



«ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХҮЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ» МТУ

Кафедра:

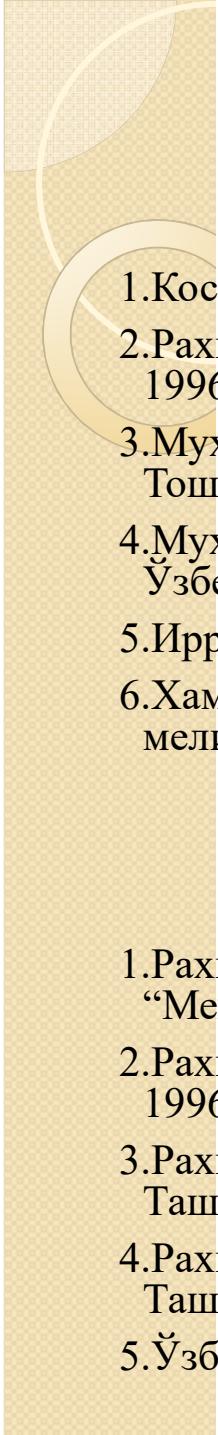
Ирригация ва мелиорация

Фан:

**Suv xo‘jaligi va
melioratsiyaga kirish**

Доц. Ботиров Ш.Ч.

Тошкент



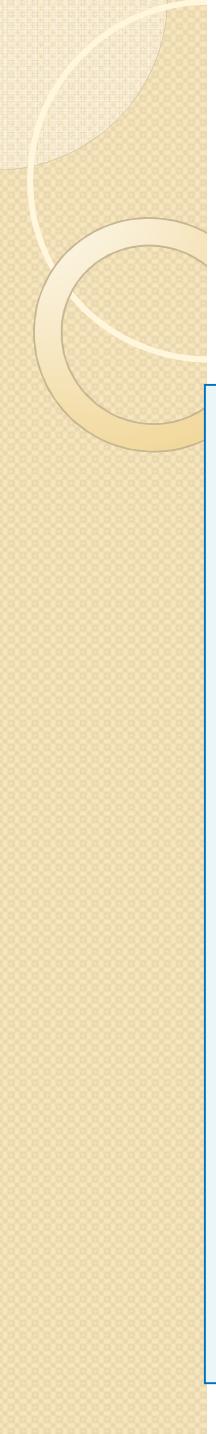
Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

- 1.Костяков А.Н. “Основы мелиорации”. М. Сельхозгиздат. 1960. - 624 бет.
- 2.Рахимбаев Ф.М., Хамидов М.Х. “Қишлоқ хўжалик мелиорацияси”. Тошкент. «Мехнат». 1996.-364 бет.
- 3.Мухамедов А.Қ. “Сув хўжалиги ва мелиорацияга кириш” фанидан ўқув қўлланма. Тошкент. ТИМИ босмахонаси. 2008 йил. 162 бет.
- 4.Муҳаммаджонов А. “Ўзбекистоннинг қадимги гидротехника иншоотлари”. Тошкент . Ўзбекистон. 1997 йил. 88 бет.
- 5.Иrrигация Узбекистана. I-IV том. Ташкент. «Фан» 1981 г.
- 6.Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. “Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси”. Тошкент., Шарқ. 2008.-408 бет.

Қўшимча адабиётлар

- 1.Рахимбаев Ф.М. ва бошқалар. “Қишлоқ хўжалигида суғориш мелиорацияси”. Ташкент. “Мехнат”. 1994.-327 бет.
- 2.Рахимбаев Ф.М., Шукуруллаев Х.И. “Зах қочириш мелиорацияси”. Тошкент. “Мехнат”. 1996.-201 бет.
- 3.Рахимбаев Ф.М. “Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям”. Ташкент. “Мехнат”. 1988.-363 бет.
- 4.Рахимбаев Ф.М. “Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям”. Ташкент. “Мехнат”. 1991.-391 бет.
- 5.Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси 1-12 том.



Мавзу: Орол денгизи бассейни ва унинг сув ресурслари.

МАЪРУЗАНИНГ РЕЖАСИ

1. Орол денгизининг келиб чиқиши ва умумий кўриниши.
2. Сирдарё ва Амударё ҳавзаларида мавжуд сув ресурслари.
3. Сирдарё ва Амударё ҳавзаларида мавжуд сув ресурслари ва унинг давлатлар ўртасида тақсимланиши.
4. Ўзбекистон ҳудудида шаклланадиган сув миқдори.
5. Афғонистон Қуштепа каналини курилиши.
6. Дарёларнинг энергетик режимга ўтказилиши

Орол денгизи бассейни ва унинг сув ресурслари мавзусидаги маъруза машғулотининг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолият мазмуни		талабалар
	ўқитувчи		
I. Кириш босқичи (10 дақиқа).	<p>1.1. Мавзунинг номи, мақсади, режалаштирилган ўқув машғулоти натижалари ва уни ўтказиш режаси билан таништиради.</p> <p>1.2. Машғулот маъруза, тушунтириш ва намойиш шаклида ўтказилишини ва баҳолаш мезонларини маълум қиласди</p> <p>1.3 Фанни ўрганиш учун адабиётлар руйхати билан таништиради.</p>		Тинглайдилар, ёзиб оладилар
II. Асосий босқич (55 дақиқа).	<p>2.1. Мавзу бўйича маъруза ва унинг режаси, асосий тушунчалар билан таништиради.</p> <p>2.2. Маъruzani ёритувчи слайдларни Power pointда намойиш ва шарҳлаш билан мавзу бўйича асосий назарий билимларни баён қиласди.</p> <p>2.3. Жалб қилувчи саволлар беради; мавзунинг ҳар бир қисми бўйича хulosалар қиласди; энг асосий тушунчаларга эътибор қаратади.</p>		Тинглайдилар, Ёзиб борадилар. Саволларга жавоб берадилар
III. Якуний босқич (15 дақиқа).	<p>3.1. Мавзуни умумлаштиради, умумий хulosалар қиласди, якун ясайди, саволларга жавоб беради.</p> <p>3.2. Талабаларга мавзу бўйича назорат саволларини эълон қиласди.</p> <p>3.3. Мустақил иш учун вазифа беради: мавзуга оид янги маълумотларни топиб, мустақил ўқиб келиш.</p>		Дикқат қиласдилар. Савол берадилар. Саволларга жавоб берадилар. Вазифани ёзиб оладилар.

Орол денгизи бассейни ва сув ресурслари

Ўрта Осиёдаги энг катта берк шўр кўл. Орол денгизининг ярмидан кўпроғи жануб-ғарбий қисми Ўзбекистан (Қорақалпоғистон), шимоли-шарқий қисми Қозоғистон ҳудудида жойлашган. 1960-йилларигача Орол денгизининг майдони ороллари билан ўртacha 68,0 минг км^2 ни ташкил этган. Ҳавзасииинг майдони 690 минг км^2 , сувинииг ҳажми 1000 км^3 , ўртacha чуқурлиги 16,5 м атрофида ўзгариб турган. Ҳавзасининг катталиги учун денгиз деб аталган.



Орол денгизининг асосий сув манбаи

Сирдарё ва Амударёнинг ўзаро бир жойга қуишидан **Орол денгизи** ташкил топган.

Орол денгизи бассейни сув ресурсларининг **32,0 %** га якини **Сирдарё** ҳавзасида шаклланса **68,0 %** га якини **Амударё** ҳавзасида шаклланади.

