



Сув тежовчи технологияларни жорий қилиш бўйича
амалга оширилган ишлар ва истиқболдаги режалар





Ўзбекистоннинг сув ресурслари



Республика бўйича фойдаланилган сув миқдори



Иқтисодиёт тармоқларида сувнинг ишлатилиши

Қишлоқ хўжалиги



45,9 млрд. м³

Коммунал хўжалик



2,3 млрд. м³

Саноат ва энергетика



2,2 млрд. м³

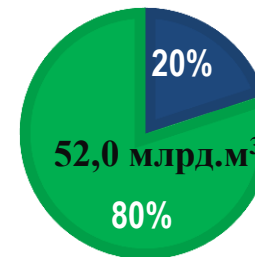
Балиқчилик



0,6 млрд. м³

Фойдаланиладиган йиллик ўртача сув ҳажми

41,0 млрд.м³
Қўшни давлатлар
ҳудудида
шаклланади



11,0 млрд.м³
Ўзбекистон ҳудудида
шаклланади

Ер усти сув ресурслари	49,9 млрд.м ³	(96%)
Ер ости сувлари	0,5 млрд.м ³	(1%)
Қайтар сувлар	1,6 млрд.м ³	(3%)

Ўзбекистонда сув етарлими?

Сув билан таъминланганлик даражаси

Аҳоли жон бошига сув билан таъминланганлик, (м³/чел)

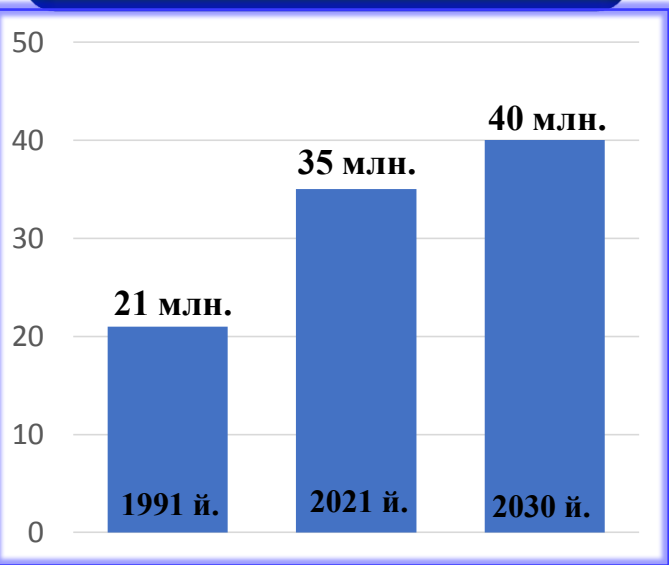


Жахон сув ресурлари институти маълумотларига кўра
Ўзбекистон сув стрессига мойил бўлган 25 та
давлатлар қаторига киради

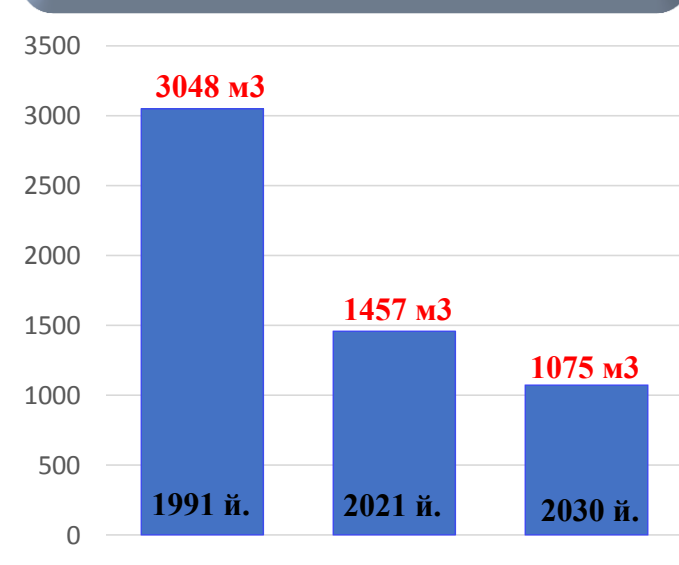
№	Давлатлар	Сув стресси индекси
1	Қатар	4,97
2	Ливан	4,82
3	Исроил	4,82
4	
25	Ўзбекистон	3,82
26	
164	Исландия	0



Ўзбекистон аҳолиси (млн. нафар)



Аҳоли жон бошига сув билан таъминланганлик, (м³)



