

# O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

ISSN 2181-502X

Maxsus son. 2022



**O'ZBEKISTON QISHLOQ  
VA SUV XO'JALIGI**

**agrар-iqtisodiy,  
ilmiy-ommabop jurnal**

**СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА**

**аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал**

**Muassislar:**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV  
XO'JALIGI VAZIRLIKHLARI**

**Bosh muharrir:**

**Tohir DOLIYEV**

**Tahrir hay'ati:**

Shuhrat G'ANIYEV  
Jamshid XO'JAYEV  
Shavkat XAMRAYEV  
Shuhrat TESHAYEV  
Azimjon NAZAROV  
Bahodir TOJIYEV  
Ravshan MAMUTOV  
Abrol VAXOBOV  
Bahrom NORQOBILOV  
Nizomiddin BAKIROV  
Bahodir MIRZAYEV  
Ravshanbek SIDDIQOV  
Mirziyod MIRSAIDOV  
Baxtiyor KARIMOV  
Ibrohim ERGASHEV

**2022-yil,  
Maxsus son.**

**Jurnal 1906-yil yanvardan  
chiqa boshlagan.**

**Obuna indeksi 895**

**Jurnaldan materiallar ko'chirib  
olinganda "O'zbekiston qishloq va  
suv xo'jaligi" jurnalidan olindi",  
deb ko'rsatilishi shart.**

<b>И.ИСМАИЛОВ.</b> Обзор технологии по подготовке почвы к посеву бахчевых культур .....	60
<b>А.НИШОНОВА.</b> Тошкент вилоятининг типик бўз тупрок шароитида томчилатиб сугориш технологиясининг қовун экинининг фитосанитар ҳолатига тасири .....	61
<b>А.АТАЖАНОВ, Б.МАТИКУБОВ, И.ХУДАЕВ, Л.БАБАЖАНОВ.</b> Сугориладиган майдонларни тайёрлаш сифатининг ерларнинг мелиоратив ҳолатига тасири .....	63
<b>E.ABDUMAJIDOV, J.MIRZAQOBULOV, A.SALOHIDDINOV.</b> Iqlim o'zgarishining Surxondaryo daryosi suv resurslari potensialiga ta'siri .....	66
<b>E.MUXAMMADIYEV, J.DJALILOV.</b> Yerosti suvlarini tozalash usullarini tahlil qilish .....	68
<b>М.МАШРАБОВ, Ж.РАВШАНОВ.</b> Томчилатиб сугоришида ўғитлар кўллашнинг афзалликлари .....	69
<b>И.СУЛТОНОВ, С.НУРМУХАМЕДОВ.</b> Гидротехник иштоотларнинг тўусучи кисмидаги ортиқча сув йўқотишилар .....	70
<b>У.ИСЛОМОВ, Г.КОБИЛОВА.</b> Жиззах вилояти шароитида деградацияга учраган тупрекларнинг экологик мелиоратив ҳолатини яхшилаш .....	72
<b>А.ЭСАНОВ.</b> Результаты исследования полноты проправливания на разработанной цилиндрической мешалке .....	73
<b>Т.УСМОНОВ, Н.УСМОНОВ, М.КАРИМОВ, З.ШАРИПОВ.</b> К вопросу очистки и уплотнения сечений каналов оросительной сети .....	75
<b>Ф.АЧИЛОВА, Ш.МУХИТДИНОВ.</b> Шахрисабз тумани коммунал хизмат кўрсатувчи компанияларнинг электрон харитасини ишлаб чикишда MapSVG технологиясидан фойдаланиши .....	76
<b>А.ҚОДИРАЛИЕВ.</b> Пакта тутгич қурилмасининг пневмотранспорт тизими учун вентилятор танлаш .....	77
<b>Э.ФАНИБОЕВА, Ж.ОҒАЛИҚОВ.</b> Мотор мойларининг оксидланиши .....	78
<b>Э.КУРБАНОВ, У.БАБАБЕКОВ, А.ТУХТАКУЗИЕВ, П.ДАВЛАТОВ, Р.ХУДОЙБЕРДИЕВ.</b> Обоснование основных параметров экспериментального двухследного навесного бороновального агрегата .....	79
<b>Э.МУХАММАДИЕВ, А.МУСТАФОЕВ.</b> Юкори хароратга чидамли плиталарни маҳаллий хомашёларга асосланиб тайёрлаш .....	81
<b>Ҳ.АЗИМОВА.</b> Ўзбекистон банк тизимини ислоҳ килиш масалалари .....	83
<b>С.МЫРЗАТАЕВ, Ж.АТАЕВ.</b> Қорақалпоғистон Республикасида кишлек хўялигини ривожлантиришда ахборот-коммуникация хизматлари ролини баҳолаш .....	85
<b>А.БАБАДЖАНОВ, С.БЕРДИЕВА.</b> Бухгалтерия хисоби тизимини уйгуналаштиришда молиявий хисоботнинг халқаро стандартлари ўрни ва аҳамияти .....	86
<b>А.МАМАТҚУЛОВ.</b> Ишлаб чиқариш харажатлари статистик кўрсаткичларининг иктисодий таҳлилида ахборот манбаси – бухгалтерия хисоби .....	88
<b>М.САГИЕВА.</b> Понятие агропромышленных кластеров и их формирование в Республике Каракалпакстан .....	89
<b>Б.САРСЕНБАЕВ.</b> Балиқ маҳсулотлари бозори ривожланишини прогнозлаш .....	91
<b>Б.ИБРАГИМОВ.</b> Солиқ мъамуриятчилиги ва уни давлат томонидан тартибига солишнинг ижтимоий-иктисодий аҳамияти .....	93