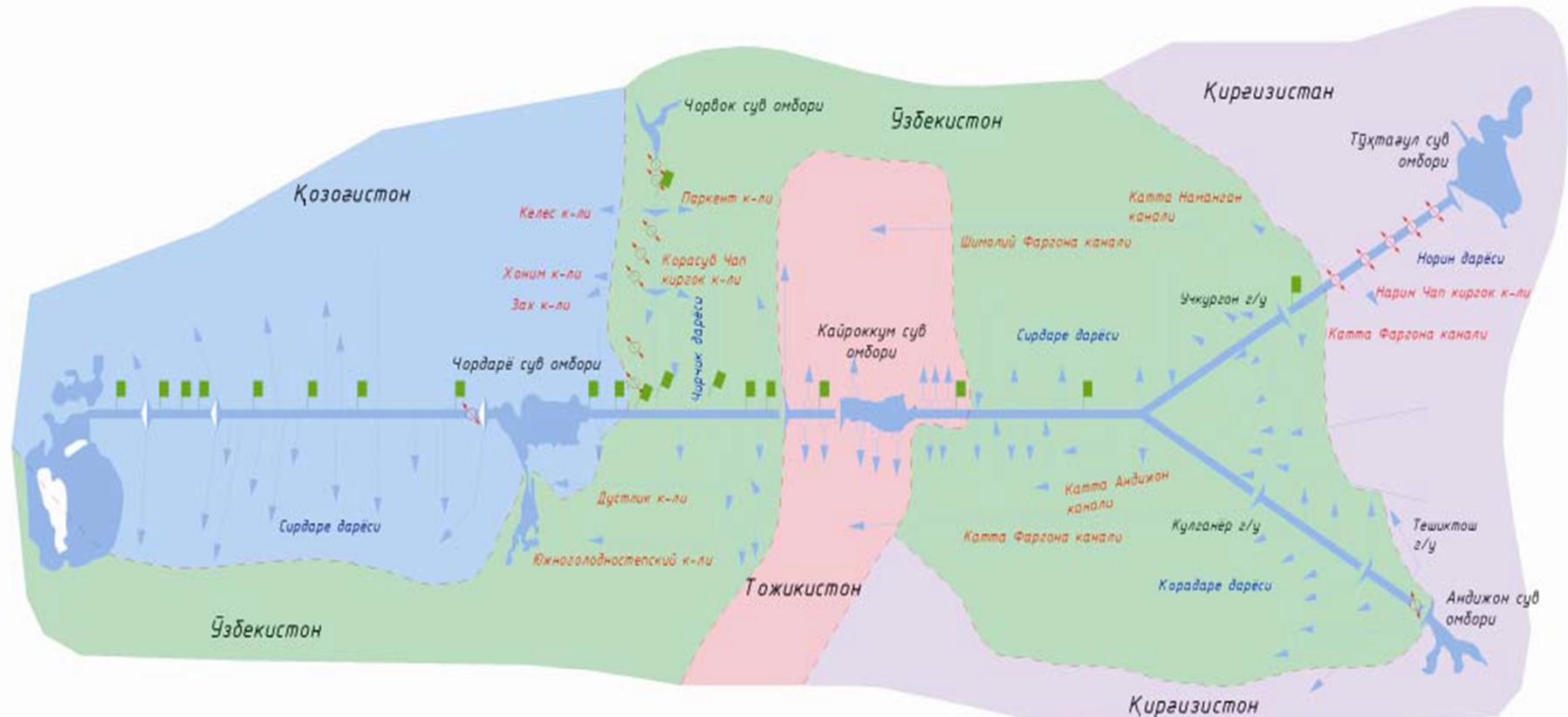


Сирдарёning ташкил бўлиши

- Сирдарё Норин ва Корадарёning бирлашиши натижасида ҳосил бўлади.
- Сирдарё ҳавзасининг умумий майдони қарийб 345 минг квадрат километрни ташкил этади.
- Узунлиги 2800 километр.
- 2000 километри Ўзбекистон ҳудудидан оқиб ўтмайди.
- Сирдарё ва унинг ирмоқлари сувини қор ҳамда музликлардан олади.



Сирдарё ҳавзасининг схемали режаси



Сирдарёning ҳавзасидаги дарёлар

Сирдарё сувларнинг энг катта улуши -Норин (45 %), -Корадарёга (16%) тўғри келади.

Ўнг ва чап қирғоқ ирмоқларига (39%) фоизи тўғри келади.

-Фарғона водийси дарёлари,

-Чирчик,
-Оҳангарон,
-Калас,
-Арис.



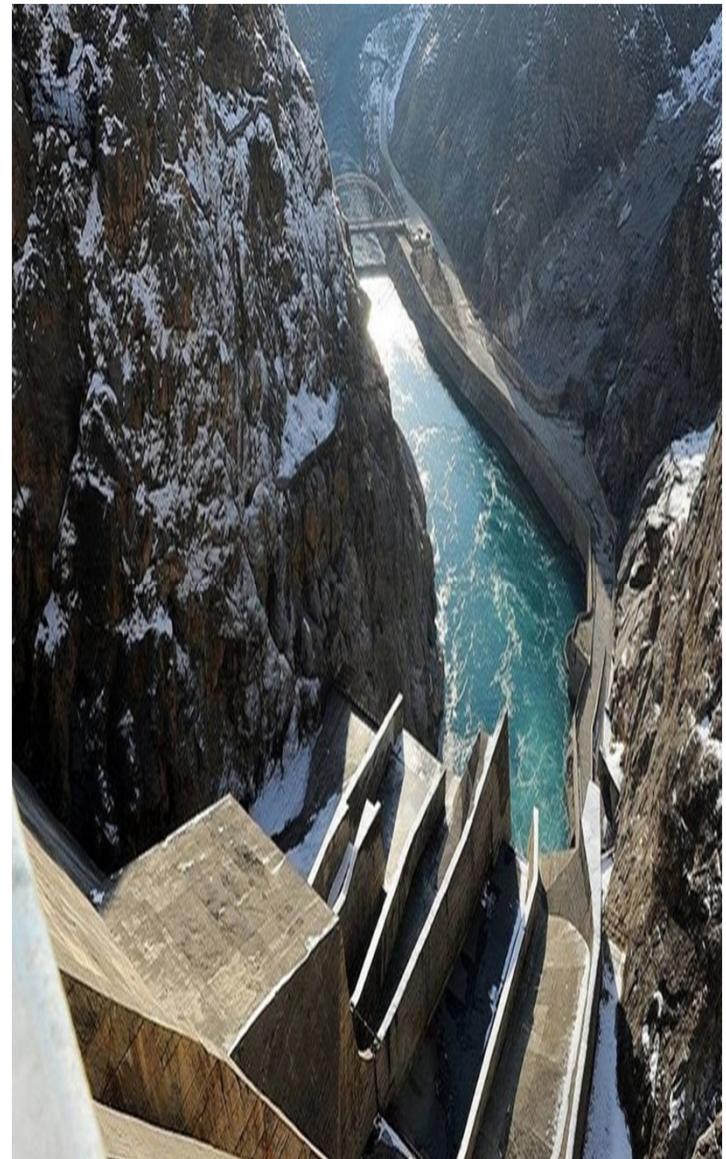
Сирдарё ҳавзасидаги үзанли сув омборлари

Сув омбори	Фойдали сиғим млн.м³	Дарё
Тұхтағул	14000	Норин
Чордара	4700	Сирдарё
Қайроққум	2500	Сирдарё
Андижон	1750	Корадарё



ТҮҚТАҒУЛ СУВ ОМБОРИ

Норин дарёсининг қуи оқимида, Чат-қол ва Фарғона тоғ тизмалари орасидаги дарада (Кирғизистон Республикаси) барпо этилган. 1978 йилда ишга туширилган, умумий ҳажми 19,5 км³, фойдали ҳажми 14,0 км³. Сув омбори суғориладиган ерлар кўламиии 400 минг гектарга кўпайтириш ва 900 минг га экинзорнинг сув таъминотини яхшилашга, Норин дарёсининг кўп йиллик оқимини бошқариш, сув хўжалиги ва сув-энергетика вазифаларини ҳал этишга хизмат қиласди. Қуввати 1200 МВт бўлган *Тўхтағул ГЭС* нинг ишлашини таъминлайди.



ЧОРДАРА СУВ ОМБОРИ

Сирдарёning ўрта оқимида суғориш-энергетика мақсадларида барпо этилган гидротехника иншооти. Қозогистон Республикаси Жанубий Қозогистон вилояти ва Ўзбекистон Республикасининг Жиззах вилояти ҳудудларида жойлашган. 1965 йилда қуриб битказилган, 1965— 68 йилларда сув билан тўлдирилган. Тўлик сифими 5,7 млрд.м³ фойдали сифими 4,7 млрд.м³. Узунлиги 80 км, ўртacha эни 15 км, ўртacha чуқурлиги 6,3 м, максимал чуқурлиги (тўғон ёнида) 22 м; сув сатҳи юзаси 900 км². Таркибида 4 тупрокли тўғон, сув тақсимлагич (сув ташлагич), ГЭС (қуввати 1000 МВт) бор. Чордара сув омбори Чордара шаҳри яқинида Жовсумқум қиридаги Чордара ва Арнасой ботифи (қ. *Арнасой кўллари*) бошланishiда барпо этилган.

