



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ШЎРЛАНИШГА МОЙИЛ ТУПРОҚЛАРДА БИО-ДРЕНАЖ ТИЗИМЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ

Ишланма тавсифи: Шўрланишга мойил ва сунъий дренажлар фаолияти сусайиб кетган ерларнинг экологик-мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида кўп маблағ талаб қилмайдиган дарахтзор ёки бедазор ўсимликлар 1-2 м эни ва қатор оралари 100-200 м оралиғида асосий экинлар билан банд майдонларга киритилади.



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ, фермер хўжаликлари.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: Енгил шўрланган тупроқларда тут кўчатлари оралиғи 200 м ва ҳар бир қаторда кўчатлар ораси 1 м, кўчатлар экишдан сўнг 2-3 йил давомида бедазор етиштирилади. Ўрта шўрланган тупроқларда оралиғи 100 метр ва ҳар бир қаторда 3 та кўчат экилади, кучли шўрланган тупроқларда кўчатлар оралиғи 50 м (1-расм). Био-дренаж ролини бедазор бажаришда кузги буғдой кўчатлар орасига беда (феврал) экилади (2-расм). Ерлар унумдорлигини ва пахта ҳосилдорлигини ошириш мақсадида гўза уруғлари ёнига дуккакли экин (штамп) уруғлари экилади (3-расм).

Иқтисодий самара: Ўзбекистонда илк бор яратилган усул техник-иқтисодий нуқтаи назаридан юқори самарага эга, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилади ва маҳсулдорлигини 10-12 фоиз оширади. Гектаридан энг камида 10 млн сўм қўшимча соф фойда олиб келади.

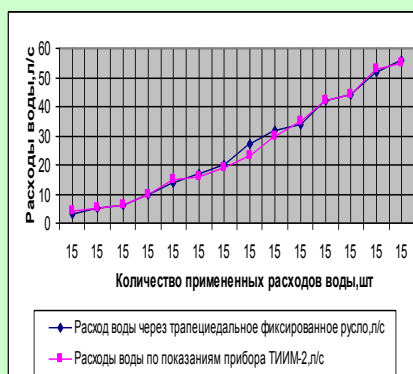


ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



УЛЬТРА ТОВУШ ЁРДАМИДА СУВ САТҲИНИ, СУВ САРФЛАРНИ ВА СУВ ҲАЖМИНИ ЎЛЧАЙДИГАН ЖИХОЗ

Ишланма тавсифи: Ўзбекистонда илк бор яратилган маҳаллий электрон ультра-товуш ёрдамида сув сарфини ва оқимини ўлчаб берадиган қурилма.



Қўлланиш соҳаси: ЎзР ҚСХВ, ИТБ ва СИУларда.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: сув сарфи 50 л/с, м³/с, хатолик даражаси 2 фоиздан кам, сув чуқурлигини ультра товуш ёрдамида аниқланади, ток манбаи оддий батареякалар, оғирлиги 3 кг., маълумотларни масофадан олиш имконияти мавжуд.

Иқтисодий самара: Яратилган жихоз тўлиқ маҳаллий хом-ашёдан қилинади, сув сарфлари ва ҳажмларни ўлчаш ишончлиги 96 фоиздан кам эмас.

Тошкент 100000, Қори-Ниёзий кўчаси 39
тел. 237-19-61, факс 237-54-79, e-mail: admin@tiim.uz