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta ro'yuxatga olingan.

**Manzilimiz:** 100004, Toshkent sh., Shayxontohut t., A.Navoil k., 44-uy.

Tel: +998 71 242-13-54,  
+998 71 249-13-54.

[www.qxjurnal.uz](http://www.qxjurnal.uz)  
E-mail: uzqx\_jurnal@mail.ru,  
Telegram: qxjurnal\_uz  
Facebook: uzqxjurnal

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2022-yil 25-may.  
Bosishga ruxsat etildi: 2022-yil 25-may. Qog'oziga  
bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida ofset qog'oziga  
chop etildi. Sharqli bosma tabog'i – 4,2. Nashr bosma  
tabog'i – 5,0. Buyurtma №13. Nusxasi 200 dona.

«NUR ZIYO NASHR» MCHJ  
bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent shahri,  
Matbuotchilar ko'chasi, 32-uy.

Navbatchi muharrir – B.ESANOV, A.TOIROV  
Dizayner – U.MAMAJONOV

## СУГОРИЛАДИГАН МАЙДОНЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ СИФАТИНИНГ ЕРЛАР МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ

*Сугориладиган майдонларнинг сунъий рельефини текислаши ўюли билан яратишдан асосий мақсад ўз оқими билан оқипона сугориш техникини талабларига жавоб берадиган шарт-шароитларни яратишдан иборат. Ушбу мақола ер устидан эгатлаб сугориш усулини такомиллаштириши технологияси ва техник воситасини яратиш орқали сугориладиган майдонларни тайёрлаш сифатининг ерларнинг мелиоратив ҳолатига таъсирини ўрганини ҳамда тажрибадан олинган натижалар таҳлили масаласига багишланган.*

*Основной целью создания искусственного рельефа орошаемых площадей путем планировки состоит в обеспечении условий, отвечающих требованиям рациональной техники самотечного орошения. Данная статья посвящена вопросам технологии совершенствования способа полива по бороздам и путем создания технического средства, изучению влияния качества подготовки орошаемого поля на мелиоративное состояние земель, а также анализу полученных опытных результатов.*

*The main purpose of creating an artificial relief of irrigated areas by planning is to provide conditions that meet the requirements of rational gravity irrigation technology. This article is devoted to the issues of technology for improving the method of furrow irrigation and, by creating a technical tool, studying the effect of the quality of irrigated field preparation on the reclamation state of lands, as well as analyzing the experimental results obtained.*

**Кириш.** Ер юзидаги энг муҳим масалалардан бири - сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш билан бир қаторда сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан оқипона ва самарали фойдаланиши хисобланади. Буларни ҳисобга олган ҳолда сугорма дехқончиликни жадаллаштиришининг асосий мақсади - тупроқ унумдорлигини самарали оширишдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 9 октябрдаги ПҚ-4486 сонли "Сув ресурсларини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлари тўғрисида"ги Қарори ва 2020 йил 10 июндан ПФ-6024 "Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантаришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги фармонида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 11.08.2020 йилдаги ПҚ-4801-сонли "Жиззах ва Сирдарё вилоятларида сув ресурсларидан самарали фойдаланиши ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича кечикириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида"ги қарорида ҳамда мазкур фаолиятга тегисли бошқа меъёрий-хуқуқий хужоатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу тадқиқот иши маълум даражада хизмат қиласи [1, 2].

