

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ
«ХОРАЗМСУВЛОЙИҲА» МАСЪУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ**

**Хоразм вилояти Қўшқўпир туманидаги “Ғозовот” каналини тумани марказидан
ўтган қисмини реконструкция қилиш ишчи лойиҳаси**

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

КИТОБ №1

**«ХОРАЗМСУВЛОЙИҲА» МУҲ
ДИРЕКТОРИ**



Э.МАДРИМОВ

ЛОЙИҲА БОШ МУХАНДИС

А.ТУЛИЕВ

Урганч шаҳри ▪ 2026 йил

ЛОЙИҲА ТАРКИБИ

1. ТУШУНТИРИШ ХАТИ	КИТОБ №1
2. МУХАНДИСЛИК-ГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ	КИТОБ №2
3. ОБЪЕКТНИНГ ЖОРИЙ НАРҲЛАР БЎЙИЧА БОШЛАНҒИЧ БОСҚИЧДАГИ ДАСТЛАБКИ БАҲОСИ	КИТОБ №3
4. ЗВОС	КИТОБ №4
5. ИШЧИ ЧИЗМАЛАР	АЛЪБОМ №1

М У Н Д А Р И Ж А

I. УМУМИЙ ҚИСМ

§1-1. КИРИШ	4
§1-2. ТЕХНИКА-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАР	5

II. ТАБИИЙ ШАРОИТЛАРИ

§2-1. ЖОЙЛАШГАН ЎРНИ ВА ИҚЛИМИ	6
§2-2. ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ВА ГИДРОГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ	6
§2-3. ТУПРОҚ-МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТЛАРИ	7

III. ТЕХНИКАВИЙ ҚИСМ

§3-1. КАНАЛНИНГ МАВЖУД ШАРОИТДАГИ ХОЛАТИ	8
§3-2. ЛОЙИХАВИЙ ТАДБИРЛАР ТАРКИБИ	10
§3-3. ЕР ЗАХИРАСИ ВА СУҒОРИШ РЕЖИМИ	10
§3-4. КАНАЛНИ ЛОЙИХАЛАШ	11
§3-5 ГИДРОТЕХНИКА ИНШООТЛАРИ	16
§3-6 АСОСИЙ ҚУРИЛИШ ИШЛАРИ ҲАЖМИ	17
§3-7. ТАБИАТ МУҲОФАЗАСИ	18
§3-7. КАНАЛ ЭКСПЛУАТАЦИЯСИ	20

*Иловалар: 1. Лойиҳа иши учун топшириқ
2. Буюртмачи томонидан берилган бирламчи маълумотлар
3. Қурилиш жойини ўрганиш далолатномаси*

I. УМУМИЙ ҚИСМ

§1-1. КИРИШ

Хоразм вилояти Қўшқўпир туманидаги “Ғозовот” каналини тумани марказидан ўтган қисмини реконструкция қилиш ишчи лойиҳаси УПРАДИК БВО Амударё тасдиқлаган лойиҳа топшириғига асосан “Хоразмсувлойиҳа” МЧЖ томонидан бажарилди. Лойиҳа ишига асос Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025 йил 27-декабрдаги ПҚ-393 сонли қарори

Лойиҳа ишини бажаришдан асосий мақсад каналдан суғориладиган ерларни сув билан таъминотини яхшилаш.

“Ғозовот” канали 1927 йилда қурилиб фойдаланишга топширилган. Канал жами узунлиги 87.6км, сув сарфи 70м³/с. Канал қумлоқ тупроқ ўзанида жойлашган бўлиб, ер ости филтрациясига кўп сув йўқотмоқда.

Хозирги кунда каналнинг ПК 251+20 дан 261+20 гача бўлган қисмининг икки томони тупроқ ўзанли бўлиб яроқсиз ахволга келиб қолган. Лойиҳавий тадбирлар амалга оширилгач бу ерлар қайта фойдаланишга киритилади ва қишлоқ хўжалик экинлари экилади.

Лойиҳа ишида қуйидаги материаллардан фойдаланилди:

1. «Хоразмсувлойиҳа» МЧЖ томонидан бажарилган топогеодезия ишлари;
2. Аввалги йилларда Рустам Геолог томонидан бажарилган муҳандислик-геология шароитлари материаллари;
3. Хораз ГГМЭ томонидан бажарилган ер ости сувлари сув сатҳлари ва шўрланиши Материаллари.