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ

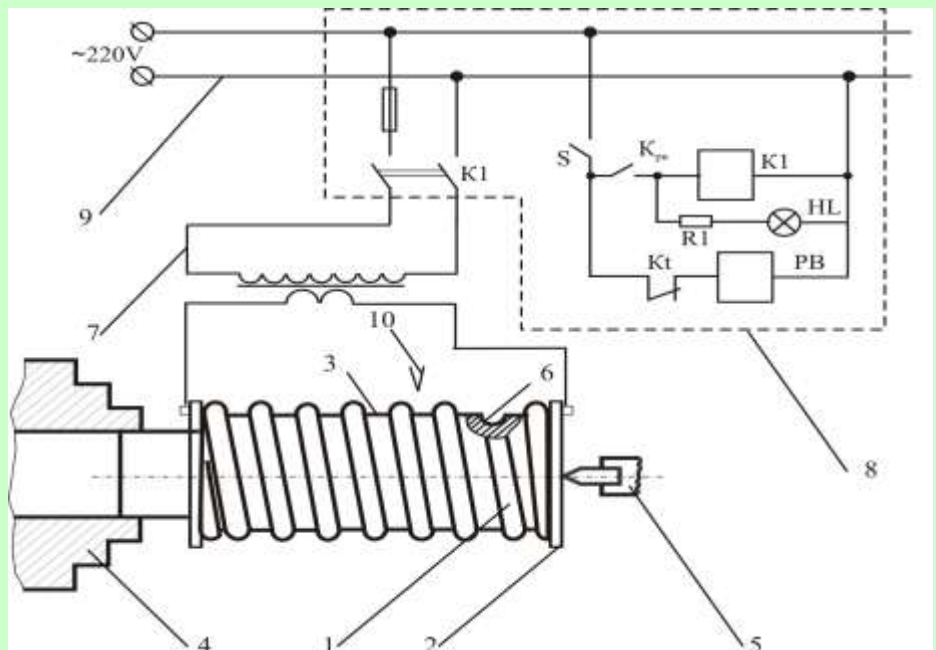


ПРУЖИНАЛАР ЭЛАСТИКЛИГИНИ ТИКЛАШ УЧУН ҚУРИЛМА

Ишланма тавсифи: Қурилма мелиоратив, қишлоқ хўжалиги, қурилиш машиналари, трактор, автомобил ва бошқа техник воситаларда қўлланилган сиқилишга ишлайдиган цилиндрик ўралма пружиналарнинг ресурси ва барча параметрлари (эластиклиги, эркин узунлиги, ўрамлар қадами, пружина ўқининг торец юзасига перпендикулярлиги)ни номинал ўлчамлар чегарасида қайта тиклаш учун мўлжалланган.

Қўлланиш соҳаси: “Ўзағромашсервис” уюшмаси ва “Ўзавтосозлаш” концернининг ихтисослашган таъмирлаш корхоналари, туман машина-трактор парклари, фермер хўжаликлари уюшмаларининг таъмирлаш устахоналарида қўллаш тавсия этилади.

Пружиналарни паст ҳароратли электро-термомеханик қайта тиклаш усулининг принципал чизмаси



1- тикланаётган пружина; 2- мис ўтказгичлар; 3- махсус оправка; 4- токарлик дастгоҳининг патрони; 5- токарлик дастгоҳининг бабкаси; 6- профилли ўйиқ; 7- трансформатор; 8- дастгоҳнинг вақт релеси панели; 9- ток манбаи; 10- совитувчи суюқлик узатиш мосламаси.

Иқтисодий самара: Қайта тикланган пружиналарнинг ресурси 90 фоиздан юқори, таннархи янги пружина баҳосининг 15-30 фоизни ташкил этади. Бу эса машиналар таъмирлаш жараёнида сарфланадиган эҳтиёт қисмлар ва пул маблағларни камайтиради.