Чет эл давлатларида томчилатиб суғориш технологияларини жорий қилиниши

Испания

5 %

1 897
МИНГ га

Индия

6 %

2 180
МИНГ га

Ўзбекистон

7,1 %

290,3
МИНГ га

США

7,3 %

1 640
МИНГ га

Китай

9,7 %

5 270
МИНГ га

С.Араб

17 %

731
МИНГ га

Туркия

17 %

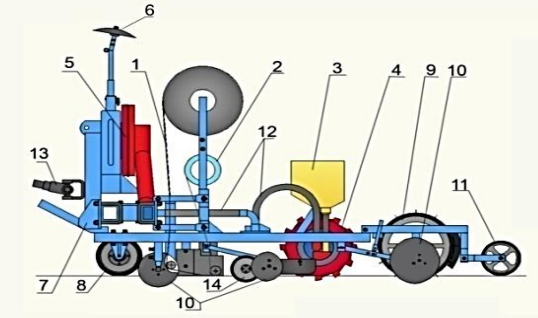
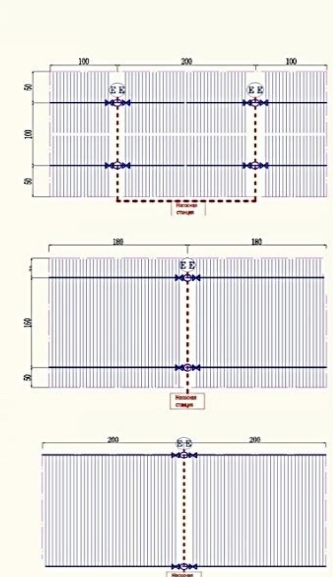
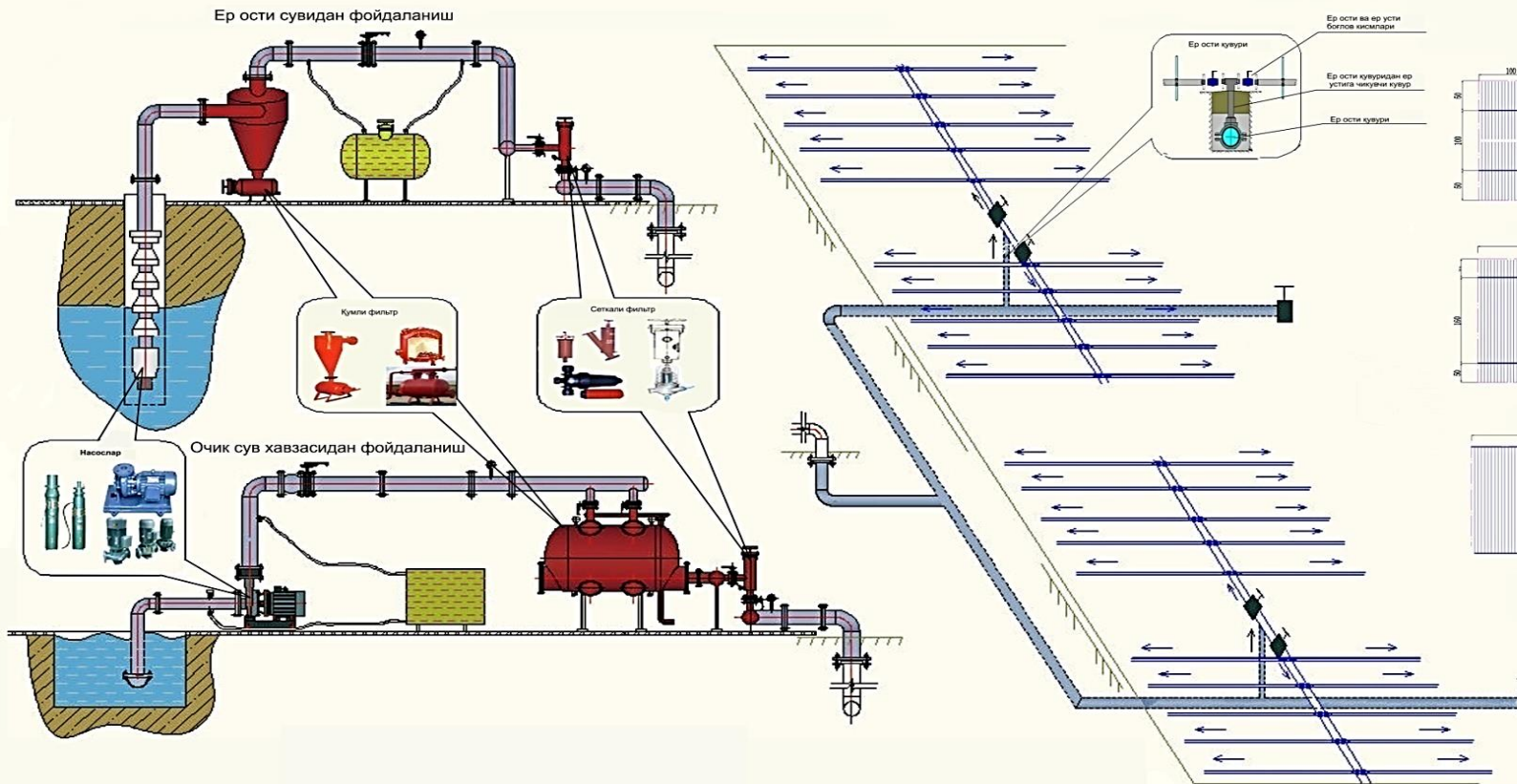
340
МИНГ га