Лойиҳа иши амалдаги қурилиш меъёрлари ва ҳужжатлари асосида ишланган.

§1-2. ТЕХНИКА-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАР

т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Микдори
			лойиҳавий
1	Канални бетон қилиш:	км	1.0
2	Сув сарфи: максимал	м3/сек	70
3	Суғориш гидромули	л/сек/га	0.94
4	Асосий иш ҳажмлари:		
	-ўтли қатламни қирқиш	м3	4960
	- казиш	м3	6860
	- токча	м3	10630
	- кўмиш	м2	39655
	- қўл иши	м3	240
	- бетон откосов В-15	м3	2740
	-бетон зуб	м3	200
	- армасетка Ø=6мм (25-25)см.	т/м	6.43/128600
	-устройство швов изол 2мм	м/м2	6500/3250
5	Қурилиш муддати (кузги-қишки даврда)	ой	3

П. ТАБИЙ ШАРОИТЛАРИ

§2-1. ЖОЙЛАШГАН ЎРНИ ВА ИҚЛИМИ

Лойихаланаётган “Ғозават” канали Хоразм вилоятининг Қўшқўпир туманида жойлашган бўлиб, Қўшқўпир туманини сув билан таъминлайди.

Худуд жойлашуви жиҳатидан Ўрта Осиё Марказий қисмининг чўл зонасига кириб, об-ҳавонинг кескин ўзгарувчанлиги, ёғин миқдорининг камлиги, ҳавонинг қуруқлиги ва ёз ойларида намликнинг кучли буғланиши, жазирама қуруқ ёзи ва қисқа қаҳратон совуқ қиши билан характерланади.

Йилнинг ўртача ҳарорати +11.0-14.9°C. Энг юқори ҳарорат июл ойида +42.2°C ни, энг паст ҳарорат -35°C ни ташкил қилади. Тупроқ музлатадиган қаттиқ совуқ декабрнинг иккинчи ярмидан бошланади.

Совуксиз давр ҳароратининг йиғиндиси тахминан 4190-4416 бўлиб, давомийлиги 196-202 кунни ташкил қилади.

Илиқ кунлар 2-4 апрелдан бошланиб, 17-23 октябргача давом этади.

Ёғингарчилик кам бўлиб, йиллик миқдори ўртача 85мм ни ташкил қилади.

Йил давомида буғланиш миқдори 1584-1651мм ни ташкил этади.

Ернинг музлаш чуқурлиги 0.7м.

Қуйида жадвал №2-1 да Урганч шаҳридаги гидрометеорологик станциянинг Хоразм вилояти бўйича иқлим шароитлари йиллик ўзгариши келтирилган.

Урганч метеостанцияси бўйича иқлим кўрсаткичлари

О й л а р												Йил давомида
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Ҳаво ҳарорати, С°												
-4.4	-2.0	5.7	14.3	22.0	26.8	28.1	25.3	19.0	11.6	5.4	-1.1	12.5
2. Ёғин миқдори, мм												
7.4	4.7	13.8	21.4	8.2	3.3	2.8	0.4	2.2	4.8	7.7	8.3	85.0
3. Ҳаво намлиги, мм												
76	71	64	55	40	36	42	43	48	53	67	77	56
4. Буғланиш миқдори, Иванов, н коэфффициенти 0.8 мм												
14.6	22.2	49.0	100.0	190.0	246.0	236.0	200.0	144.0	90.5	11.0	18.9	1355.0
5. Ўртача шомол тезлиги, м/сек												
3.7	4.0	4.2	3.2	3.8	3.6	3.1	2.9	2.1	2.8	3.0	3.3	3.4

§2-2. ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ВА ГИДРОГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ

Геоморфологик тузилиши жиҳатидан лойихаланаётган майдон Амударёнинг ҳозирги замон текислиги зонасида жойлашган жойлашган. Ернинг рельефи текисликлардан иборат бўлиб, паст нишаблиги билан характерланади. Ер усти абсолют белгилари 91.00-94.00 м. Нишаблик жануби – ғарбга 0.0003.

Канал жойлашган майдон геологик тузилиши жиҳатидан тўртламчи ва неоген даври ётқизикларидан ташкил топган. Тўртламчи давр ётқизиклари юқори қатлами асосан 2-3м қалинликдаги кумлоқ тупроқлар ташкил топган.

