

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

2-son (89), 2023

*Har kunning Navruz bulsin,
monaxon Uzbekistonda!*



AGRO ILM

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ
VA SUV XO‘JALIGI»
журнали илмий иловаси

Бош муҳаррир:

Тоҳир
ДОЛИЕВ

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва Сув хўжалиги
вазирликлари

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2019 йил 10 январда 0291-рақам билан қайта рўйхатга олинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3-сонли қарори билан қишлоқ хўжалик фанлари, техника, ветеринария ҳамда 2015 йил 22 декабрдаги 219/5-сонли қарори билан иқтисодиёт фанлари бўйича илмий журналлар рўйхатига киритилган.

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

А.Тўраев
(*Ҳайъат раиси*)
Ҳ.Атабаева
М.Аманова
Ш.Бобомуродов
Қ.Бобобеков
А.Даминов
Д.Ёрматова
Ш.Жабборов

А.Ибрагимов
У.Исмаилов
Б.Исроилов
С.Зокирова
А.Мадалиев
А.Маърупов
Р.Назаров
Р.Низомов
Р.Нормахматов
Т.Остонакулов

А.Равшанов
Ф.Расулов
Й.Сайимназаров
Ж.Сатторов
М.Сатторов
Ф.Тешаев
М.Тошболтаев
Е.Торениязов
Д.Тунгушова
А.Тўхтақўзиёв

Т.Фармонов
Б.Холиқов
Д.Холмирзаев
Н.Хушматов
Р.Ҳакимов
А.Ҳошимов
С.Шамшетов
Ш.Шообидов
Э.Шаптаков
А.Элмуродов
И.Қўзиёв

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI»
ва «AGRO ILM» журналларида чоп этиладиган
илмий мақолаларга қўйиладиган
ТАЛАБЛАР

1. Мақолалар:

— илмий мазмунга эга бўлиши, тадқиқотларнинг долзарблиги ва мақсади аниқ кўрсатилиши;

— тушунарли ва раван баён этилиши;

— охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзида хулосалар берилиши даркор.

2. Мақола ўзбек ёки рус тилида ёзилиши мумкин. Унинг ҳажми шакл ва жадваллар (кўпи билан 1,5 бет), адабиётлар рўйхати, инглиз тилидаги аннотация (3—4 қатор) билан бирга **10 бетдан**, илмий хабарлар эса **4 бетдан** ошмаслиги керак. Юбориладиган материаллар А-4 ўлчамдаги оқ қоғозда, **1,5 интервал ва 14 кеглда**, Times New Roman ҳарфида ёзилмоғи лозим.

3. Мақолани расмийлаштириш (формулаларни ёзиш «Microsoft Equation 3.0» дастурида, жадвалларни тузиш, грекча, катта ва кичик ҳарфларни ажратиш, сўзларни қисқартириш ва бошқалар) илмий журналлар учун қабул

қилинган тартибларда бажарилади. Мақола мазмунига мос **УЎТ индекси биринчи саҳифанинг тенадаги чап бурчагига қўйилади**. Мақола охирида адабиётлар рўйхати, муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ кўрсатилиши керак.

4. Нашр учун тайёр мақола албатта эксперт хулосаси бўлган ҳолда, **2 нусхада электрон варианты билан қабул қилинади**. Иккинчи нусха муаллифлар томонидан имзоланади. Муаллифларнинг уй ва иш манзиллари, исми ва шарифлари, **телефон рақамлари** тўлиқ кўрсатилиши шарт.

5. Талабларга жавоб бермайдиган мақолалар қабул қилинмайди. Зарур ҳолларда таҳририят мақолани тақриз учун юборишга ҳақли. Таҳририятта топширилган мақола ва материаллар муаллифларга қайтарилмайди.

ТАХРИРИЯТ

**2023 йил,
2-сон (89)**

**Бир йилда олти
марта чоп этилади.**

**Обуна
индекси—859**

**Журнал 2007 йил
августдан чиқа бошлаган.**

© «AGRO ILM» журнали.

**Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтохур тумани
А.Навоий кўчаси, 44-уй.
Тел/факс: 249-13-54.
242-13-54.**

**Facebook: uzqxjurnal
Telegram: qxjurnal_uz;
Сайт: www.qxjurnal.uz
E-mail: qxjurnal@mail.ru**

ПАХТАЧИЛИК

У.АЙТЖАНОВ, Б.АЙТЖАНОВ, Р.СЕЙТБАЕВ. Қорақалпоғистон иқлими шароитида ғўза коллекцияси намуналарининг асосий хўжалик белгиларини ўрганиш.....3

A.SHORIYEV, M.KARIMOVA, X.URAIMOVA, T.MUXIDDINOV, G'.SHODIYEV. G'o'za o'simliklarini turlararo duragaylashda xazmogam va kleystogam gul belgilarining genetik irsiylanishi....5