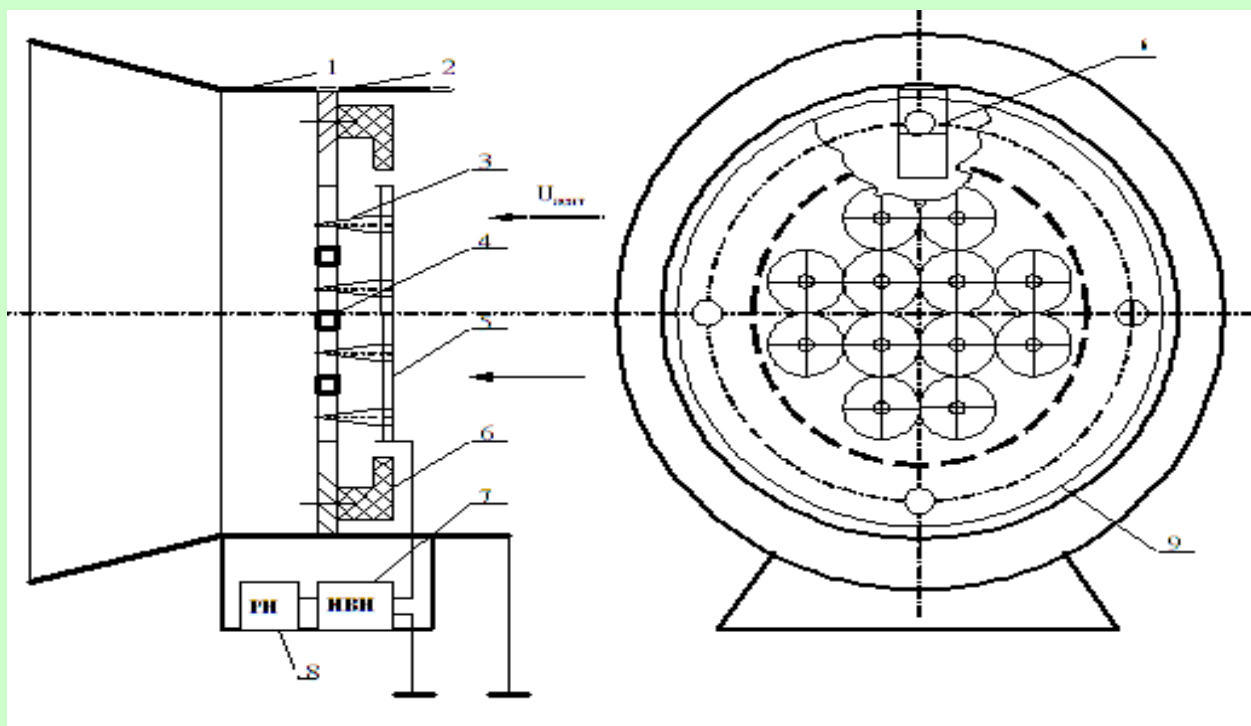


ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



МЕВА САҚЛАШ ОМБОРЛАРИНИНГ ҲАВОСИНИ ИОНЛАШТИРИШ

Ишланма тавсифи: Маълумки, мева маҳсулотлари омборга сақланганда ўзининг озуқа моддалари, витаминлари, намлигини йўқотади. Карбонат ангидрид ва иссиқлик чиқаради. Шунинг учун модда алмашилиш жараёнини камайтириш учун ҳаво ионлаштирилиши мумкин. Бунда ионлар мева сиртида химоя қобиғи ҳосил қилиб, уни яхши сақланишини таъминлайди.



Қўлланиш соҳаси: Қишлоқ хўжалиги мева маҳсулотларини сақлаш омборлари.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: қуввати 5 ВА, ток манбасининг номинал кучланиши 10 кВ, 1 та қурилманинг истеъмол токи 0,5 мА; Габарит ўлчамлари узунлиги 150 мм, диаметри қурилма қувватига қараб ўзгариши мумкин.

Иқтисодий самара: Ҳавони ионлаштириш жараёни кам харажатли, кичик электр энергия сарфи билан бажарилади. Экологик хавфсиз ва зарарли оқибатлардан ҳоли. Мева маҳсулотларини ионлаштирилган муҳитда сақланганда товар маҳсулотининг чиқиш салмоғи 5-8 фоизга ортади, маҳсулотнинг сақланиш сифати яхшиланади. Иқтисодий самарадорлик ҳар бир тонна сақланган маҳсулотга ўртача 600 минг сўмни (2012 й.) ташкил этади.



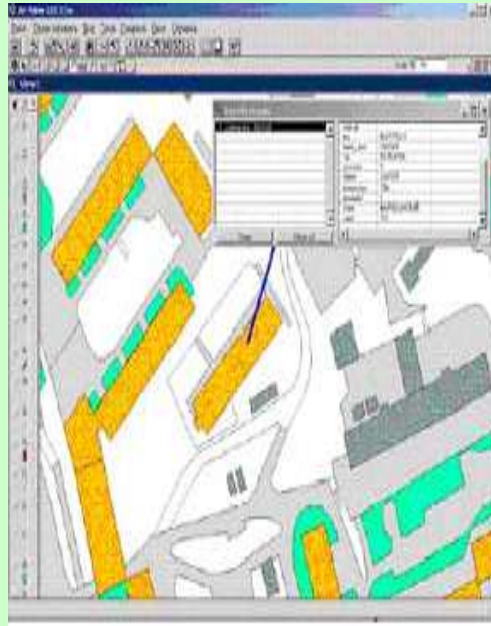
ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИ УЧУН ТЕЗКОР ЕР-АХБОРОТ БАЗАСИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ

Ишланма тавсифи: Фермер хўжаликлари учун ер кадастри амалиётида қўлланилаётган ердан фойдаланиш мониторингини олиб бориш услубиятини такомиллаштириш долзарб масалалардан ҳисобланади. Бу муаммони ечиш натижасида замон талабига жавоб берадиган электрон хариталар асосида фермер хўжалиги учун ер ахборот базасини жорий этиш имконияти яратилади.

Қўлланиш соҳаси: Фермер хўжаликлари, Туман ер ресурслари ва давлат кадастри хизмати.



Parcel ID	City	Area	Year	Status
Parcel 1000	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1001	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1002	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1003	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1004	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1005	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1006	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1007	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1008	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1009	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1010	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1011	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1012	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1013	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1014	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1015	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1016	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1017	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1018	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1019	Tashkent	10000	2000	Active
Parcel 1020	Tashkent	10000	2000	Active

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: ARCGIS электрон дастурида (4 GB ҳажмда) маълумотлар базаси яратилади ва шу асосда жорий этилади.

Иқтисодий самара: Ердан фойдаланишга оид электрон харита асосида ер-ахборот базасини яратиш ва уларни фермер хўжаликларида тадбиқ қилиш натижасида меҳнат сарфи 50 фоизга, маълумотлар аниқлиги 2 баробарга ошади. Маълумотлар олиш муддати 3 мартабага қисқаради.



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ ЎСИМЛИК ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ ГЕНОФОНДИ ИНСТИТУТИ



ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАРНИ БИОМЕЛИОРАЦИЯ ҚИЛИШ.

Ишланма тавсифи: Пахта ва буғдой тупроқ шўрланиши сабабли харажатларни оқламайдиган ерларда сердаромад доривор ўсимликлар экиб тупроқни яхшилаш ва даромад олиш. Ўртача ва кучли шўрланган тупроқлар шароити сувни тежаш йўлларида бири – бу тупроқни ювишга кетадиган сувни камайтириш.