Ундан пастда майда заррачали ва чангсимон кумлар жойлашган. Тўртламчи давр ётқизиклари умумий қалинлиги 25-35м. Неоген даври ётқизиклари турли зичликдаги нотекис жойлашган кумтош ва лойлардан иборат.

Тупроқларнинг фильтрация кўрсаткичлари қуйидагича:

- кумлоқ тупроқларда – 0.6м/сут
- кум тупроқларда – 10м/сут

Майдоннинг гидрогеологик шароити ер ости сувлари табиий оқимининг деярли йўқлиги билан характерланади. Ер ости сувларининг асосий қисми зах қочириш тармоқлари орқали оқиб чиқади ва кам қисми ер юзасидан буғланиш орқали сарфланади. Ер ости сувларининг тўйиниш манбаи экин майдонларидан ва каналлардан сизиб тушган сувлар ҳисобланади.

Ер ости сувлари жойлашиши йиллик ўртача 1.5-2м да жойлашган. Ер ости сувларининг тузланиши 1.4-2.5 г/л. Кимёвий таркиби бўйича сульфат-хлоридли ва хлорид-сульфатли. Ер ости сувларининг юқори ҳолати март-август ойларига, паст ҳолати декабр-январ ойларига тўғри келади.

§2-3. ТУПРОҚ-МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТЛАРИ

Канал жойлашган майдон иқлим жиҳатидан Ўрта Осиё Марказий чўл Ц-1-А зонасига, тупроқ-мелиоратив шароитига кўра VI-гидромодуль районига киради. Гидрогеологик шароитларга кўра «в» областига тўғри келади ва ер ости сувлари келиши ва чиқиб кетиши қийинлиги, ер ости сувларининг жойлашиши тез ўзгариб туриши билан характерланади. Лойихаланаётган майдон тупроқ қатлами ўтлоқи бўлиб, табиий иқлим, геоморфологик ва гидрогеологик таъсирлар оқибатида ташкил топган. Каналдан суғориладиган майдонлар эскидан суғориладиган ерлардир. Тупроқнинг механик таркиби қумоқ ва кум тупроқлардан ташкил топган. Шўрланиш даражаси бўйича кам, ўрта ва кучли шўрланган. Тупроқлар гипслашмаган. Ер ости сувлари вегетация даври 1.5-2.0м чуқурликда кузатилади. Минерализация миқдори 1.4-2.5 г/л, сульфат-хлоридли ва натрий-кальцийли. Тупроқ гумус ва азот миқдори кам. Шунинг учун тупроқнинг органик ва минерал ўғитлар билан бойитиш зарур. Ерларнинг тупроқ мелиоратив шароитини яхшилаш учун қуйидаги мелиоратив тадбирларни амалга ошириш зарур.

1. Тўғри суғориш режимини танлаш;
2. Каналларда фильтрация йўқотилишини камайтириш ҳисобига ФИК ошириш;
3. Суғориладиган ерларда юқори даражада текислаш ишларини олиб бориш.
4. Минерал ўғитлардан фойдаланиш ва алмашлаб экишни йўлга қўйиш.

III. ТЕХНИКАВИЙ ҚИСМ

§3-1. КАНАЛНИНГ МАВЖУД ШАРОИТДАГИ ҲОЛАТИ

Канал 1927 йилда куриб фойдаланишга топширилган. Каналнинг жами узунлиги **87.6км.** меъёрий сув сарфи 70м³/с. Канал “Палвон” каналидан ўзи оқар ҳолатда,

Хозирги кунда каналнинг ПК 251+20 дан 261+20 гача бўлган кисмининг икки томони тупроқ ўзанли бўлиб яроқсиз ахволга келиб қолган.

§3-2. ЛОЙИҲАВИЙ ТАДБИРЛАР ТАРКИБИ

Лойиҳа ишида “Ғозавот” канали тизимида қишлоқ хўжалик экинларининг сувга бўлган талабини яхшилаш ва канал эксплуатация шароитларини яхшилаш мақсадида қўйидаги тадбирлар амалга оширилади.

1. Канални бетонлаштириш – 1.000км;

§3-3. ЕР ЗАХИРАСИ ВА СУҒОРИШ РЕЖИМИ

Суғориш режими «Средазгипроводхлопок» олийгоҳи томонидан ишлаб чиқарилган «Сирдарё» ва «Амударё» ҳавзаларида қишлоқ хўжалик экинларини суғориш меъёрлари ҳисобий қийматлари» га асосланган ҳолда тузилган.