A.ҚАҲРАМАНОВ, И.ҚАҲҲОРОВ, О.ЭРГАШЕВ, Ш.АБДУРАСУЛОВ. *G. hirsutum* L. навларида тола чиқими белгиси кўрсаткичларининг намоён бўлишини аниқлаш.....7

У.ИСЛОМОВ, Х.АРАЛОВ, Б.ЭРГАШЕВ, Ф.ЧИМПАЙИЗОВ, Ш.ХОШИМОВА. Жиззах вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида беда-пахта алмашлаб экиш тизимида ғўзани пўштага экиш технологияси.....8

М.АВЛИЯКУЛОВ, Н.ДУРДИЕВ, М.ХОЖИМАТОВ. Томчилатиб суғориш технологиясида етиштирилган уруғлик чигитнинг мойдорлиги ва пишганлиги.....10

M.MIRZAYEVA. Paxtani saqlash usullarining tola sifatiga ta'siri.....12

ҒАЛЛАЧИЛИК

Н.ЁДГОРОВ, Б.ХАЛИКОВ. Маъдан ўғитлар меъёри ва суғриш тартибларининг кузги бугдой наллари бошоқ маҳсулдорлиги ва 1000 дон дон оғирлигига таъсири.....13

Ф.ТОШКЕНТБОЕВА, Ғ.ҒАЙБУЛЛАЕВ. Илдизидан ташқари кўшимча озиклантиришнинг "Фарбома" нави ҳосилдорлиги ва дон сифат кўрсаткичларига таъсири.....15

М.СУЛТАНОВ, Т.МАТҚУРБОНОВ, Э.САФАРОВ. Экинлар ҳосилдорлигини баҳолашда юқори аниқликдаги синтетик сунъий йўлдош тасвирларининг қўлланилиши.....17

Н.ИБРАГИМОВ, У.НАБИЕВ. Азотли ўғитлар қўллаш муддатларини кузги бугдой қолдирган илдиз ва ангиз таркибидаги NPK миқдорига таъсири.....19

З.МЎМИНОВА, У.ЎРАЛОВА, Ш.ТУРСУНОВ. Кузги бугдой дон ҳосилдорлигига суғориш тартибининг таъсири.....22

Ю.ХОЖАМКУЛОВА, Б.ҚОДИРОВ, Н.БАЗАРБАЕВ, Б.РУЗИМОВ. Шолининг астиқболли "Садаф" навида уруғ унвчанлиги.....24

Б.ҚОДИРОВ, Ю.ХОЖАМКУЛОВА, А.НОРМАТОВ, Ш.КОМИЛОВ. Жанубий Корея селекциясига мансуб шולי нав ва нав-намуналарининг қисқача таснифи.....25

О.ХУРРАМОВ, Д.МУСИРМАНОВ. Мош селекциясида маҳсулдорлиги юқори манбаларни танлаш.....26

Г.ТОШХЎЖАЕВА. Республикамизда соя ўсимлигини етиштириш муаммолари ва ечимлари.....28

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

N.MAMATKULOV, R.BERDIYAROV. Issiqxonalarda limon mevalari yetishtirish.....29

X.КИМСАНОВА. Гилос учун турли касалликларга чидамли пайвандтаглар танлаш.....31

T.ОСТОНАҚУЛОВ, Ш.ТЎЙЧИЕВ, X.АМИРОВ. Ўғитларни уяга солиш меъёрлари ва ўстирувчи стимуляторларда ишланганда такрорий экилган помидор навлари ўсиши ва ҳосилдорлиги.....32

Д.ТАЛИПОВА. Картошка етиштиришда ресурстежамкор технологиялар қўлланилишининг самарадорлиги.....34

В.НАСАНОВ. Samarqand viloyatida kartoshka yetishtirish samaradorligi, O'zbekiston: Parametrik bo'lmagan yondashuv (DEA).....35

У.ҚОДИРОВ. Пиёзнинг жуда эртапишар «Баҳорой» ва эртапишар «Равнақ» навларини уруғидан экиш муддатларининг амал даври ва ривожланиш фазалари давомийлиги, ҳосилдорлигига таъсири.....38

И.ТАДЖИБЕКОВА. Анализ современных методов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции...40

Г.САТИПОВ, Н.ЖУМАНИЯЗОВА, А.ГУЛМИРЗАЕВА, Н.КАРИМБОЕВА. Қовоқ етиштириш агротехнологиялари...41

A.ASLAMOV. Organik va anorganik o'g'itlarning qovoqcha-sabzavot ekini hosildorligi va urug'lik sifatiga ta'siri.....43

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК

Б.АЙТЖАНОВ, Р.СЕЙТБАЕВ, У.АЙТЖАНОВ, С.АЙТМУРАТОВ. Кунгабоқар F₂ дурагайларида транспирация жадаллигининг ўзгарувчанлиги.....44

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

A.МАРУПОВ, Ш.МАМАДАЛИЕВ. Ўзбекистоннинг марказий минтақаларида полиз экинларининг асосий зарарли организмлари.....46