Изроил

74 %

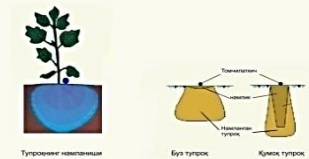
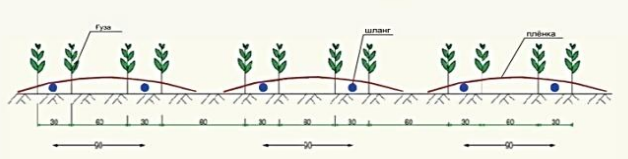
140,6
МИНГ га

Томчилатиб суғориш тизимининг технологик схемаси

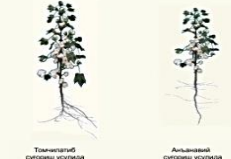


1. Томчилатиб шланги d=16мм
2. Полиэтилен гильза зин S=1.5м
3. Утув қутиси
4. Утув ташлиқи ротицион диск
5. Вакуум ҳосил қилуви вентилятор
6. Мадрер
7. Релса
8. Капо
9. Утув ва ротицион қулуви барабан
10. Сферали диск
11. Замбонча гидравлик
12. Вакуум өнгич
13. Мадрер
14. Е.Гидравлик гидравлик

Ўзанинг ривожланиш хусусияти



Ўза илдизининг ривожланиши



т/р	Ускуна ва харажат тури	Миқдори	Нархи, млн.сўм
Пахта майдони		100 га	
1.	Ўзовуз-тиндиргич (W=3000 м3)	1 дона	200
2.	Сув насоси (Q=315 м3/соат, H=32 м), трансформатор	2 дона	86,0
3.	Қумли-турли фильтр (Q=400 м3/соат)	1 дона	11,5
4.	Ўғитловчи мослама (W=0,8 м3)	1 дона	1,5
5.	Магистрал қувур (d=160 мм-250мм)	3750 м	300,0
6.	Тарқатувчи қувури (d=110 мм)	18500 м	235,5
7.	Суғориш шланглари (d=16 мм)	-	256,0
8.	Ўрдамчи, уловчи қисмлар ва механизмлар	-	48,2
9.	Қурилиш –монтаж ишлари харажатлари	-	254,8
10.	Лойиҳа-смета хўжжатларини тайёрлаш, экспертизадан ўтказиш ва кўзда тутилмаган бошқа харажатлар	-	41
ЖАМИ		100 га	1435

Ўртача 1 гектар майдон учун талаб этиладиган харажат 14-18 млн. сўмни ташкил этади

Ёмғирлатиб суғориш технологияси

Ёмғирлатиб суғориш технологиясида сув экинларга томчиларни сепиш, пуркаш оқали берилади (суғорилади). Ер юзасида ҳеч қандай сув оқими вужудга келмайди ва бунда бериладиган сув миқдори тўлиқ экинни ривожланиши учун сарфланади.