Чордара сув омборининг ўнг қирғоғи тик, чап қирғоғи қиялик. Сув омборининг ғарбий қисмида, тўғондан юқорида Арнасой ботифига сув ташламаси бўлган иккинчи тўғон қурилган. Асосий тўғонга яқин жойдан Қозогистон (Сирдарёning чап соҳилидаги ерлар)га сув берадиган Кизилкум магистрал канали бошланади. Октябрдан мартгача тўлдирилади, апрелдан сентябргача сув олинади. *Қайроққум сув омбори* билан биргаликда Мирзачўлдаги янги ерларни сугориш ва Қозогистондаги сугориладиган ерларни сув билан янада яхшироқ таъминлашга хизмат қиласи. Балиқчилик хўжаликлари бор.



ҚАЙРОҚҚУМ СУВ ОМБОРИ

Фарғона водийсининг ғарбий қисмидаги гидротехника иншооти (Тожикистон ва Узбекистон ҳудудида). Сирдарёни тўсган Қайроққум гидроузели тўғони билан ҳосил қилинган, 1956—58 йилларда тўлдирилган. Сув юзаси майдони 513 км^2 , фойдали ҳажми $2,6 \text{ млрд.м}^3$. Узинлиги 60 км, максимал эни 20 км, ўртacha чуқурлиги 8,2 м, максимал чуқурлиги 30 м. У Сирдарё оқимини мавсумий, қисман кўп йиллик тартибга солалиш, доимий суғориш майдони 475 минг гектардан ортиқ. Қайроққум сув омбори таркибига қуввати 426 МВт бўлган ГЭС, тўгои гидроузели, умумий узунлиги 27 км бўлган чап қирғоқ марза дамбалари, сув ости зонасини горизонтал ва вертикал дренажловчи насос қурилмалари комплекси киради. Сув омборидан сув ўтказиш имконияти $20 \text{ м}^3/\text{с}$ бўлган Хўжабақирғон (чап қирғоқ) ва Самғор (ўнг қирғоқ) суғориш насос стансиялари сув олади.



АНДИЖОН СУВ ОМБОРИ

Андижон вилоятида Корадарёда қурилган гидротехника иншооти. Кўп йиллик режимда даре сувини тартибга солади. Ирригация-энергетика мақсадларига мўлжалланган. Қурилиш 1982 йилда ниҳоясига етди. Андижон сув омбори баландлиги 121 м, узунлиги 1040 м бўлган бетонли катта контрфорели тўғон қуриб ҳосил қилинган. Сув сиғими 1,9 млрд.м³. Гидроузел таркибига тўғон, сув ўтказувчи иншоотлар ва ГЭС киради. Сув ўтказувчи иншоотлар фавқулодда тошқинда 1700 м³/с гача сув ўтказишга ва умумий сув сарфи 230 м³/с бўлган ирригация каналларига оқизишга мўлжалланган. ГЭС каналларга тушаётган сув ҳисобига ишлайди, 192 м³/с сув сарфига мўлжалланган, куввати 140 МВт. Андижон сув омбори суви Фарғона водийсида 273 минг га яқин майдоннинг сув таъминотини яхшилайди, қўшимча 35 минг га ерни сугориш имкониятини беради.



Амударёнинг ташкил бўлиши

-Ҳавза кенг ҳудудни қамраб олган (тахминан 1327 минг квадрат километр). Панж дарёси Вахш дарёси билан кўшилишидан хосил бўлади.

-Энг серсув дарё.

-Орол денгизи ҳавзаси сув ресурсларининг 2/3 қисмини ташкил этади.

-Панждан Орол денгизигача бўлган узунлиги 2540 километр.

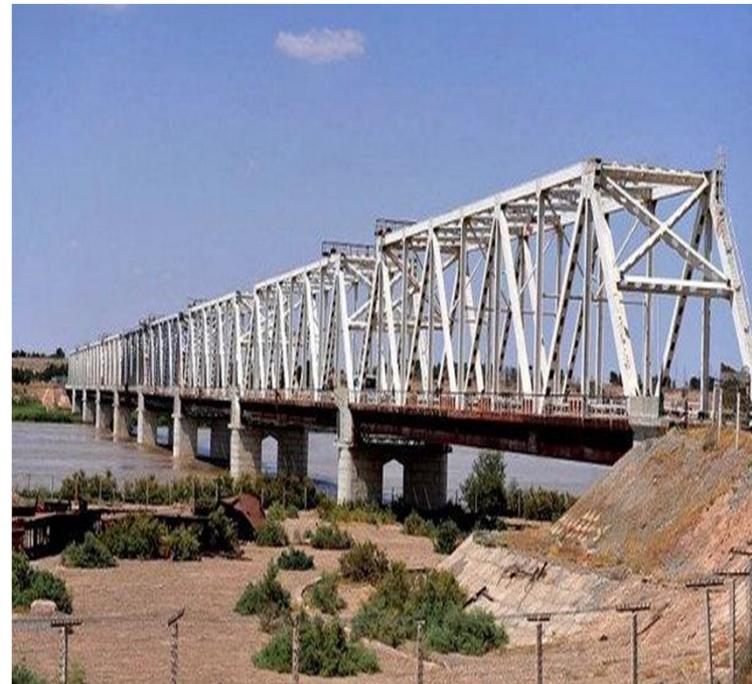
-1000 километридан кўпроғи Ўзбекистон ҳудудидан ўтади.

-Оқиб ўтиши:

-Афғонистоннинг Ўзбекистон билан чегараси.

-Туркманистон ҳудуди.

-Ўзбекистонга қайтиб, Орол денгизига қуйилади.



Амударё сувининг шаклланиши

Амударё Ўрта Осиёдаги энг серсув дарё бўлиб унинг **74 фоиз** суви Тожикистонда, **13,9 фоизи** Афғонистон ва Эронда, **8,5 фоизи** Ўзбекистонда шакланади .



Амударёдан йирик сув олиш иншоотлари

ҚОРАҚУМ КАНАЛИ, Қорақумдарё — Туркманистаннинг жануби-шарқидаги сувориш канали. Жаҳондаги йирик гидротехника мажмуаларидан бири. Ҳозирги узунлиги 1100 км. Сув ўтказиш имконияти 502 м³/сек. Амударё сувини Туркманистаннинг жанубидаги ерлар — Мурғоб, Тажан ҳавзалари ва Қопетдоғдан оқиб тушадиган ва бошқа кичик дарёларнинг камсув ҳавзаларига чиқариб беради. Амударёнинг чап қирғоғидан, ҳозирги Отамурот шахрининг юқоригоғидан бошланади. Туркманистаннинг жанубий қисмини кесиб ўтади. Суғориш майдони 500 минг га дан ортиқ, 5 минг га яйловга сув беради. Қорақум канали ўзи оқар, кенглиги 200 м гача, чуқурлиги 7,5 м гача, бош қисмида 465 км. ида кемалар қатнайди, баликчилик ривожланган. Каналнинг Амударёдан Мурғобгача бўлган 400 км ли 1-навбати 1954 — 59 й. лар қурилган. 100 минг га қишлоқ хўжалигига яроқли ерларни суғоради. Мурғобдан Тажангача бўлган 140 км ли 2-навбати 1960 йилда қурилган, сув сарфи 200 м³/сек. Каналнинг 2-навбати ишга туширилиши натижасида Тажан воҳасида 70 минг га га яқин янги ер ўзлаштирилди, илгари суғориб келинган 30 минг га ерда суғориш ишлари яхшиланди. Тажандан Гўктепагача 300 км узунликдаги 3-навбати 1961—69 йилларда қурилган, бу эса 100 минг га ерни суғориш имкониятини беради. 1971 й. дан 4-навбати қурилиши бошланди. Қурилган қисми 1100 км, 2003 йилга қадар Барекат шахригача етказилди. Қорақум каналида 4 сув омбори, жумладан, Ҳовузхон ва Копетдоғ сув омборлари қурилди. Қорақум канали тўла қурилиб битказилгандан сўнг унинг уз. 1435 км, сув ўтказиш имконияти 1000 м³/сек. га етади. Туркманбоши шаҳар атрофи саноат районлари сув билан таъминланади.