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ “Шифобахш” илмий-ишлаб чиқариш маркази, фермер хўжаликлари.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: Асосий экинлар 1,0-1,5 фоиз даражада шўрланган ерларда ўса олади. Таклиф қилинаётган ўсимликлар 2,0-2,5 фоизгача хлоридли-сульфат типигаги шўрланган ерларда ўстирилади. Иккала ўсимлик ҳам уруғдан кўпайтирилади, бир йил етиштирилади. Мойчечак кузда, тирнокгул баҳорда экилади.

Иқтисодий самара: Ўзбекистонда илк бор яратилган усул техник-иқтисодий нуқтаи назаридан юқори самарага эга. Ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилади, бўшаётган ерларда экинзорлар барпо этилади. Экспортбоп ва импорт ўрнини босувчи маҳсулот олинади ва ҳар гектардан ўсимлик тури ва тупроқнинг дастлабки шўрланишига қараб энг камида 4- 5 млн сўм даромад олинади, рентабеллик 40 фоиздан ортади.

ТИМИ. Тошкент 100000, Қори-Ниёзий кўчаси 39
тел. 237-19-61, факс 237-54-79, e-mail: admin@tim.uz

Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси генофонди институти. Боғи шамол кўчаси., 35 уй. Тел. 289-19-61.

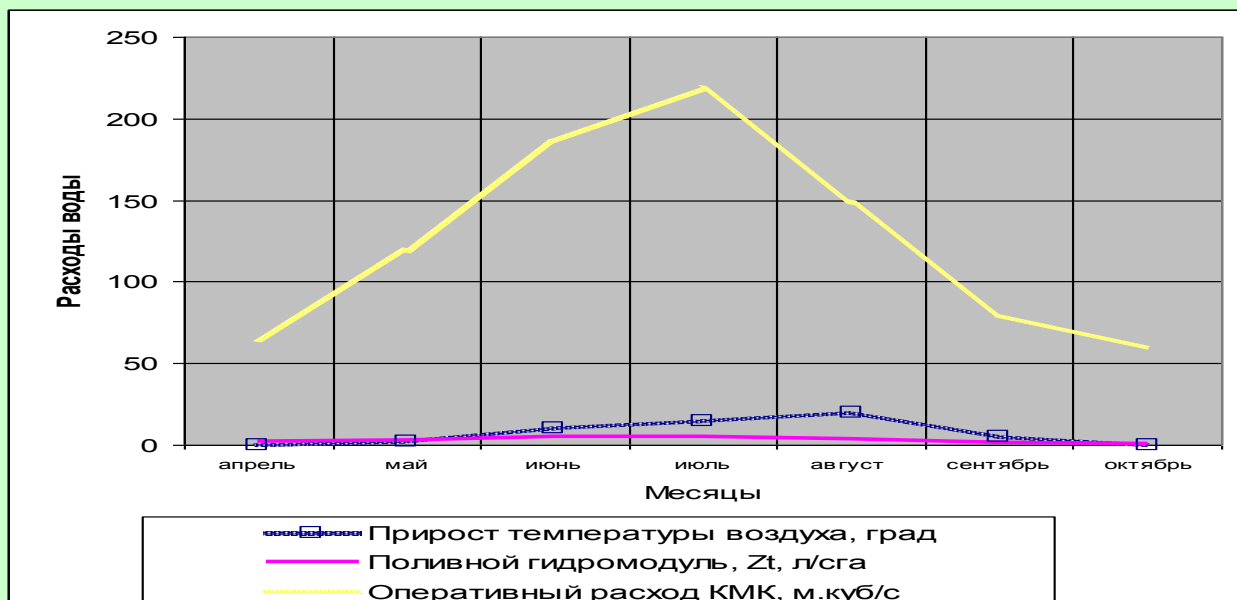


ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ИҚЛИМ КЎРСАТКИЧЛАРИ ЎЗГАРИШИГА НАСОС СТАНЦИЯЛАРИНИГ СУВ САРФЛАРИНИ МОСЛАШТИРИШ ТАВСИЯНОМАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Ишланма тавсифи: Насос ва магистрал каналларнинг иш режимини атроф иқлим шароитига мослаштириш математик дастури. Ҳаво ҳарорати ўзгаришига қараб насос станция ҳаракати мослаштирилади.



$$Z_t = 0,5(\beta_t - \beta_{t-1})\beta_{HB}h_t + E_t + + + + +$$

Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., Насос станциялари ва ИТБлар.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: мазкур математик модел ЭХМ дастури бўлиб, насос станцияларини ишлаш режимини бошқарилишини таъминлайди.