Ёмғирлатиб суғориш тизимининг асосан 3 тури кенг қўлланилади:



1. Кенг қамровли (CENTER PIVOT)



Спринклер



Мобиль кўчма ёмғирлатиш тизими (барабан)

Ёмғирлатиб суғориш тизимларининг бутловчи қисмлари



“CENTER PIVOT” ТИЗИМИ



- **“Марказий Пивот” тизими** – ҳаракатланадиган (ғилдиракли) минораларга бириктирилган қувурлар ёрдамида ишлайди.
- Турлари, радиал ва фронтал тизимлари.
- **Тизим нархи** – 1 гектарига **15-20 млн сўм**, одатда ернинг рельефи ва жойлашишига қараб **40-100** гектаргача майдонлар учун режалаштирилади.
- **Афзалликлари:** сув тежалиши – **40%гача**, қўл меҳнати (сувчиларга бўлган талаб) **90%гача**, минерал ўғитлар **35%гача** тежалади, фойдаланиш муддати – **20-25 йил**.
- **Камчиликлари:** нотекис ва инфраструктура (электр узатиш столбалари, коллекторлар) бўлган майдонда жорий этишда қийинчиликлар юза келади. Экинлар радиал суғорилади, атрофда **22% ер** суғорилмасдан қолиб кетади. Суғорилмай қолган бурчак ер майдонларини суғориш учун маҳсус “сўнгги” қурилма ўрнатиш мумкин.
- **Импорт/экспорт:** **АҚШ, Туркия ва Хитойдан** импорт қилинади, маҳаллий ишлаб чиқарувчилар мавжуд эмас.

“Пуркагич” ТИЗИМИ

- **“Спринклер” тизими** – таъсирли пуркагич ёмғирлатиб суғориш тизими бўлиб, қувурдан чиқаётган сув кучи пуркагич орқали айланма ҳаракатга келтирилади. Ушбу тизимда инсон томонидан қисман назорат талаб қилинади.
- **Тизим нархи** – 1 гектарига **22-25 млн сўм**.
- **Афзалликлари:** сув тежалиши – **40%**гача, қўл меҳнати (сувчиларга бўлган талаб) **50%**гача, минерал ўғитлар **35%**гача тежалади, фойдаланиш муддати – **8-10 йил**.
- **Камчиликлари:** экин мавсумининг боши ва охирида монтаж-демонтаж ишларига қўшимча вақт ва сарф-харажат талаб этилади, техника ишловини мураккаблаштиради.
- **Импорт/экспорт:** **Исроил, Туркия ва Хитойдан** импорт қилинади ҳамда маҳаллий ишлаб чиқарувчилар (махсус пуркагичлар **“Eco Drip”** ва **“Pipe Technology”**, **қувурлар республикамиздаги барча п/э ихтисослашган корхоналарда**) томонидан ишлаб чиқарилади.



“RAINSTAR TRAVELER” ТИЗИМИ



- **“Рэйнстар” тизими** – қишлоқ хўжалиги машиналари ёрдамида шлангли ғалтак ва махсус пуркагич (пушка) билан суғорилади. Бу тизимда минимал бошланғич сармоялар билан иш кучини сезиларли даражада камайтирилади.
- **Тизим нархи** – 1 гектарига **5 млн сўм**, бир дона машина нархи **120-160 млн сўм**. Одатда битта тизим 20 гектаргача майдон учун режалаштирилади.
- **Афзалликлари:** сув тежалиши – **40%**гача, қўл меҳнати (сувчиларга бўлган талаб) **50 %**, минерал ўғитлар **35%**гача тежалади, фойдаланиш муддати – **10-15 йил**. Кўчма суғориш тизими бўлиб ҳар қандай майдонда ва ҳар қандай манбадан сув олиниб фойдаланилади.
- **Камчиликлари:** ҳосилдорлик инсон факторига бевосита боғлиқ. Дизель ёқилғисидан фойдаланилади.
- **Импорт/экспорт:** **Австрия ва АҚШ давлатидан** импорт қилиниши мумкин, маҳаллий ишлаб чиқарувчилар мавжуд эмас. Бугунги кунда тизимни маҳаллийлаштириш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

Дискрет суғориш технологияси

Афзалликлари



- Суғориш оптимал пайтда бажарилади
- Анъанавий суғоришга нисбатан 20% сув тежалади
- 1,5 кунда 50 гектар ерни суғориш мумкин
- Герметик ёпиқ тизим ҳисобига сувнинг тезлиги ортади
- Қўл меҳнати камаяди
- Сув йўқолиши камаяди
- Қувур тешикларини аниқлаш тизими компьютерлаштирилган
- Метеостанция ва тупроқ намлигини аниқлаш мосламаси мавжуд

➤ **Дискрет** - ёпиқ қувур орқали сувни босим билан далага етказиб берувчи суғориш тизими ҳисобланади.

➤ 1 гектарга жорий қилиш харажати **10-15** млн сўмни ташкил этади.