АМУ-ЗАНГ КАНАЛИ

Аму-Занг машина канали —Сурхондарё вилоятидаги суғориш канали Амударё ўнг қирғидан, Сурхондарёниң қўйилиш жойидан 16 км юқоридан сув олади. Амударё сувини Занг гидроузели юқори бъефига кўтариб беради. 1973 йилда курилган. Узунлиги 56 км, сув ўтказиш имконияти $20 \text{ м}^3/\text{с}$. Сувни максимал кўтариб бериш баландлиги 77 м (икки боскичда).

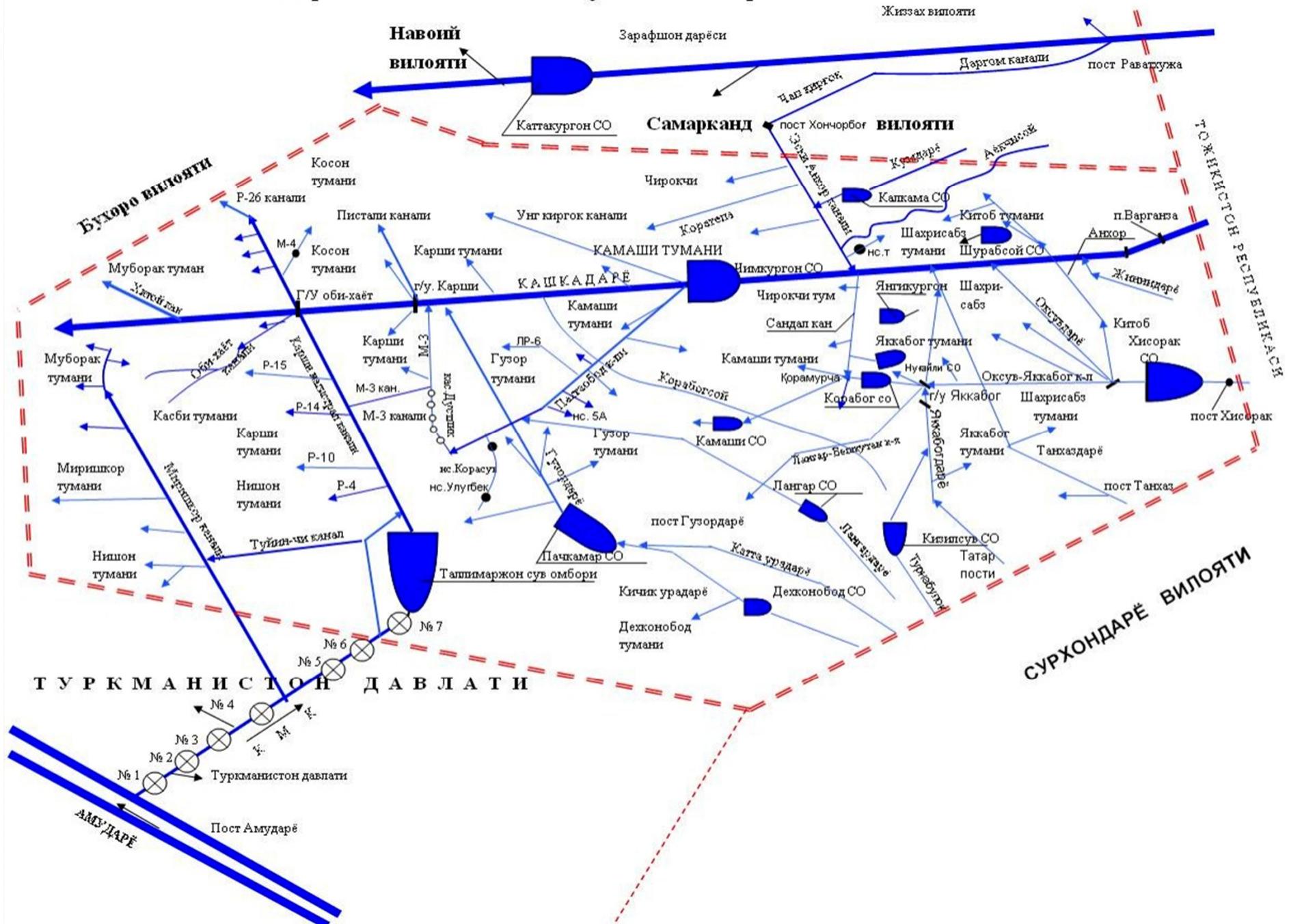
Канал таркибига иккита бир хил типдаги насос станциялари киради. Аму-Занг 1 насос станцияси сувни дарёдан 500 м узунликдаги таъминловчи канал орқали олади, кўтариш баландлиги 33 м, 16 насос агрегати ўрнатилган, умумий куввати 10 минг кВт; Аму-Занг 2 насос станциясининг сувни кўтариб бериш баландлиги 44 м, куввати 12,8 минг кВт. Аму-Занг машина канали ишга туширилиши Сурхондарё вилоятининг жанубда Занг магистрал каналидан суғориладиган 20 минг га ерни Амударё суви билан суғориш имкониятини яратди.