Иқтисодий самара: Тавсияномани тадбиқ қилиш натижасида йирик насос станцияларидан фойдаланиш самарадорлиги энг камида 5 фоизга ошади. Ҳаво ҳарорати 5°C га кўтарилса, насос станцияси сув сарфи 15 фоизгача камайтиради. Шунинг ҳисобига электр энергия сарфи иқтисод қилинади.



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ПАХТА-ДУККАКЛИ ЭКИНЛАРНИ БИР ВАҚТДА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Ишланма тавсифи: Озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлайдиган ва суғориладиган ерлар маҳсулдорлигини оширадиган пахта-дуккакли экинларни биргаликда етиштириш янги технологияси.



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., пахтачиликка ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: 1 га пахта майдонига 15 кг фасол ёки ловия (соя) экилади. Лекин экишдан олдин азот бактериялар билан озиқлантирилиши лозим. Пахта ва дуккакли экинлар ораси 2-3 см. Дуккакли экинлар 60 кун ичида етиштирилиб ҳосил йиғиштириб олинади.

Иқтисодий самара: Пахта-дуккакли экинларни биргаликда етиштириш янги технологиясини тадбиқ этиш натижасида дуккакли экин уруғининг ҳосили 15 ц/га ва 200 ц/га самон. Пахта ҳосилдорлиги 2-3 ц/га ошади.

Тошкент 100000, Қори-Ниёзий кўчаси 39
тел. 237-19-61, факс 237-54-79, e-mail: admin@tiim.uz



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРНИ ЯНГИ ТЕКИСЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Ишланма тавсифи: Яратилган технология ерларни текислаш лойиҳаларини тузишда ва амалга ошириш даврида тупроқларнинг чўкувчанлиги даражасини ЭҲМ дастури асосида башорат қилади.



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., лойиҳа ва ишлаб чиқариш корхоналари, суғориладиган ерларни текислаш билан шуғулланадиган ташкилотлар.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: бир марта текислашда амалга оширилади, қўшимча текислаш зарурияти йўқ. Лойиҳа ва ишлаб чиқариш корхоналари компьютерларига ЭҲМ дастури ўрнатилиши натижасида амалга ошириш мумкин. Юқорида мазкур технология қўлланилган ерлардаги пахта кўчатини ҳолати келтирилган.

Иқтисодий самара: Ерларни текислашда ҳаражатлар энг камида 15-20% камаяди, экинлар ҳосилдорлиги 10-12% ошади ва суғориш меъёрлари камаяди.