**Тадқиқот методикаси.** Сугориладиган майдонларнинг сунъий рельефини текислаш ўюли билан яратишдан асосий мақсад оқипона ўз оқими билан сугориш техникини талабларига жавоб берадиган шарт-шароитларни яратишдан ташкил топади: сугориш сувининг, сугориш учун меҳнат ва вақтнинг минимал сарфланниши билан тупроқ намланишининг бир хиллигига эришиш. Текисланмаган рельеф шароитида тупроқ намланишининг исталган бир хиллигига эришиш мумкин эмас, айрим жойларда эса улар етарлича намланинг маслиги ва ортича намланиши мұқаррар. Текисланмаган майдонда, ҳатто, бир хил эгатлардаги жилдираган сувнинг ҳаракат тезлиги, бинобарин, шимилиш ҳажми эгатнинг узунлиги ҳамда илдиз қатламининг чукурлиги билан ҳам фарқ қиласи. Техник манбалардан, шунингдек, ер устидан ўз оқими билан сугоришнинг мантиқа ва моҳиятидан келиб қиқадики, майдон юзаси қанча аниқ текисланса, бунинг учун шароити шунча яхши бўлади. Бироқ текислаш ишларини бажариш

учун замонавий техник воситалар барқарор аниқликни ( $\pm 3$  см) таъминлай олмайди. Шу билан бирга, далиллар камдан-кам ҳолларда ўзларига эътиборни жалб этади, чунки даланинг жуда яхши текисланган юзасида сугориш эгат тартибига мос келмайди, айнан турли эгатлар бўйлаб эгат сиртнинг узунлиги бўйлаб нотекис намланишида турли участкаларда эгатнинг охиригача оқимнинг етиб бориш тезлигининг сезиларли фарқланиши кузатилади. Ушбу далилларни таҳлил этган ҳолда майдон сирти профили эгат тубининг бўйлами профили билан мос келмайди деган фараз айтилди. Мазкур фаразни текшириш максадида Хоразм вилоятлари ҳамда Қорақалпогистон Республикасидағи фермер хўжаликлари далалярида тажрибалар ўтказилди.

Шу мақсадда олинадиган эгатлар йўналишида текисланган майдонда тажрибалар ўтказилиб, сиртнинг топографик тасвири олини. Сўнгра эгатлар олиниб, уларнинг туви ва усти бўйлаб текисланган узунлиги бўйлаб топографик тасвири олини. Тажрибада тўртта эгатдан иборат иккита участка иштирок этган. Уларнинг узунлиги 150 метрдан бўлиб, эгатнинг ва пуштанинг юқори баландлик белгилари топилди. Энг нотекис (тавсифли) жойлари ҳар 5 метрда топографик тасвири олини. Олинган топографик тасвиirlар натижаларига кўра, эгатлар ва туви майдонининг бўйлами профиллари курилган бўлиб, улар 1-2 расмларда тасвиirlangan.

Тури масофаларда (5 ва 10 м) бир неча эгатларнинг топографик тасвирини олиш шуни аниқлашга имкон бердики, бунда 5 м ёки ундан ортиқ тасвирини олиш нутқалари орасидаги масофа микрорельеф хусусиятларига мос келишини аниқланди. Бўйлама профилларга мос келиш аниқлиги текисланган майдон сиртига нисбатан эгат тубининг нотекисликлари билан тавсифланади. Олиб борилган тадқиқотлар эгат тубининг нотекислиги сабабли эгат узунлиги бўйлаб сугориш сувининг нотекис тақсимланганлиги ва даланинг текисланган юзасига нисбатан битта сугориш майдонидаги 8 та эгатда жойлашганлиги нотекис тақсимланниши аниқлашга хизмат қиласи. Биринчи тўртта эгатлар ва пушталар тартиб бўйича №1 дан №4 гача ва 54 м масофадан кейин №5 дан №8 гача 1-2-расмларда кўрсатилган.