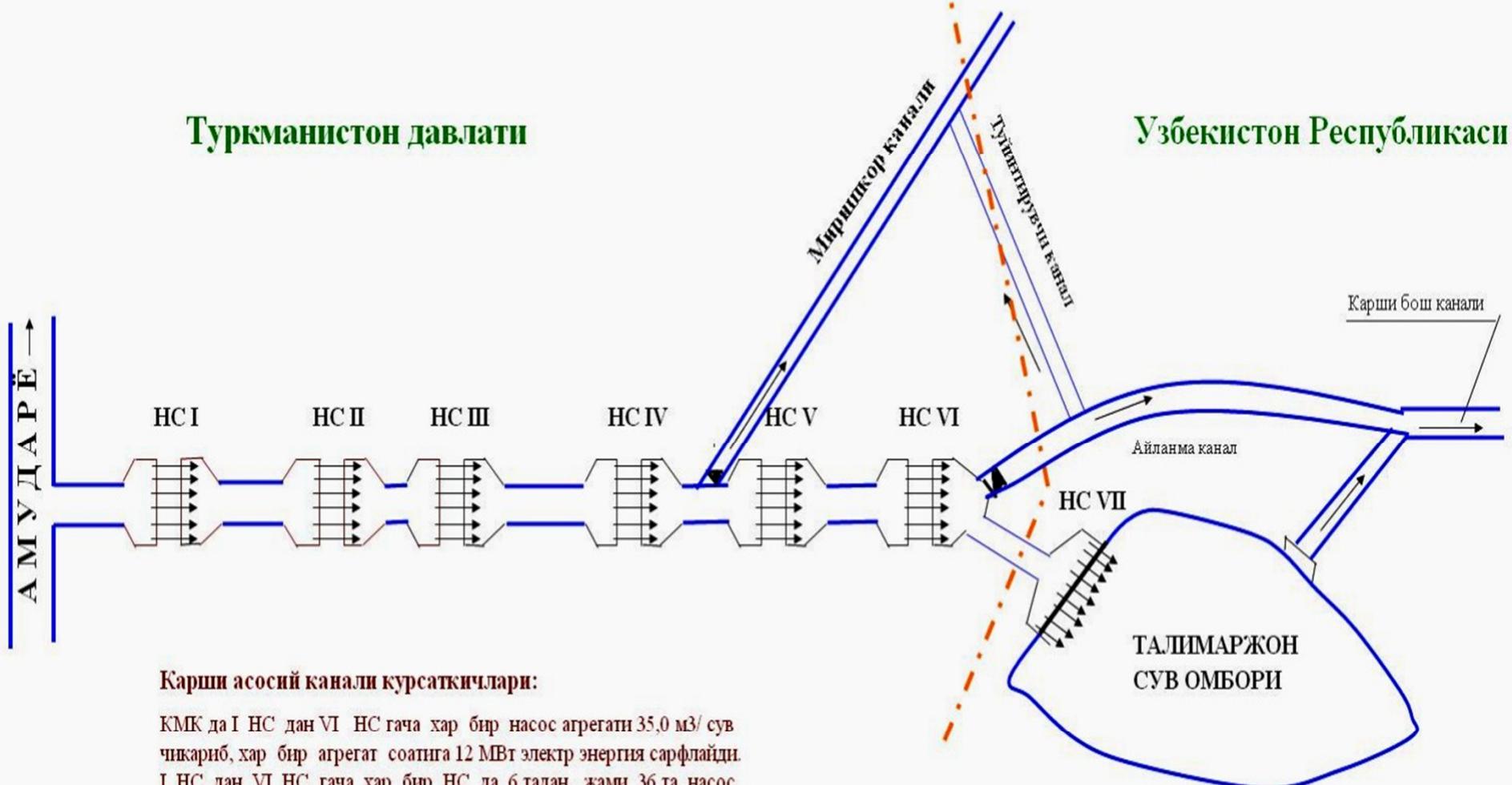
ҚАРШИ МАГИСТРАЛ КАНАЛИ

Карши чўлига қурилган ирригация иншооти. Канал Амударёдан Пулизиндан бурнидан бошланиб шимол томонга Таллимаржон сув омборигача оқиб боради (бош машина қисми 80 км га), у ердан каналнинг ўзиокар қисми бошланади. Қарши магистрал каналидан Қарши чўлининг қуий зonasини суғориш учун Шўрсой тармоғи, юқори зонасини суғориш учун Миришкор тармоғи сув олади. Каналнинг 1навбати қурилиши 1965 йилда бошланиб, 1973 йилда ниҳоясига етди. Узунлиги 290 км (100 км дан кўпроқ қисмiga бетон, бетонплёнка қоплама ётқизилган), бош қисмидаги максимал сув ўтказиш имконияти $195-220 \text{ м}^3/\text{с}$ га яқин, сув кучли насослар билан 6 босқичда 132 м баландликка кўтариб берилади. Каналнинг асосий вазифаси Амударё сувини Қарши чўлидаги қурғоқчил, асосан, ғўза экиладиган майдонларга етказиб бериш. Қарши магистрал каналининг бош қисмида умумий қуввати 450 МВт бўлган 6 насос станцияси (36 насос агрегат) қурилган. Нишон, Қарши, Ғузор, Косон ва бошқалар туманларда 200 минг га дан зиёд ер суғорилади.

Кашкадарё вилояти асосий сув манбаларининг схематик чизмаси



Карши асосий канали ишшоотларининг жойлашиш схемаси



Карши асосий канали курсаткичлари:

КМК да I НС дан VI НС гача хар бир насос агрегати $35,0 \text{ м}^3/\text{с}$ сув чиқариб, хар бир агрегат соатига 12 МВт электр энергия сарфлайди. I НС дан VI НС гача хар бир НС да 6 тадан, жами 36 та насос агрегати мавжуд булиб хар бир НС 72 МВт электр энергия сарфлайди. VII НС да жами 9 та насос агрегати мавжуд булиб, шундан 7 та насос агрегати 8 МВт дан жами 56 МВт электр энергия сарфлайди ва хар бир насос агрегати $25,0 \text{ м}^3/\text{с}$ жами $175,0 \text{ м}^3/\text{с}$ сув чиқаради. 2 та насос агрегати 4 МВт дан жами 8 МВт электр энергия сарфлайди ва хар бир насос агрегати $10,0 \text{ м}^3/\text{с}$ жами $20,0 \text{ м}^3/\text{с}$ сув чиқаради.

КАРШИ АСОСИЙ КАНАЛИ НАСОС СТАНЦИЯЛАРИНИНГ КАСКАДИ



КАСКАДНИНГ АСОСИЙ КУРСАТКИЧЛАРИ

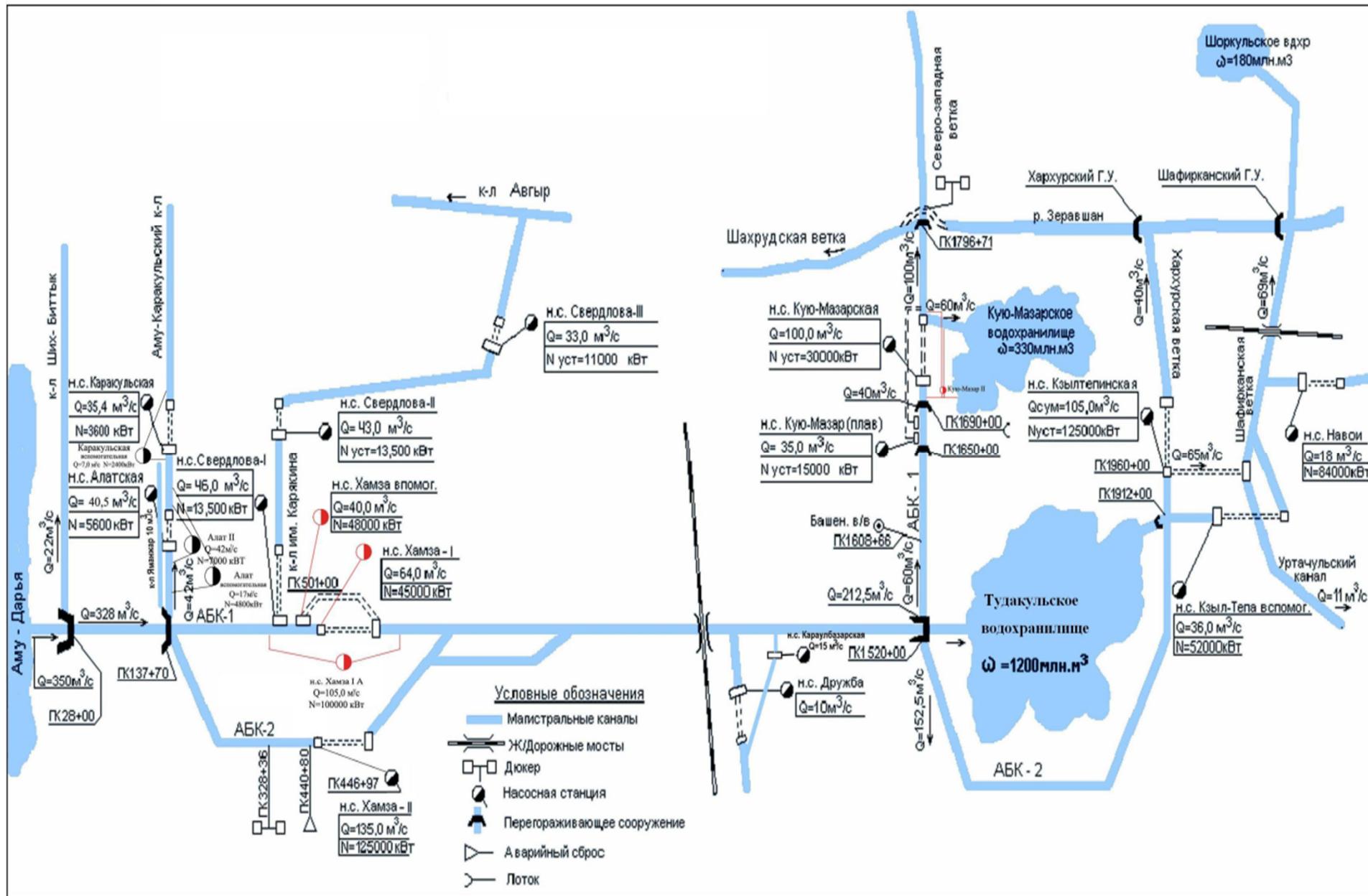
- 1 Нормада сув узатиш - $175,0 \text{ м}^3/\text{с}$
- 2 Форсиров сув узатиш - $195,0 \text{ м}^3/\text{с}$
- 3 Урнатылган күвват - 450 минг.квт.соат
- 4 Сув кутариб бериш умумий баландлығы - 132,2 м
- 5 Урнатылган насослар соны - 45 дона
- 6 Насослар маркасы - ОП-10-260, ОП-11-260
- 7 Насос ишшаб чыкаш күвваты - $26-39 \text{ м}^3/\text{с}$
- 8 Насоснинг отиш тезлігі - 24-26м, 17-20м