Пульсар суғориш тизимининг Ўзбекистонда жорий қилиниши



Пульсар суғориш тизими
“SILVERLEAFЕ BMB AGRO TRADE
GROUP” томонидан Жиззах вилояти
Пахтакор туманида 2000 гектар майдонда
жорий қилинди.



“Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4919-сонли Қарори



Ўзбекистон Республикаси Президенти **2020 йил 11 декабрь куни** «Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида» тўғрисида **ПҚ-4919** сонли Қарорини имзолади.

Унга кўра: Мазкур қарорда Республикада сувни тежайдиган технологияларни жорий қилишни 2020 йилга нисбатан 5 баробарга ошириш ва 230 минг гектарга етказиш, шунингдек, 200 минг гектар майдонда, шу жумладан 43 минг гектар шоли майдонларида лазерли ускуналар ёрдамида ерларни текислаш белгиланган. Шундан,

- ✓ 160 минг гектар пахта, 30 минг гектар боғ, 15 минг гектар узумзор ва 5 минг гектар бошқа экинлар етиштириладиган майдонларда томчилатиб суғориш;
- ✓ 14 минг гектар донли, 2 минг гектар сабзавот ва полиз ҳамда 2 минг гектар озуқабоп экинлар майдонларида ёмғирлатиб суғориш,
- ✓ 600 гектар пахта майдонларида дискретли суғориш технологиялари жорий этиш режалаштирилган.



Томчилатиб суғориш технологияларини жорий қилишда давлат томонидан берилаётган имтиёзлар

Субсидиялар ажратиш



Томчилатиб суғориш учун
8-11 млн сўм



Ёмғирлатиб суғориш учун
4-8 млн сўм



Дискретли суғориш учун
1-2 млн сўм



Суғориш қудуғи ва насос
станциялари қуриш учун
120 млн.сўм



Берилаётган имтиёзлар

Кредит миқдорининг
6 фоизли пункти тўлаб
берилади

Бутловчи қисмлар ва хом
ашё **2023 йилга** қадар
божхона божидан озод
этилади

Сув тежовчи технологиялар жорий
қилинган майдонлар - технология
жорий этилган ойнинг бошидан
эътиборан **беш йил муддатга ер
солиғидан озод қилинади**

Сув тежовчи технологияларни жорий қилиш кўлами

2017-2021 йилларда республикада **891,9 минг гектар** майдонда сув тежовчи технологиялар жорий қилинди