Эгат ва пушталарнинг бўйлами профилларини таққослашда

уларнинг текисланган майдон юзаси бўйлама йўналишида ҳам, кўндаланг йўналишида ҳам битта участкада оғиши, яъни алоҳида эгатлар орасида эканлиги кўриниб туриди. Турли аниқлика текисланган юзага эга бўлган майдонларда ер устидан эгатлар бўйлаб сугоришини кузатган холда ҳар доим ҳам мунтазамлик ва бевосита боғлиқлини қайд қилиш мумкин эмас эди, кўпинча юқори аниқлик билан текисланган майдонда қандай килиб, эгат узунлиги бўйлаб намланиши камроқ эканлиги таъкидланди. Бу тафовут бизни майдонларнинг бир текис сиртида катта оғишлар билан эгатларни киркиш мумкин, деб ўйлашга олиб келди. Бундай фаразни текшириб кўриш учун майдон юзасини уни текислашдан кейин, сўнгра эгат олингандан кейин уларнинг чукурлукларини ва пушталарнинг баландлигини топографик тасвирини олиб тажрибалар утказилди [4;10].



- 1-июндаги гўзанинг баландлиги ва барглар сони;
- 1-июлдан гўзанинг баландлиги, новда ва гуллар сони;
- 1-август ҳолатидаги гўзанинг баландлиги, шох ва кўсаклари сони;
- 1-сентябрь ҳолатидаги гўзанинг баландлиги, кўсаклари сони ва очилган кўсаклари сони;
- бир кўсакдаги пахта вазни ва пахта ҳосилдорлиги вариантлар ва ҳисобли қаторлари сонидан ҳисобланди.

Танлаб олинган 1-тажриба участкаларининг далаларида Хоразм вилоятининг Шовот тумани «Эргаш Рўзимов» ва «Ишчанов Одилбек» фермер хўжаликларида таклиф этилган технологияни жорий этиб, уни бевосита тажриба участкасида яратилган техник воситалар бир вақтда синааб кўриш билан амалга оширилди (5 - 6- расмлар).

#### Хуласа:

1. Текисланмаган майдонда, ҳатто, бир хил эгатда сувнинг ҳаракат тезлиги ва шимилиш ҳажми эгатнинг узунлиги ҳамда фаол қатлами чукурлиги бўйича ҳам фарқ қилади. Текислаш ишларини бахариш учун замонавий техник воситалар юкори аниқликни ( $\pm 3$  см) изчил таъминлай олмайди. Шунга кўра майдон юзасининг профили эгатлар тубининг бўйлами профили билан мос келмайди. Бунинг учун текисланган майдонда ҳосил килинадиган эгатлар йўналишида тажрибалар ўтказилиб, геодезик тасвирга олинди. Сўнгра эгатлар олиниб, уларнинг туви ба пушта усти бўйлаб геодезик тасвирга олинди. Натижалар эгат туви белгисининг майдон нишаби ўртасидаги тафовутларни кўрсатди, яъни, эгат туви белгиси майдон юзаси белгисини такоррламайди.

2. Эгатлаб сугоришда турроқ намлигининг бир хиллигини баҳолаш методикасини ишлаб чиқилди. Дали юзасининг сугориш сув сарфига таъсирини аниқлаш учун лойиҳадан  $\pm 3$  см,  $\pm 5$  см,  $\pm 10$  см гача ҳақиқий юзасининг оғизиган майдонлари тайёрланди ва сиртни геодезик тасвирга олинди. Турроқ намлигининг бир хиллиги ва дарражасини аниқлаш учун участкаларда эгатлар бўйлаб намуналар олинди.

3. Эгатни олиш бўйича мавжуд механизация воситалари ва кўллаш технологияларини таҳтил қилиш ўтказилди. Уни амалга ошириш учун сугориш технологияси ва техника во-



5-расм. «Эргаш Рўзимов» фермер хўжалигининг 1-тажриба участкасида автоматикасиз эгатларнинг тубини зичлаш курилмасининг ишлаши.