АМУ-БУХОРО МАШИНА КАНАЛИ

Бухоро вилоятидаги [сугориш](#) канали. Амударёнинг ўнг қирғоғидан, Чоржўй шахри (Туркманистан) дан 12 км юқорида бошланади. Қизилкумдан ўтиб Бухоро воҳасига [сув](#) беради. 1-навбати 1965 йилда, 2-навбати 1976 йилда қурилган. Умумий узунлиги 400 км. Сувни максимал кўтариш баландлиги 111 м, максимал сув ўтказиш имконияти $270 \text{ м}^3/\text{с}$. Аму-Бухоро машина каналининг 1-навбати ишга туширилгач, Бухоро вилоятида бошқа манбалардан сугориб келинган 136,5 [минг](#) га ерни [Амударё](#) суви билан сугориш мумкин бўлди, Амударё ҳавзасидаги 377 минг га ернинг сув билан таъминланишини яхшилаш, 23,8 минг га янги ерларни сугориш имкони туғилди. Магистрал каналда 65 [гидротехника](#) иншооти, 11 [насос](#) станцияси (жумладан сувни 54 м баландликка кўтариб берадиган, ҳар бирининг куввати 12,5 минг кВт бўлган 10 насос агрегатли Ҳамза-2 насос станцияси) [бор](#). Аму-Бухоро машина каналининг насос станциялари, уларнинг умумий жойланиши, айрим насос агрегатларнинг куввати, шунингдек насосларнинг [автоматика](#) ва [телеmekanika](#) воситалари билан жиҳозланиши жиҳатидан [мамлакат ирригация](#) тажрибасида ноёб ҳисобланади. Биринчи марта Бухоро вилоятида насос станциясининг олд камерасида белгиланган сув сатҳини доимо бир хилда сақлаб турадиган автоматик тамба (затвор) қўлланилди. 152 км да уч йўналишда сув тақсимлагич қурилди: чапда — Аму-Бухоро машина каналининг 1-навбати учун (сув сарфи $60,3 \text{ м}^3/\text{с}$), ўнгда — Аму-Бухоро машина каналининг 2-навбати учун (сув сарфи $95,8 \text{ м}^3/\text{с}$) ва ўртада ростлагич — Тўдакўл шўрини ювиш ҳамда келажакда уни тўлдириш учун сув беради. Аму-Бухоро машина каналининг 2-навбати тугайдиган 191-км да [Қизилтепа](#) насос станцияси қурилди. У Аму-Бухоро машина каналининг 2-навбатидан [Зарафшон](#) дарёсига сув узатадиган иккинчи поғона ҳисобланади. Қизилтепа насос стясининг юқори бъефида сув сатҳини таъминлаш учун Тўдакўл ботигига сув ташлайдиган иншоот қурилган. Аму-Бухоро машина каналининг 2-навбатининг ишга туширилиши 15,5 минг га янги ерларни ўзлаштириш, Амударё суви билан Бухоро, Самарқанд, [Навоий](#) вилоятларидағи 77 минг га сугориладиган ерларнинг сув таъминотини яхшилаш имконини яратди.



Аму-Бухоро машина каналини чизиқли схемаси





Орол денгизи ҳавзасидаги давлатлар ҳудудларида дарё сувини ҳосил бўлишини тахминий баҳолаш, км³

Давлатлар	Амударё ҳавзаси	Сирдарё ҳавзаси	Орол денгизи ҳавзаси бўйича жами	
			км ³	%
Ўзбекистон	5,14	6,39	11,53	10,0
Қирғизистон	4,04	26,79	30,83	27,0
Тожикистон	44,18	0,38	44,56	39,0
Қозоғистон	-	2,50	2,50	2,2
Туркманистон	2,79	-	2,79	2,4
Афғонистон	22,19	-	22,19	19,4
Жами	78,34	36,06	114,40	100

Орол денгизи ҳавзасидаги сув ресурсларининг Марказий Осиё давлатлари ўртасида тақсимланиши

Марказий Осиё давлатлари ўртасида мавжуд бўлган сув ҳажмлари 1983-1984 йиллари ишлаб чиқилган “Амударё ва Сирдарё ҳавза схемалари»га асосан тақсимланган. Ушбу тақсимотга асосан, Ўзбекистонга 71,69 млрд.м³ сув белгиланган.

Шу жумладан

Сув манбалари	Сув миқдори	
	млрд.м ³	%
Дарёлардан	58,6	81,7
шундан ички дарёлардан	11,47	19,6
Ер ости сувларидан	10,07	14,0
Зовур - оқова сувларидан	3,02	4,3

Орол денгизи ҳавзасидаги сув ресурсларининг Марказий Осиё давлатлари ўртасида тақсимланиши

Амударё сувлари 1986 йил қабул қилинган Протокол (Собиқ Иттифоқ Мелиорация ва сув хўжалиги вазирлиги илмий - техник кенгашининг 1987 йил 10 сентябрдаги 566-сонли Протоколи) асосида тақсимланган.

Ушбу ҳужжат асосида Амударё суви:

Давлатлар	Сув микдори	
	млрд.м ³	%
Тожикистонга	9,5	15,5
Туркманистонга	22,0	35,8
Ўзбекистонга	29,6	48,1

Орол денгизи ҳавзасидаги сув ресурсларининг Марказий Осиё давлатлари ўртасида тақсимланиши

Айни пайитда шу ҳужжат билан Ўзбекистон ва Туркманистон ўртасида амалдаги сув оқими Керки гидропостида 50% га 50% қилиб белгиланган.

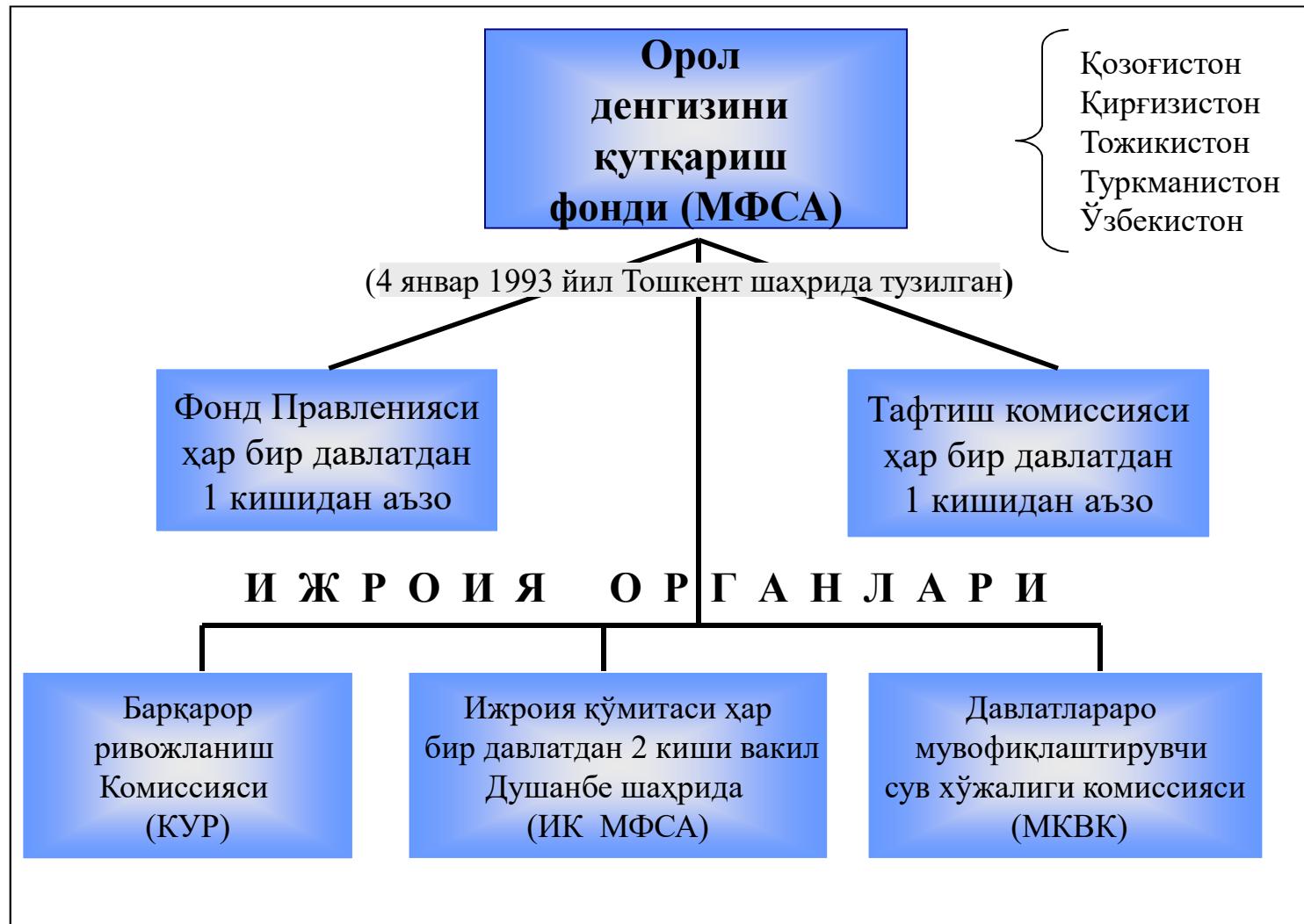
Фарғона водийсида жойлашган кичик дарёларнинг сув ҳажмлари 1981 йил 2 июнда Собиқ Иттифоқ Мелиорация ва сув хўжалиги вазирлигининг махсус Протоколга асосан тақсимланган.