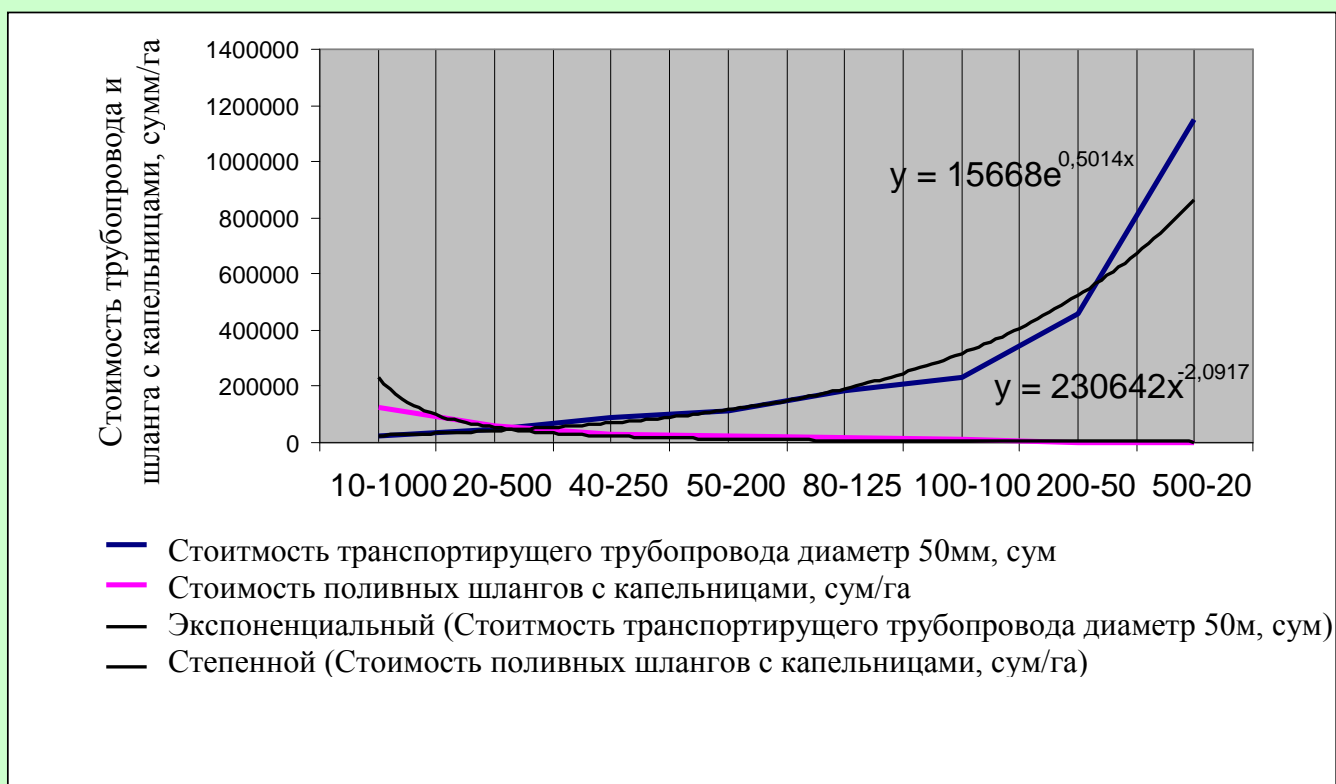


ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТИЗИМИНИНГ СУВ САРФЛАРИНИ ЕТКАЗУВЧИ ВА ТАҚСИМЛОВЧИ ҚУВУРЛАРНИНГ БИР БИРИГА МАҚБУЛ НИСБАТИНИ ҲИСОБЛАЙДИГАН ЭҲМ ДАСТУРИ

Ишланма тавсифи: Томчилатиб суғориш тизимининг сув сарфларини етказувчи ва тақсимловчи қувурларнинг бир бирига мақбул нисбатини аниқлаш учун математик модель ва ЭҲМ дастури яратилди



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., фермер хўжаликлари ва лойиҳа институтлари.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: транспорт қувури ва эгилувчан суғориш қувурлари узунликларининг бири-бирига бўлган оптимал нисбати ҳисобга олинди ва ЭҲМ дастурига мавжуд маълумотлар киритилади.

Иқтисодий самара: Томчилатиб суғориш тизимининг сув сарфларини етказувчи ва тақсимловчи қувурларнинг бир бирига мақбул нисбатини ҳисоблаш усули лойиҳаларни иқтисодий самардорлигини 15-20% оширади.



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



СУВ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙҚАЛАРДАН ТОЗАЛАШ ҚУРИЛМАСИ

Ишланма тавсифи: Сув иншоотидаги сувнинг мавжуд напоридан фойдаланиб, юқори бьефда йиғилиб қолган чўкинди-лойқаларни ортиқча энергия сарфламасдан пастки бьефга струяли аппарат ёрдамида чиқариб ташланади.



Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., тиндиргичлар, сув омборлари каби сув йиғиладиган иншоотларнинг юқори бьефига йиғилиб қолган чўкинди-лойқаларини струяли аппарат ёрдамида чиқариб ташланади.

Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: мазкур струяли аппарат лаборатория шароитида синовдан ўтган бўлиб, амалда қўллаш учун бевосита иншоот ўлчамларидан келиб чиққан ҳолда ясалади.

Иқтисодий самара: сув иншоотларидан лойқа-чўкиндиларини юқори бьефдан пастки бьефга струяли аппарат ёрдамида чиқариб ташлашда қўшимча энергия манбалари талаб қилинмайди ва энергияга сарф этиладиган маблағларни тежаш имкониятини яратади.