290,3 минг гектар
томчилатиб суғориш



13,5 минг гектар
ёмғирлатиб суғориш



10,6 минг гектар
пульсар суғориш
тизими



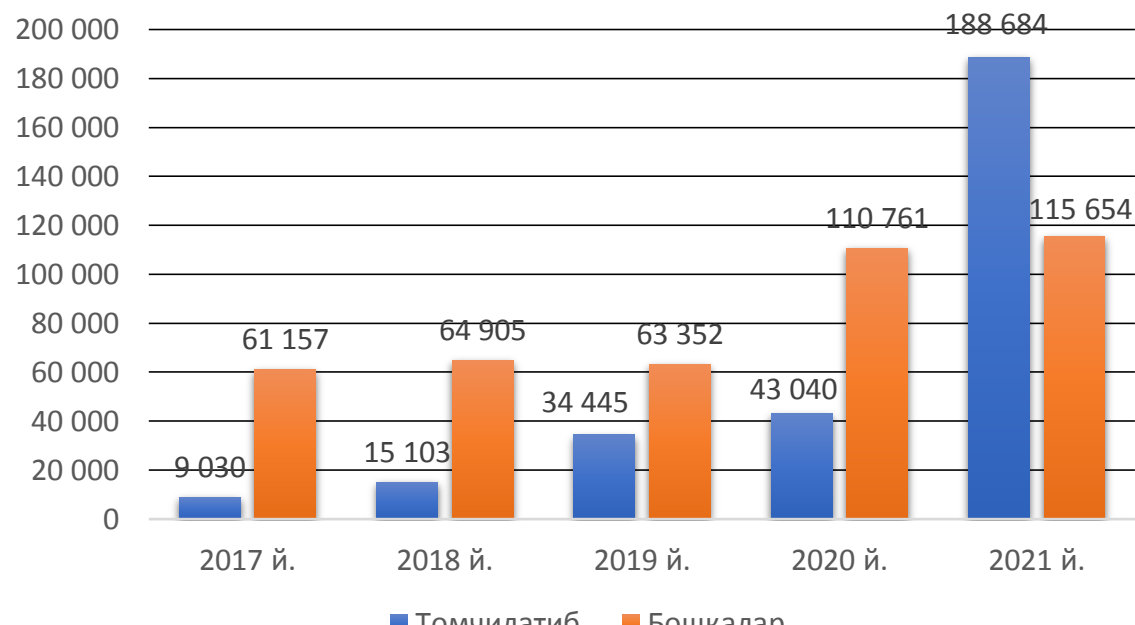
391,7 минг гектар
бошқа сув
тежовчилар



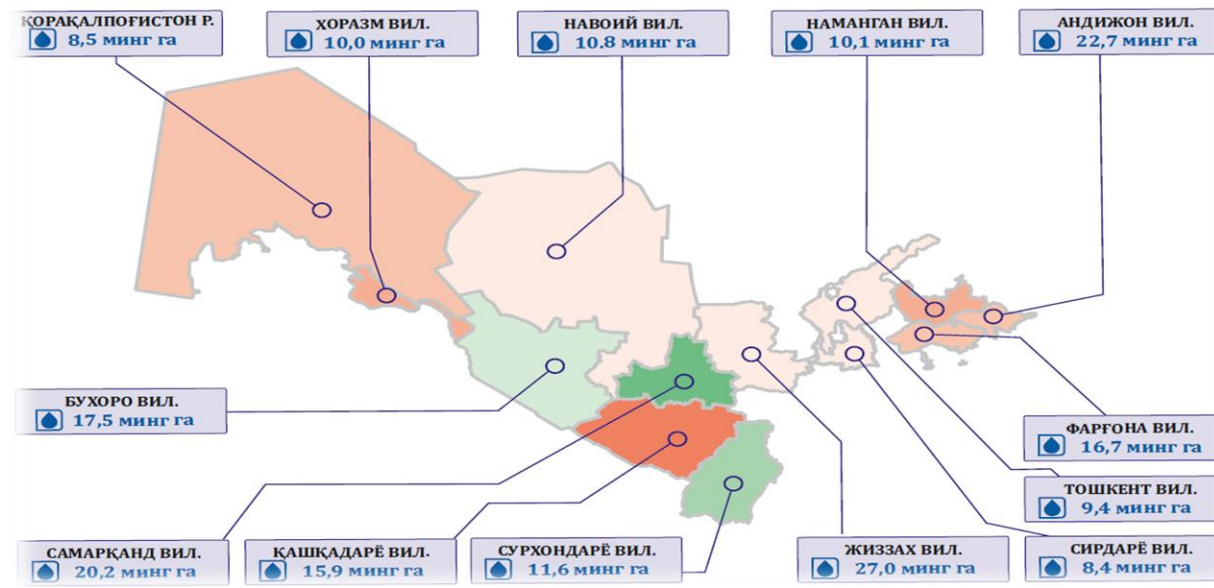
185,8 минг гектар
лазер ускунаси
ёрдамида текислаш



2017-2021 йиллар давомида жорий қилинган сув тежовчи технологиялар динамикаси (гектар)



2021 йилда **490,1 минг гектар** сув тежовчи технологиялар, **188,7 минг гектарда** томчилатиб суғориш технологияси жорий этилди.



Пахта хом-ашёсини етиштиришда ҳосилдорликнинг 15-20 центнерга ошиши

Бухоро

- Мергантекс ва Қоракўл Кумуш Калава пахта тўқимачилик кластерлари томонидан томчилатиб суғориш жорий этилиб, биринчи йилда **70 центнер** ҳосил олинди;
- Олдинги йилларда ушбу майдонлардан **28-32 центнер** ҳосил олинган.

Фарғона

- «Fergana Global textile» пахта-тўқимачилик кластери 215 гектар майдонда томчилатиб суғориш технологиясини жорий этиш учун 520 минг долларлик замонавий ускуналар ўрнатилган бўлиб, бу йил ўртача **45 центнер** ҳосил олиниши кутилмоқда.
- Илгари ушбу пахта майдонларидан **10-12 центнер** ҳосил олинган.