6-расм. «Ишчанов Одилбек» фермер хўжалигининг 1-тажриба участкасида автоматлаштириш йўли билан эгатларни зичлаш курилмасининг ишлаши.

ситаларини такомиллаштириш зарурати эгатларни сув билан таъминлаш борасида янги фояга олиб келди. Эгатларни олиш бўйича мавжуд механизациялаш воситаларининг маҳаллый ва хорижий аналоглари ўрганилди.

**Адилжан АТАЖАНОВ**, катта ўқитувчи,  
**Бахтияр МАТЯКУБОВ**, профессор, қ.х.ф.д.,  
**Иброҳим ХУДАЕВ**, доцент, т.ф.н.,  
**Лазиз БАБАЖАНОВ**, доцент, PhD,  
«ТИҲХММИ» Миллий тадқиқот университети.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги ПФ -6024 сонли «Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришининг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепцияси» фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 24 февралдаги ПҚ-5005-сонли «Ўзбекистон Республикасида сув ре-сурсларни бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришининг 2021-2023 йилларга мўлжалланган СТРАТЕГИЯСИ» қарори.
3. Атажанов А.У. Сугориш эгатларининг тубини зичлаш курилмаси. (Илмий ишланма-патент). IP CONSULTING CENTER. GUVOHNOMA № 002635. 12.11.2020.
4. Атажанов А.У., Фырлина Г.Л. «Технология подготовки поля, орошающего по бороздам» // «II-ой Международный научно-практической конференции «Научное обеспечение как фактор устойчивого развития водного хозяйства». Казахский НИИ водного хозяйства. Казахстан, г. Тараз.24.06.2016г.
5. Атажанов А.У., Ирмухамедова Л.Х., Атажанов А.А. «Технология планировки орошающего поля, обеспечивающая равномерность увлажнение почвы». // Международный научный журнал «Молодой ученый». Г. Казан. №8 (142)/2017. стр. 43-46
6. Атажанов А.У., Фырлина Г.Л. «Совершенствование технологии подготовки поля орошающей по бороздам» // Научно-практический журнал ФГБНУ «РосНИИПМ». Новочеркасск. Выпуск, №2 (66)/2017. стр. 60-64.
7. Атажанов А.У., Матякубов Б.Ш. «Совершенствование технологии, обеспечивающей равномерность увлажнения корнеобитаемого слоя почвы, орошающей по бороздам» //Международная научно-практическая конференция «Вода для устойчивого развития Центральной Азии». 23-24 марта 2018 г. г. Душанбе, Таджикистан. стр. 237-241.
8. Атажанов А.У. Сугориш эгатлари тубини зичлаш курилмаси. Ихти褶ор. Расмий ахборотнома, №12. 31.12.2020. (21) IAP 2019 0274. (51) A01B 13/00, A01G 25/00.
9. Атажанов А.У. «Новая технология и техническое средство создания устойчивого профиля и проектного уклона поливных борозд». Монография. Типография ТИИМСХ. 2019 г. 126 стр.
10. Atajanov A.U. Sug'orish egatlarining turg'un profili va loyiha yaratuvchi texnologiya va texnik vosita. Монография. ТИҲХММИ босмахонаси, 2021йил, 158 бет.



# Chorvador.uz

ЭНГ ЯХШИ ЧОРВАДОРЛАРГА



Резина ётоқлар



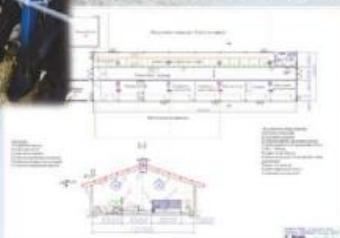
УТТ аппарати



Сут совутиш ва сақлаш танклари



Чорвачилик комплексларини лойиҳалаштириш



Чорвачилик ускуналари ва эҳтиёт қисмлари



Сигир елинини дезинфекция қилиш  
ва ускуналарни ювиш воситалари



Сигир соғиш ускунаси ва заллари



Тошкент ш., Аҳмад Дониш 22.  
тел. (71) 226 65 96; +998 91 192 07 55;  
+998 97 444 00 16; +998 94 647 10 03.  
E-mail: chorvador@chorvador.uz  
www.chorvador.uz