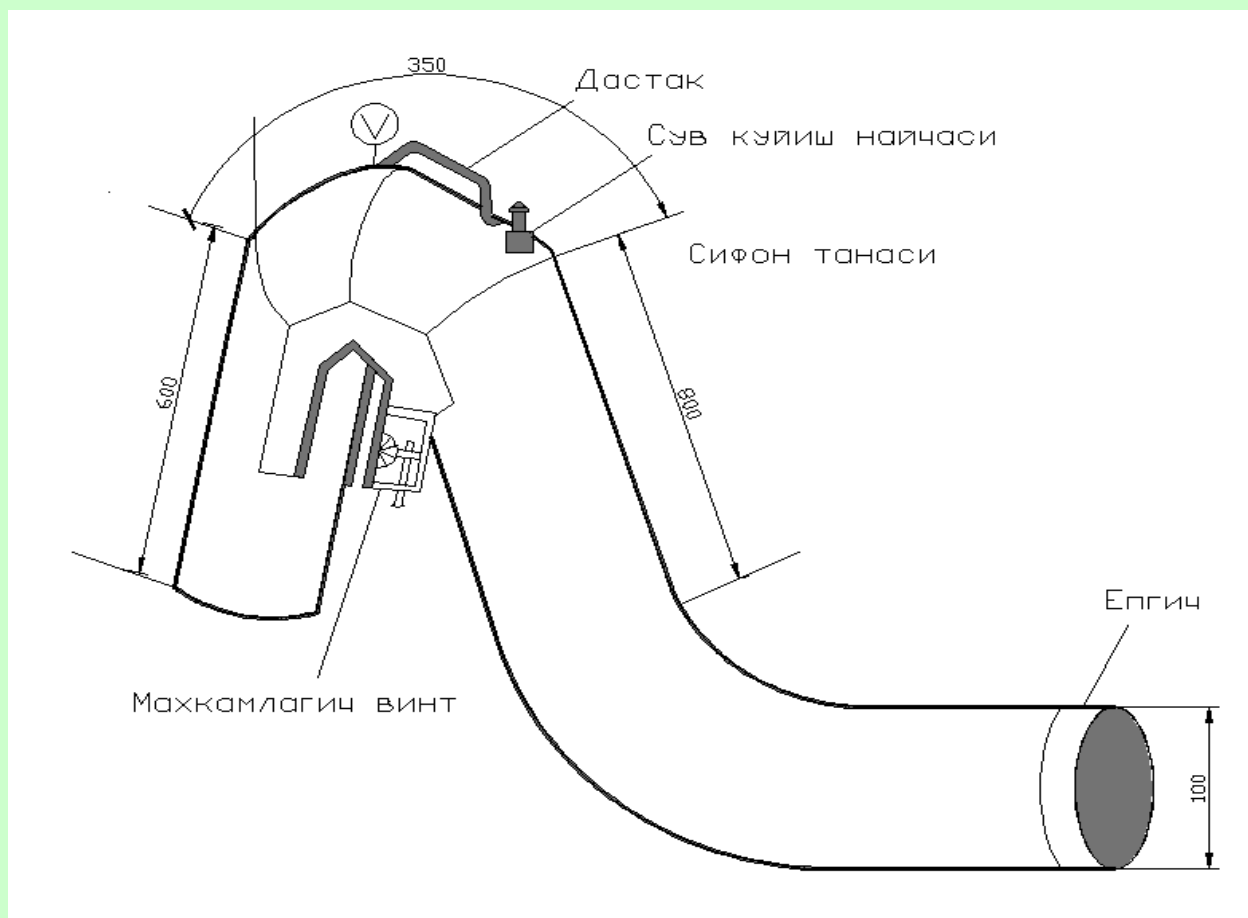
ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



СИФОН СУВ ЎЛЧАГИЧ

Ишланма тавсифи: Сув ресурсларини ҳисобга олиш уларнинг аниқ миқдорини баҳолаш, айниқса нов ариқли суғориш тармоқларида сув олиш тизимини такомиллаштириш ва олинаётган сувнинг миқдорини аниқ баҳолаш.

Қўлланиш соҳаси: Ўз.Р ҚСХВ., фермер хўжаликлари, СИУ ҳудудидаги барча нов ариқли суғориш тармоқларида сув олиш ва уни ҳисобга олиш бўйича жорий этиш



Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: мазкур қурилма пластик қувурдан ясалади, диаметри 100-150 мм, оғирлиги 5-7 кг. Қўшимча жихозлари: вакуумметр, ишга тушириш учун ва сув сарфини бошқариш учун қулфаклар.

Иқтисодий самара: Нов ариқли суғориш тармоқларидан сув олиш тизими яхшиланади ва олинаётган сувнинг аниқ миқдорини баҳолаш имконияти яратилади.

Тошкент 100000, Қори-Ниёзий кўчаси 39
тел. 237-19-61, факс 237-54-79, e-mail: admin@tiim.uz



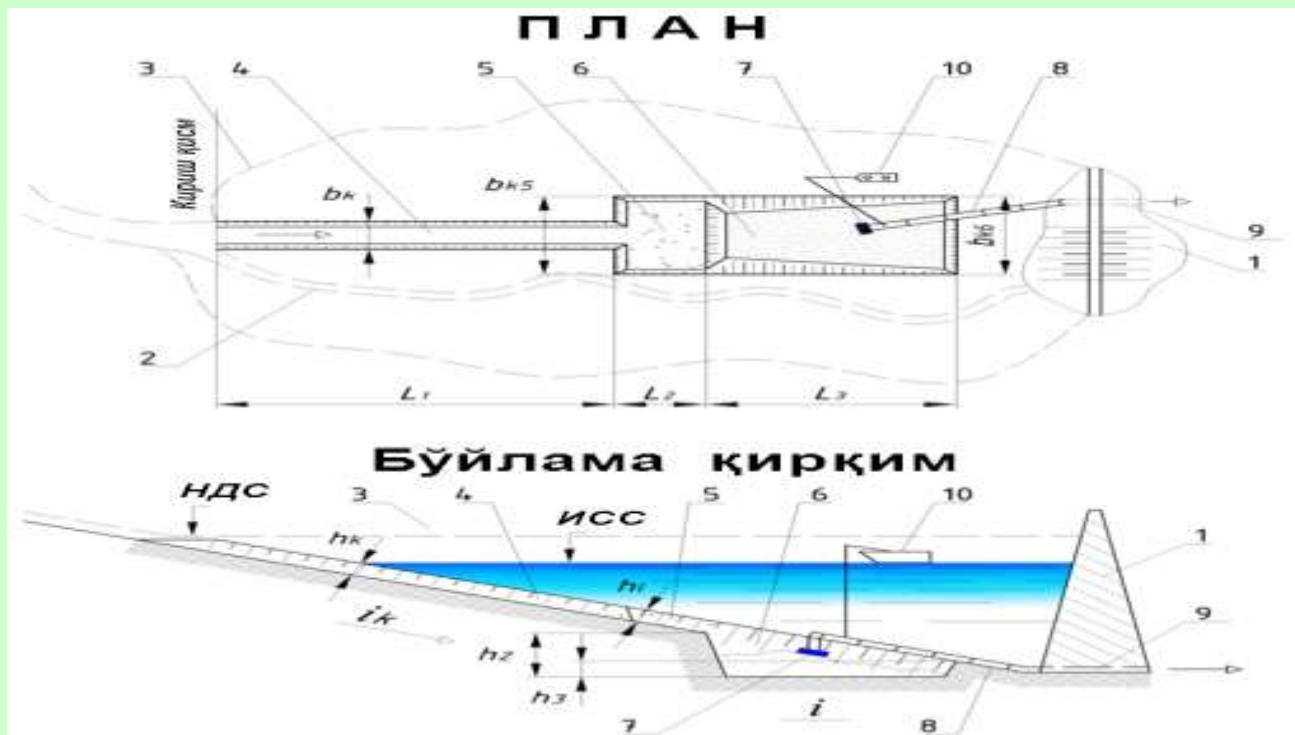
ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