Андижон ва Тумбайин сув омборларидан чиқариладиган ва бошқа давлатлараро каналлардаги сув ҳажмларининг тақсимоти тегишли лойиҳа ҳужжатлари асосида амалга оширилади.

Бу ҳужжатларнинг барчаси 1992 йил 18 февралда Алмати шаҳрида тузилган “Давлатлараро сув манбаларидаги сув ресурсларини биргаликда бошқариш ва муҳофаза қилиш” ҳақидаги битим билан кучда қолганлиги эътироф этилган.

Орол денгизи ҳавзасидаги сув ресурсларини ушбу ҳудуддаги давлатлар ўртасида оқилона тақсимлаш ва бошқариш учун давлатлараро сув бошқаруви ташкил этилган (1, 2-расм).

Давлатларо сув бошқарувининг тузилмаси



Давлатларо мувофиқлаштирувчи сув хўжалиги комиссиясининг тузилмаси

Р а и с и

ҳар чоракда мажлис
ўтказилиши бўйича
алмасиб боради

М К В К

А ъ з о л а р

5 та давлатнинг
сув хўжалиги
бўйича мутасадди
раҳбарлари

И Ж Р О И Я О Р Г А Н Л А Р И

Секретариат
(Ходжент
шахри)

Амударё ҳавза сув
хўжалиги
бирлашмаси
(БВО Амударё)
Урганч шахри

Сирдарё ҳавза сув
хўжалиги
бирлашмаси
(БВО Сирдарё)
Тошкент шахри

Илмий – ахборот
Маркази (НИЦ)
Тошкент шахри

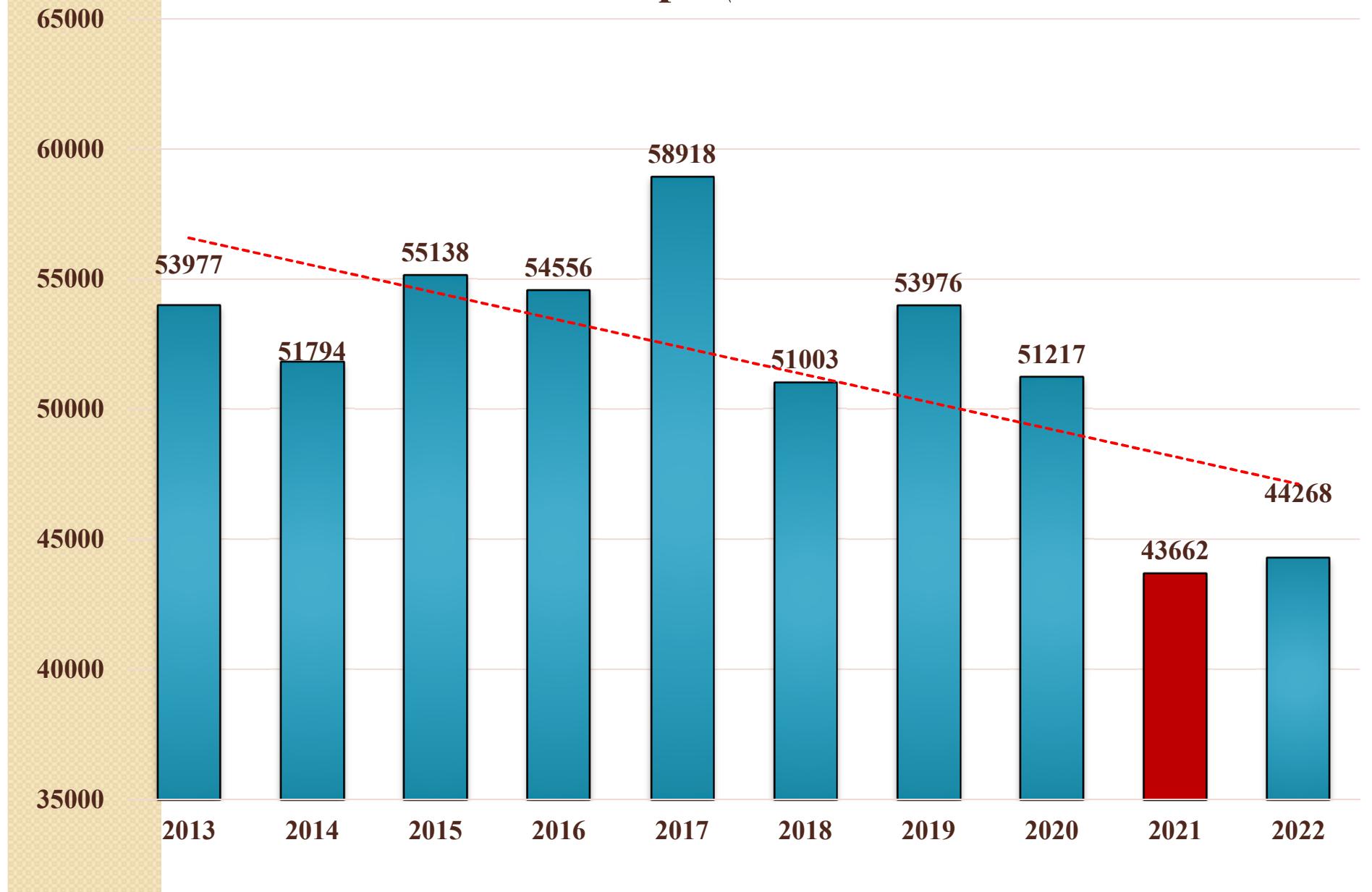
Метрологик
мувофиқлаштирувчи
марказ (КМЦ)
Бишкек шахри

Сирдарё ва Амударё ҳавзаларида мавжуд сув ресурслари ва унинг давлатлар ўртасида тақсимланиши, км³

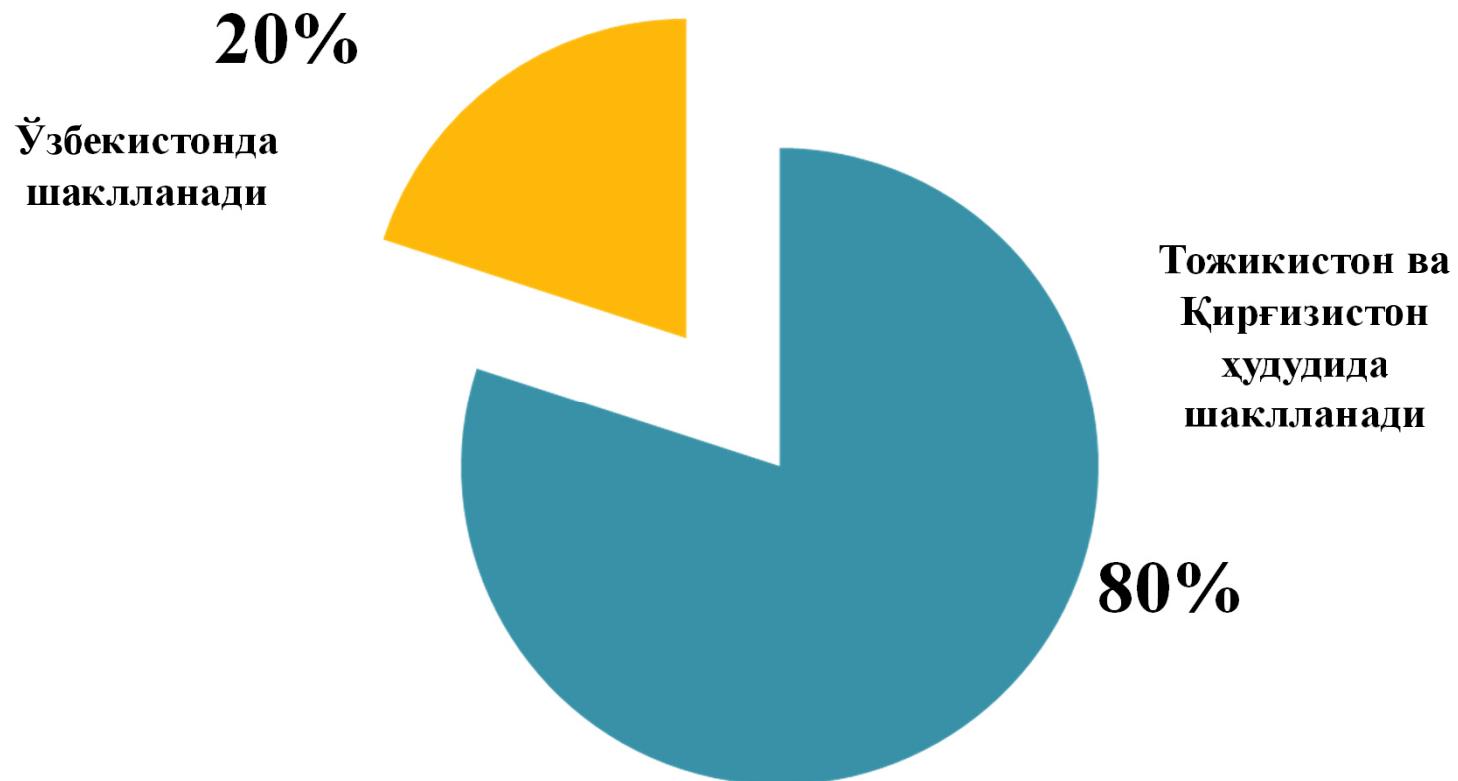
Давлатлар	Жами		Шу жумладан	
	км ³	%	Сирдарё	Амударё
Ўзбекистон	56,19	49,1	17,28	38,91
Қирғизистон	4,41	3,9	4,03	0,38
Қозогистон	12,29	10,7	12,29	-
Тожикистон	12,34	10,8	2,46	9,88
Туркманистон	21,73	19,0	-	21,73
Афғонистон	7,44	6,5	-	7,44
Жами	114,4	100	36,06	78,34