Хоразм

- Урганч туманидаги “Ражаб ота Жуманов” фермер хўжалиги томонидан **17,4 гектар** пахта майдонида томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилиш орқали биринчи теримнинг ўзида **50 центнер** ҳосил олишга эришилди.
- Илгари ушбу пахта майдонларидан **30-35 центнер** ҳосил олинган

Сув тежовчи сугориш технологияларининг ускуналари ва бутловчи қисмларини ишлаб чиқарувчи маҳаллий корхоналар



- 2019 йил
- 3 та корхона



- 2021 йил
- 40 та корхона



- Бунинг натижасида:
- маҳсулот таннархини бошқа давлатдан ташиш харажатларини тежаш ҳисобига **15-20** фоизгача пасайтириш ёки гектарига **5** млн. сўмга арзонлаштириш имконини берди.

Маҳаллий ва қўшма корхоналар:

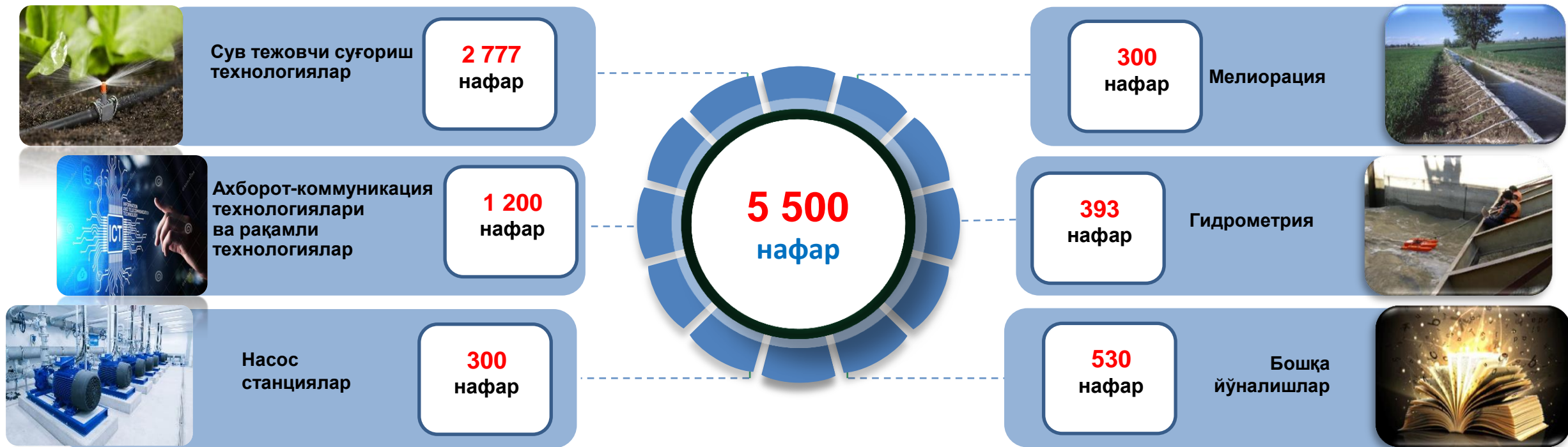
Бугунги кунда, ушбу корхоналар **120-130 минг** гектарга маҳсулот ишлаб чиқариш қуватига эга.

- «Eco Drip Lux» МЧЖ
- «Acar-Mak-San» СП
- «Rooya Polimer Guzor» СП
- «Debut» ПК
- «Махсус полимер заводи»
- «Шўртангазимё» МЧЖ
- «Нукус Полимер» МЧЖ
- «Навоий ишонч гиламлари» МЧЖ
- «Nammotorservis» МЧЖ
- «Agro eco technology» МЧЖ
- «Silver Drip» МЧЖ
- «Sanfa Engineering» ва бошқалар

Соҳада малакали кадрларни тайёрлаш бўйича 2017-2021 йилларда амалга оширилган ишлар



Ходимларнинг малакаси оширилди



Янги таълим йўналишлари ташкил этилди

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтида “Сув тежамкор суғориш технологиялари” бўйича магистратура мутахассислиги ва “Сув хўжалигида инновацион технологиялар ва улардан фойдаланиш” бакалавр таълим йўналишлари ташкил этилди.

Сув хўжалиги вазирлиги тасарруфидаги коллежларда “Сув тежовчи суғориш тизимида хизмат кўрсатиш техниги” касб йўналиши ташкил этилиб, 2021/2022 ўқув йилидан бошлаб мутахассислар тайёрлаш йўлга қўйилди.