Канал хизмат қиладиган майдон Ц-I-A иқлимий зонасига, тупроқ мелиоратив шароитига кўра VI-гидромодул райониға, ер ости сувларининг жойлашиши бўйича «в» областиға киради.

«Шовот» канал тизимидан Шовот туманини суғориладиган ер майдони суғоради.

§3-4. КАНАЛНИ ЛОЙИҲАЛАШ

Лойиҳаланаётган “Ғозавот” канали Хоразм вилоятининг Қўшқўпир туманида жойлашган бўлиб, Қўшқўпир туманини сув билан таъминлайди. Каналнинг реконструкция қилинадиган қисми узунлиги 1.000км.

Каналларнинг меъёрий сув сарфи, суғориладиган ер майдони ва экин турлари бўйича аниқланди. Сув сарфларини тезлаштирилган ва минимал миқдорлари ШНҚ 2.06.03-12 бўйича қабул қилинди. Лойиҳада каналнинг ПК251+20 дан ПК261+20 гача бетон қилиш кўзланган.

Каналлар нишаблиги ер усти рельефи бўйича, мавжуд гидротехник иншоотлар баландлик белгиларини ҳисобга олган ҳолда танланди. Каналлар трассаси асосан қумлоқ тупроқларда жойлашган. Каналларнинг ён томон қияликлари $m=2.0$ қилиб қабул қилинди. Каналда бетон қопламанинг қалинлиги $t=15\text{см}$ қилиб қабул қилинди.

Каналлар параметрлари каналнинг мавжуд кесим ўлчамлари, сув сарфи ва сув сатхи бўйича танланди.

Каналларнинг гидравлика элементлари қуйидагича қабул қилинди.

§3-6. АСОСИЙ ҚУРИЛИШ ИШЛАРИ ҲАЖМИ

Жад. №3-7

тр	Иншоот тури	Ўлчов бирлиги	Микдо ри	Қазин ва ўтли қатлам м3	Қиркиш м3	Выемка ручной м3	Қўмиш ва кўтарм м3	Йиғма т/б м3	Яхлит бетон м3	Щебень м3	Армасет ка 6мм (25- 25)мм м
1	Канални бетонлаштириш	км	1.00	11820	-	240	39655	-	2940	-	128600

§3-7. ТАБИАТ МУҲОФАЗАСИ

Ер усти ифлос оқизиндиларидан сувларни муҳофаза қилиш долзарб масалалардан биридир. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ривожлантириш сувни ўғитлар ва захарли химикатлар билан зарарланишига тўғридан тўғри боғлиқдир. Лекин минерал ўғитлар ва кимёвий воситалар қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигини оширишда ва турли зараркунандалардан сақлашда асосий восита ҳисобланади. Қишлоқ хўжалигида кенг микёсда кимёвий воситалар қўлланиши атроф муҳитга катта таъсир кўрсатади. Уларнинг узоқ вақт ишлатилиши натижасида тупроқ қатлами кимёвий воситаларга тўйинади ва ер усти сув оқими билан зовур тармоқларига оқиб тушади. Сув манбаларининг кўп ифлосланиши суғориладиган деҳқончилик ҳудудларига тўғри келади.

Сув манбаларига ўғитлар тушмаслиги учун қуйидаги талабларга амал қилиш керак:

- 1.Ўғитларни меъёр асосида экин турига, талабига тупроқ иқлим шароитига қараб аниқ усулда тажрибага таяниб берилиши керак.*
- 2.Ўғитларни қўлаш тупроқнинг биохимик шароитларини ҳисобга олиб энг қулай муддатга тўғри келиши керак.*
- 3.Ўғитларни вегетация мавсумида бўлиб ишлатиши.*
- 4.Минерал ўғитларни бериш меъёрини камайтириш ва уларни суғориш суви билан бирга бериш.*

Лойиҳа ишининг асосий вазифаларидан бири атроф муҳитни ифлослантирмасдан туриб қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олишдир. Ушбу лойиҳа ишида тубандаги атроф муҳитни муҳофаза қилиш кўзда тутилган ва тавсия қилинади.