Ўзбекистон Республикаси ўтган асрнинг 70-80 йилларида Амударё ва Сирдарёдан ҳар йили **74,1 км³** сув олган, шунинг 28,4 км³ Амударёга, 10,9 км³ Сирдарёга, 19,2 км³ ички кичик дарёларга, 12,6 км³ ер ости ва коллектор сувларига тўғри келган.

Республикада ўртача кўп йилликда олинган сув миқдори (*млн.м³*)



**Ўзбекистонда истеъмол қилинадиган сувнинг 80%-и қўшни
давлатлар ҳудудида шакланади**



АФГОНИСТОН ҚУШТЕПА КАНАЛИНИ ҚУРИЛИШИ

2022 йил март ойидан Афғонистон Қуштепа каналини қурилиши бошлади.

- Узунлиги-280 км;
- Эни-100 метр;
- Чуыурлиги-8,5 метр.
- Суғорилиши режалаштирилган майдон-600 минг гектар.
- Канални қуриб битказиш 3 босқичда 6 йилда қуриб битказмоқчи.
- Қуриш харажати 684 млн \$.





АМУДАРЁНИНГ СУВ САРФЛАРИ

-Ўртача сув сарфи- 79 км^3

-Курғоқчиликда- $34,9 \text{ км}^3$.

АФГОНИСТОН ҚУШТЕПА КАНАЛИГА ОЛМОҚЧИ БҮЛГАН СУВ САРФИ

-Ўртача сув сарфинининг $8/1$ қисмини.

-Курғоқчиликда $3/1$ қисмини.

-Қуштепа канали орқали 10 км^3 сув олмоқчи.

КАНАЛ ҚУРИБ БИТКАЗИЛГАНДАН СҮНГ

- Хоразм ва ҚҚР бораётган сув 50% камаяди.

БМТ 1992 трасчегарвий дарёлар, кўллардан, ер усти, ер ости, халқаро сувлар. Конвенция қабул қилинган лекин Афғонистон бу конвенцияни ратификация қилмаган.

Дарёларнинг энергетик режимга ўтказилиши

-Амударёнинг Вахш ирмоғида Норак ГЭСИ ва сув омбори мавжуд. Норак сув омборининг сув сиғими **10,5 км³**. Норак сув омборининг энергетик режимга ўтиши сув кам бўлган қурғоқчил йилларда Амударёдан келадиган сув **5,0-6,0 км³ камаяди**.

-Агарда **Роғун** сув омбори ишга туширилса, унинг сув сиғими Норак сув омборидан ҳам катта бўлиб **12,4 км³** ни ташкил қиласи. Ушбу сув омборлари ҳисобига вегетатсия даврида сув камайиши **22,2 фоизгача**, қурғоқчилик йилларида эса **30-40 фоизга** етади.

-Вахш дарёсида Норак ва Роғун ГЭС ларидан ташқари **Сангтўда**, 1-2 та ГЭС ларини қуриш;

-Амударёнинг энг катта ирмоғи ҳисобланган Пандж дарёсида Рушан, Дашибижум, Юқори Амударё ва бошқа ГЭС лар ва сув омборларини қуриб **39,0 км³** сувни тўплаш ва улардан **электр энергия** ишлаб чиқариш;

-Норин дарёсидаги сув омборлари сув сиғимини **25 км³** га етказиш лойиҳалари бор.

Nazorat savollari

- 1.Orol dengizining haqida umumiylar (1960 yillar).
- 2.Sirdaryo daryo shakllanishi va suv resurslari.
- 3.Norin daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 4.Qoradaryo daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 5.Chirchiq daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 6.Ohangaron daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 7.Sirdaryo havzasida joylashgan To‘xtag‘ul suv ombori (qurilish jarayoni, yig‘iladigan suv, sug‘oriladigan maydon, u yerda joylashgan GES).
- 8.Sirdaryo havzasida joylashgan Chordara suv ombori (qurilish jarayoni, yig‘iladigan suv, sug‘oriladigan maydon, u yerda joylashgan GES).
- 9.Sirdaryo havzasida joylashgan Qayroqqum suv ombori (qurilish jarayoni, yig‘iladigan suv, sug‘oriladigan maydon, u yerda joylashgan GES).
- 10.Sirdaryo havzasida joylashgan Andijon suv ombori (qurilish jarayoni, yig‘iladigan suv, sug‘oriladigan maydon, u yerda joylashgan GES).
- 11.Amudaryo daryo shakllanishi va suv resurslari.
- 12.Vaxsh daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 13.Panj daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 14.Kofirnihon daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 15.Surxondaryo daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 16.SHerobod daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.

Nazorat savollari davomi

- 17.Zarafshon daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
- 18.Qashqadaryo daryosi va uning suv resurslarining shakllanishi.
19. Qoraqum kanali (joylashgan o‘rni, qurilish jarayoni, suv sarfi, sug‘oradigan yer maydoni).
- 20.Amu-Zang kanali (joylashgan o‘rni, qurilish jarayoni, suv sarfi, sug‘oradigan yer maydoni).
- 21.Qarshi magistral kanali (joylashgan o‘rni, qurilish jarayoni, suv sarfi, sug‘oradigan yer maydoni).
- 22.Amu-buxoro mashina kanali (joylashgan o‘rni, qurilish jarayoni, suv sarfi, sug‘oradigan yer maydoni).
- 23.Amudaryo havzasida joylashgan Tuyamuyn suv ombori (qurilish jarayoni, yig‘iladigan suv, sug‘oriladigan maydon, u yerda joylashgan GES).
- 24.Orol dengizi havzasidagi suv resurslarining shakllanishi va uning davlatlardagi ulushi (km³ va % hisobida).
- 25.Orol dengizi havzasidagi suv resurslarining Markaziy Osiyo davlatlari o‘rtasida taqsimlanishiga oid xujjatlar (“Amudaryo va Sirdaryo havza sxemalari»ga, Amudaryo suvi, Kerki gidroposti, Farg‘ona vodiysida joylashgan kichik daryolarning suv hajmlari).
- 26.Orol dengizini qutqarish fondi va Davlatlararo muvofiqlashtiruvchi suv xo‘jaligi komissiyasining tuzilmasi (qachon tuzilgan, qaysi davlatlar a’zo, qanday ishlarni amalga oshiradi).
- 27.Sirdaryo va Amudaryo havzalarida mavjud suv resurslari va uning davlatlar o‘rtasida taqsimlanishi (km³ va % hisobida).



**Эътиборингиз
учун раҳмат!**