TIQXMMI

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хўжалигини
Механизациялаш Муҳандислари Институти



Сув хўжалиги соҳасида амалга оширилаётган илмий-инновацион фаолиятни ривожлантиришда эришилган натижалар

Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти фаолияти такомиллаштирилди
ва 5 ҳудудда минтақавий марказлар ташкил этилди

Қорақалпоғистон
Республикаси

Бухоро
вилояти

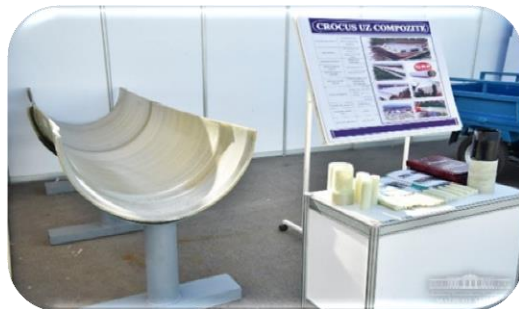
Самарқанд
вилояти

Сурхондарё
вилояти

Наманган
вилояти

2020 йилда Хоразм вилоятида Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Сув муаммолари илмий-тадқиқот
маркази фаолияти йўлга қўйилди

17,5 млрд. сўмлик 226 та
илмий-тадқиқот ва тажриба-
конструкторлик ишлари амалга
оширилди



Натижада, земснарядларни
ишлатиш самарадорлигини, бетон
қопламали каналлар
элементларини полимер-композит
материаллар асосида таъмирлаш ва
тиклаш ва томчилатиб суғориш
тизимини автоматлаштириш
ишлари амалиётга жорий қилинди.

Соҳага илмий ва инновацион ишланмаларни жорий этиш ҳамда
ёш илмий ходимлари малакасини ошириш

2018-2021 йилларда институтнинг **25 нафар** илмий ходими фан
ва фалсафа докторлик диссертация ишини муваффақиятли ҳимоя
қилиб, **илмий даражага** эга бўлди.

Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институтининг
17 нафар ёш илмий ходимлари **Япония, Корея, Россия, Хитой,
Белорусь, Ҳиндистон, Германия** каби чет давлатлардаги нуфузли
илмий муассасаларда малака оширишди.

2021 йил 26 апрелдан 11 июнга қадар “Сувни тежайдиган
технологияларни жорий қилиш ва субсидия ажратиш масалалари”
мавзусида **338 нафар** сув хўжалиги ходимларининг малакаси
оширилди.

Сув тежовчи технологияларни жорий қилишни такомиллаштириш бўйича режалаштирилаётган ишлар



Тижорат банклари томонидан талабгорларнинг қарздорлиги мавжудлигидан қатъий назар кредит маблағлари ажратилишини йўлга қўйиб, сув тежовчи технологияларни **“Бир канал - бир тизим”** асосида яхлит ҳудудлар танлаб, тизимли-гидрографик принцип асосида жорий қилишни амалга ошириш.

⑩ *Натижада каналга ажратиладиган сув миқдори (лимити) тенг равишда қисқаради.*

⑩ *Экин майдонларни электр ҳаво линиялари билан таъминлаш ишлари енгиллашади.*



Пахта ва бошоқли дон етиштиришда томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш технологияси жорий қилинган майдонлар учун суғориш тик қудуқларини бурғулаш ишлари учун Давлат бюджетидан субсидия ажратиш тизимини жорий қилиш.

⑩ *Натижада ушбу майдонларни узлуксиз сув билан таъминлашга эришилади.*

⑩ *Фойдаланишдан чиққан ерлар қайта ўзлаштирилиб, қўшимча ҳосил олиш имконияти яратилади.*



Қайта тикланувчи ва муқобил электр энергияси (қуёш, сув, шамол) манбаларидан фойдаланиш.

⑩ *10 гектардан кам бўлмаган майдонлар учун қайта тикланувчи, муқобил электр энергияси (қуёш, сув, шамол) ва кўчма генератор ускуналаридан фойдаланишни жорий қилиш.*

⑩ *ускуналарини сотиб олиш харажатларининг 50 фоизгача, бироқ 100 миллион сўмдан ортиқ бўлмаган миқдорда субсидиялаш тизимини жорий қилиш.*



Томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш технологияларини асбоб-ускуналарини ишлаб чиқарувчи маҳаллий корхоналар учун хомашё (гранула) сотиб олишда алоҳида биржа савдолари ташкил қилиш.

⑩ *Махсулот таннархи 25 млн. сўмдан 20 млн. сўмгача арзонлашади.*

⑩ *Жорий мавсумда маҳаллий корхоналар томонидан технология жорий қилинган майдонлар ҳисобидан талабгорларнинг қарийб 175 млрд.сўм маблағлари тежалди.*



ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАХМАТ!