишлаши технологик жараёнининг ишдан чиқишига олиб келди ва ҳозирги кунда оқова сувлар тозаланмасдан Амударё қирғоқ бўйларида оқизилиб, кейин дарёга ташланмоқда. Шу сабабли, лойиҳа корхоналари ва мутахассисларни жалб қилган ҳолда оқова сувларнинг дарё сувига салбий таъсири оқибатларини камайтириш мақсадида ва авария ҳолатлари юз берганда «Биопруд»лар хизматидан фойдаланиш учун таклифлар киритиб, амалга ошириш масалаларини ҳал этиш талаб этилади.

Ер ости сувлари. Сурхондарё вилоятида халқ хўжалиги соҳалари ва



аҳолининг ичимлик сув билан таъминланишида, асосан, ер ости, булоқ, дарё ва сой, вилоят ҳудудий чегараларидан оқиб ўтувчи трансчегаравий дарёлар сувларидан фойдаланилади. Аҳолининг ичимлик мақсадларида фойдаланадиган суви, асосан, ер ости сувлари ҳисобланиб, бу сувлар аллювиал-проллювиал комплекси ҳозирги ва юқори тўртламчи қатламларида жойлашган.

Ҳозирги кунда вилоят ҳудудида, асосан, 5 та ер ости чучук сувлари конларидан фойдаланилади. «Шимолий Сурхондарё», «Жанубий Сурхондарё», «Амударё», «Шеробод», Тоғли массивлар ер ости суви кони.

2-жадвал

Сурхондарё вилоятидаги халқ хўжалигида конлардан фойдаланилган ер ости сувининг тўпلام жадвали

Т/р №	Конлардаги ер ости суви ва сув сақловчи қатламнинг ёши (комплекс)	Фойдаланадиган ер ости суви зоҳираси/Тасдиқланган захираси	Фойдаланиладиган бурғу кудуғи/соғи/Ўртача сув олиш м.м3/кк	Шундан йўналишлар бўйича сувдан фойдаланиш					
				ХИС	ТТС	ЕС	ТД	ЯТС	Шифо сувлари
				Бур.куд. соғи/Сув сарфи м.м3/кк	Бур.куд. соғи/Сув сарфи м.м3/кк	Бур.куд. соғи/Сув сарфи м.м3/кк	Бур.куд. соғи/Сув сарфи	Бур.куд. соғи/Сув сарфи м.м3/кк	Бур.куд. соғи/Сув сарфи м.м3/кк
1	Тоғли массив (Бойсун, Пошхурт)	<u>5990</u> 65,43	<u>47</u> 28,17	<u>39</u> 23,12	<u>3</u> 0,56	<u>5</u> 4,49			
2	Шимолий Сурхондарё	<u>2687,04</u> 598,48	<u>1008</u> 581,45	<u>739</u> 325,98	<u>55</u> 23,99	<u>213</u> 231,65	-	<u>1</u> 0,04	
3	Жанубий Сурхондарё	<u>1209,6</u> 251,11	<u>415</u> 145,51	<u>345</u> 119,36	<u>39</u> 5,88	<u>20</u> 19,28	-	<u>8</u> 0,84	<u>3</u> 0,15
4	Шеробод	<u>60,48</u> 47,00	<u>281</u> 114,59	<u>225</u> 88,98	<u>27</u> 4,78	<u>19</u> 17,39	<u>10</u> 3,44		
5	Амударё	<u>86,4</u> 17,94	<u>323</u> 108,54	<u>267</u> 87,07	<u>42</u> 7,58	<u>11</u> 9,73	<u>2</u> 4,10	-	<u>1</u> 0,06
	Жами вилоят бўйича	<u>4103,42</u> 979,93	<u>2074</u> 978,45	<u>1615</u> 644,49	<u>166</u> 42,79	<u>268</u> 282,54	<u>12</u> 7,54	<u>9</u> 0,88	<u>4</u> 0,21

Эслатма: ХИС (хўжалик ичимлик суви), ТТС (техник таъминот суви), ЕС (ер суғориш), ТД (тик дренаж) ЯТС (Яйловларни таъминот суви), БК (бурғу кудуғи)



Ер ости сувларининг ифлосланиш (булғаниш) даражасини кузатиш ва ўрганиш учун 55 та кузатув пунктлари, 20 та фойдаланиладиган бурғу қудуқлари, 6 та очик ер усти сув ҳавзалари, ва 26 та сизот сув олиш иншоотларидан йилига 2 маротаба сув намуналари олиниб кимёвий таҳлил қилинади. Кимёвий таҳлил натижаларига кўра №101, 806, 808, 612, 98, 1816-сонли бурғу қудуқларида азот бирикмалари (NO_2 , NO_3 , NH_4) РЭМ дан кўплиги аниқланган. Ер ости сувларининг ифлосланиши (булғаниши) асосан бурғу қудуқларига яқин жойлашган қишлоқ хўжалиги кимё омборхоналари, экинлар учун ишлатиладиган азотли ва чорвачилик комплексларидан чиқариладиган ифлос сувлар ҳисобланади.