СЕЛСУВОМБОРЛАРИ ФОЙДАЛИ СИҒИМЛАРИНИ ЛОЙҚАДАН ХИМОЯЛАШ ВА ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШГА ҚАРАТИЛГАН КОНСТРУКТИВ-ТЕХНОЛОГИК ТАДБИР

Ишланма тавсифи: Таклиф қилинаётган конструктив - технологик тадбирлар ёрдамида селсувомборлари юқори бьефларига тушадиган лойқа оқимлар тарқалиши ва чўкиши бошқарилади, гидротехник иншоотларнинг хавфсиз, ишончли ва самарали ишлаши таъминланади, вегетация даврида юқори бьефлардан муаллақ минералларга тўйинган лойқалар суғориладиган ерларга чиқарилади.

Қўлланиш соҳалари: ЎзРҚСХВ тасарруфидаги селсувомборлари ва ўрта – кичик сиғимли ўзанли сув омборлари эксплуатация жараёнлари



Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: 1-тўғон; 2-табиий ўзан; 3-НДС чегараси; 4-сунъий ўзан (канал); 5-биринчи камера; 6-иккинчи камера; 7-грунт сўргич; 8-кувур; 9-сув чиқазгич; 10-сузувчи восита, 11-фойдали сиғим.

Иқтисодий самара: Ишланмани амалга ошириш натижасида селсувомборлари юқори бьефлари фойдали сиғимлари хизмат муддати 50-70%, ерларнинг мелиоратив ҳолати 12-14% яхшиланади.



ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



ҚУРҒОҚЧИЛИК ШАРОИТИДА ТУПРОҚ НАМЛИГИНИ ВА ҲИМОЯСИНИ ТАЪМИНЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА КОМБИНАЦИЯЛАШГАН АГРЕГАТ

Ишланма тавсифи: Нишаб ерларда тупроқ эрозияси Ўзбекистон қишлоқ хўжалигига катта зарар етказмоқда. Шу боис тупроққа асосий ишлов беришда эрозияни олдини олиш, намликни сақлаш хусусияти ва ҳосилдорлигини ошириш учун комбинациялашган плуг-юмшатгич ва технологияси ишлаб чиқилади.

Қўлланиш соҳаси: Тупроқ намлигини ва ҳимоясини таъминлаб ишлов бериладиган суғориладиган ва нишаб ерларда. Комбинациялашган плуг-юмшатгич ишчи органлари параметрлари ва технологияси асосланди. 1.4, 3, 4 ва 5 классдаги тракторларнинг рамасида иш жиҳозларини ўрнатиш-жойлаштириш схемаларига асосан комбинациялашган плуг-юмшаткич.



Асосий техник-технологик кўрсаткичлар: Қия тутқичли юмшатгичнинг қўйидаги параметрлари: искананинг увалаш бурчаги $\alpha_g=15-17^\circ$, тутқични кўндаланг-тик текисликдаги қиялик бурчаги $\beta_{Пол}=40^\circ-45^\circ$, тутқични бўйлама-тик текисликдаги қиялик бурчаги $\beta_{Пр}=16-21^\circ$, искана кенглиги $b_\delta=5\text{см}$.

Иқтисодий самара: Эрозияга қарши тупроққа ишлов берадиган комбинациялашган агрегат қўлланилганда меҳнат сарфи 28% гача, ёқилғи сарфи 31% гача камаяди ҳамда тупроқни эрозияга учраш олди олинади.