- 1.Ерларнинг суғориш режимини тартибга солиш учун канал тармоқларини сув бериш иншоотлари билан таъминланган.*
- 2.Каналдан сув олувчи насос станциялари ёнилғи мойлаш материалларини сувга оқизмаслик.*
- 3.Канал ўзани ювилиб кетмаслиги учун энг меъёрий нишабликда лойиҳалаштирилган.*
- 4.Гидротехника иншоотларини қурилишида иншоотнинг пастки ва юқори қисмлари бетон қопламалар ва тош тишлар билан мустаҳкамланган.*
- 5.Канални шамол эрозиясидан сақлаш мақсадида сув хўжалиги ходимларига канал бўйига дарахтлар экишни тавсия қилинади.*

Атроф муҳитни муҳофаза қилишдаги асосий тадбирлардан бири таъмирланаётган канал кирғоқлари бўйлаб муҳофаза минтақасини ташкил қилиш ҳисобланади.

Муҳофаза минтақасида қуйидагилар тақиқланади:

- 1.Молхоналар қуриш ва сақлаш.*
 - 2.Ахлатхоналар, минерал ўғит ва захарли химикат омборхоналарини қуриш.*
 - 3.Ифлос сув оқизиндиларини тозалаш иншоотларини қуриш.*
 - 4.Ёнилғи мойлаш станциялари қуриши, машина ва тракторларни таъмирлаш ва ювиш шу каби бошқа атроф муҳитга зарар етказувчи тадбирларни амалга ошириш.*
- Канални реконструкция қилишда ва ундан фойдаланиш мабайида қуйидагилар тақиқланади:
- атмосферага зарарли чиқиндиларнинг чиқиши.*
 - тозаланмаган саноат ва маиший оқова сувлар тушиши.*
 - тупроқнинг ишлаб чиқариш чиқиндилари билан захарланиши.*

Барча лойиҳавий тадбирлар атроф-муҳитга зарарли таъсир қилмайди, аҳоли соғлиғига ва яшаш тарзига ҳавф солмайди.

§3-8. КАНАЛ ЭКСПЛУАТАЦИЯСИ

Суғориш тармоқларининг техник эксплуатацияси қоидалари сув бериш ва тақсимлашни ташкил қилиш, суғориладиган майдонларда гидромелиоратив ишларни бажариш, канал ва иншоотларнинг соз ва ишчи ҳолатда сақлашнинг асосий талабларини белгилайди.

Сув хўжалиги эксплуатацияси ташкилотлари каналлар ва гидротехник иншоотлардан тўғри фойдаланиш ва сақлаш учун масъулдир.

Суғориш мавсуми бошида суғориш тармоқларининг сув олишга, сувни участкалар, бўғинлар, каналлар ва алохида хўжаликлар бўйича тақсимлашга тайёрлиги текшириб чиқилади.

Тармоққа сув олиш ва уни тақсимлашни бошқаришнинг барча масалаларни диспетчерлик хизмати асосида бажарилади.

Сувдан режали фойдаланишни амалга оширишда жавобгарликни ошириш учун ирригация тизимлари бошқармаси ва хўжаликлар ўртасида сув беришга шартнома тузилади.

Суғориш тармоқларида сувни ўз вақтида ва тўғри ҳисобга олиш режаси сув тақсимлаш ва сув ресурсларидан рационал фойдаланишнинг асоси ҳисобланади.

Каналларни сувга тўлдириш ва қочириш канал қияликлари бузилиб кетмаслиги учун аста-секинлик билан бажарилиши керак.

Аниқланган барча бузилиш ва камчиликлар дарҳол тузатилиши керак.

Сув исрофгарчилигига қарши курашнинг эксплуатация чоралари қуйидагилар ҳисобланади:

- а) суғоришни сутка мабайнида бажариш;*
- б) суғориш ва шўр ювиш меъёрларига қфатъий амал қилиш;*
- в) сув истеъмолчилари ва хўжаликларга сув бериш куқталарини иложи борица камайтириш, тўғри сув олишни қатъий ҳисобга олиш ва назорат қилиш;*
- г) иншоотлардаги тўсгичлар орасидан сувни сизиб чиқишига йўл қўймаслик;*
- д) каналларга лойқа ўтиришига ва ўзанига ўсимликлар ўсишига йўл қўймаслик.*

Гидротехник иншоотларнинг металл конструкциялари ва ишчи анжомлари доимо соз ҳолатда бўлиши шарт.

Тўсгичларда носозликлар бўлса уни ишлатиш ман қилинади.

Тўсгич ва кўтаргичларнинг юриш қисмларини вақти билан текшириб туриш.