Захарли химикатлар бурғу қудуқларининг кўпчилигида кузатилмади. Мавжудларида уларнинг миқдори меъёрларга нисбатан сезиларли даражада кам.

Нефт маҳсулотлари ҳам № 6, 604, 101, 1814, дренаж-1, захкаш-2, Хаудак ва Учқизил нефть олиш пунктларида 0,2-0,5 мг/л мавжудлиги аниқланган бўлиб РЭМ дан юқори ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда вилоят ҳудудида 3194 та бурғу қудуқлари ҳисобга олинган бўлиб шундан 2074 та бурғу қудуғи иш ҳолатида, умумий сув олиш 978,45 минг м^3 /кунни ташкил этади.

Сурхондарё вилояти ҳудудида ер ости сувларидан олиниши мумкин бўлган захираси Республика бўйича ер ости сувларидан олиниши мумкин бўлган захирасининг 9 фоизини ташкил этади.

Кейинги даврларда бўлаётган техника тараққиёти, янги ерларнинг ўзлаштирилиши, халқ хўжалиги эҳтиёжларида фойдаланиш учун олинаётган сув миқдорларининг кескин ошганлиги ҳамда техноген омиллар таъсирида ер ости сувларининг ичимлик учун яроқлилиги миқдори йилдан-йилга камайиб бориш жараёнлари кузатилмоқда. «Шеробод», «Амударё», «Жанубий Сурхондарё» ер ости сувлари конларининг баъзи ер ости линзаларининг минерализацияси ва қаттиқлиги айрим кўрсаткичлар бўйича ЎЗДСТ талабларига жавоб бермайди. Музрабод, Қизирик, Ангор, Шеробод, Бандихон туманлари ва бошқа айрим ҳудудларда истиқомат қилувчи аҳолининг ичимлик сувига бўлган эҳтиёжларини қондириш учун ушбу ҳудудлардаги ер ости сувларидан ичимлик суви стандарт талабларига жавоб бермасида вақтинчалик фойдаланишга рухсат берилган.

Аҳолининг ичимлик сувига бўлган талабини марказлашган ҳолда сув билан





таъминлаш муаммосини ҳал этиш учун комплекс тадбир дастурлари ишлаб чиқилган. Шу мақсадларда: «Пошхурт» ер ости суви конидан Музрабод тумани аҳолисининг бир қисмини ичимлик суви билан таъминловчи «Оқтош» сув олиш иншооти, Бандихон, Қизирик, Ангор, Шеробод, Музрабод туманлари аҳолисини ичимлик суви билан таъминловчи «Хўжаипок» ер ости сувлари конидан сув олувчи «Хўжаипок» сув таъминоти тизимлари ишга туширилган. Лекин ушбу сув таъминоти тизимлари ҳозирги кунда айрим сабабларга кўра тўлиқ қувват билан ишлатилмай келинмоқда.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. *Мирзиёев Ш.М.* Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев Олий Мажлис палаталари, сиёсий партиялар ҳамда Ўзбекистон экологик ҳаракати вакиллари билан видеоселектор йиғилишидаги маърузаси.//”Халқ сўзи”, 2017 йил 13 июль
2. *Мирзиёев Ш.М.* Ўзбекистон Республикасининг Президентининг 2017-2021йилларда “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришнинг бешта устивор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегияси” [Http://StratEgy.Regulation. Gov.Uz Uz/ Document/2](http://StratEgy.Regulation.Gov.Uz/Uz/Document/2)
3. К.Мисиров (Автореферат) “Экологик ҳаражатлар ҳисоби ва аудитнинг методологиясини такомиллаштириш”. Тошкент-2022 йил. 5-бет.
4. Ўзбекистон ҳудудларининг йиллик статистик тўплами. Тошкент-2022 йил. 254-255 бет.
5. Ш.Бобоҳолов (Диссертация). “Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига иқлим ўзгаришининг таъсири ва адаптация жараёнларини иқтисодий баҳолаш (самарқанд вилояти мисолида)”. Тошкент-2022 йил. 3 бет.
6. Н.К.Marquta “Water resouces and empact of climate change on water reources in control Asia”. Ln. Hydrology and limnology of central Asia. Springer, senrinqer Singapore, 2014. ppi-9.
7. J.Patrick, J.Frankiln, J.James. “The environmental science of drinking water”/ 2005-elsevier. Pp.1-324.
8. Х.Х.Зокиров “Сурхондарё табиати ва экологияси”. Ўқув қўлланма. Термиз-2021. 72-108 б.
9. Lewis, W. A. 1954. Econ. Dev. with Unlimited Supplies of Labor. The Manchester School 22: 3–42.