Б.БАЛТАЕВ, С.БОЛТАЕВ. Биологик деҳқончиликда ғўзани зарарли организмлардан ҳимоя қилишда қўлланиладиган усул ва воситалар самарадорлиги.....48

Ш.ОРИПОВ, М.УРАКОВ. Махсарга зарар келтирувчи асосий касаллик ва зараркунандалар турлари.....50

З.УСАНОВ. Ёнғоқнинг марссониноз касаллиги ва унга қарши кураш чоралари.....51

К.ШАРИФОВ, Ш.РИЗАЕВ. Пиёзни уруғидан етиштиришда бегона ўтларга қарши курашишда ўтказиладиган тадбирлар.....54

ЧОРВАЧИЛИК

О.ТОШБЕКОВ, Ш.ЭРМАТОВ, Б.ҚАРШИЕВ. Республикамизда етиштириладиган қўй зотларидан олинадиган жун толаларининг хосса кўрсаткичлари тадқиқи.....55

A.ABIDOV, M.SAYFULLAYEVA, M.G'OYIPOVA. Mushuklar va itlar anesteziyasi.....56

ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

Б.МАТЯКУБОВ, Ю.ҲАМРОЕВ, Д.НУРОВ, З.ҚОДИРОВ. Томчилатиб сугоришда ғўза ҳисобий қатлами намланишининг математик модели.....	58
SH.NURMATOV, S.ISAYEV, X.XUSANBAYEVA, S.DO'STNAZAROVA. Soyani yomg'irlatib sug'orish samaradorligi.....	60
S.ISAYEV, E.MALIKOV. Moshni kollektor-zovur suvlar bilan sug'orishning tuproq agrofizikasiga ta'siri.....	62
S.AHMEDOV, S.VAFOYEV, O.VAFOYEVA, U.RAJABOV, A.BOYSOATOV. O'simliklarni tuproq ostidan namlab sug'orish ustida olib borilgan tadqiqot ishlari va uning natijalari.....	63
A.XODЖИЕВ, М.ИКРАМОВА, Ҳ.КАБИЛОВ. Сув омборларини масофадан зондлаш орқали 3D ўлчамли харитасини яратиш усули.....	66
Ф.БАБАЖАНОВ, Ф.ТОЖИМУРОДОВ. Изучение водных сооружений, разработка мероприятий по улучшению условий их пользования (на примере гидроузла Равотходжа).....	69
З.ХАФИЗОВА, А.БАБАЖАНОВ. Қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда рақамли ер тузишининг ўрни ва аҳамияти.....	70
Х.НАМОЗОВ, А.ХОЖАСОВ, М.ХОЖАСОВ, А.ҚОРАХОНОВ, А.ДЖУМАМУРАТОВА. Қуйи Амударё ўзанида тарқалган тупроқларнинг ҳозирги агрокимёвий, агрофизик ва мелиоратив хоссалари.....	72
А.БУТАЯРОВ. Ернинг мелиоратив ҳолати яхшилиги тажриба даласининг самарадорлигини кафолатлайди.....	74
М.МИРХОСИЛОВА, Ш.УСМАНОВ, З.МИРХАСИЛОВА. Изучение природно-климатических условий Ферганской области.....	76

МЕХАНИЗАЦИЯ

О.РАХМАТОВ, А.КУРБАНОВ, У.САИДКАСИМОВ. Универсальная сушильная установка для сушки сельскохозяйственных продуктов с ик – излучением.....	78
Б.МИРЗАЕВ, Б.ХУДАЯРОВ, Г.МУРТАЗАЕВА. Боғ тупроқларини сув эрозиясидан химоялайдиган ишчи қисм конструкциясини ишлаб чиқиш.....	80
А.АБДУРАХМАНОВ, А.ХАДЖИЕВ. Влияние влажности навоза на углы трения по различным материалам.....	82
Ш.БЕРДИЕВ. Освоение разработанной технологии в процессе поверхностного упрочнения рабочих органов культиватора.....	83
Б.ТЎЛАГАНОВ. Уборка семенного вороха пустынных кормовых растений.....	85
А.АБДУСАМАТОВ, А.МАВЛЯНОВ, А.ОСТОНОВ. Анализ результатов изучения качества волокна при испытании усовершенствованного рабочего органа волоконочистителя.....	86

Б.УСНАТДИНОВ, С.ИСАКУЛОВ. Производственные испытания и экономическая эффективность метода «экспресс диагностики» изоляции электрооборудования.....	87
А.НАСРИДДИНОВ, Ш.АБДУГАНИЕВ, А.РАЗОКОВ, А.АБДУХОЛИКОВ, Д.ХУДАЙБЕРДИЕВ, Ж.КИМАНОВ. Движение на перекрестках в Республике Узбекистан с первого мая.....	89

ИҚТИСОДИЁТ

М.САБИРОВ. Ахборот технологиялари ва уларнинг иқтисодиётдаги роли.....	91
И.ЮЛДАШЕВА, Г.ПИРНАЗАРОВА. Сув хўжалик ташкilotларида сугориш сувидан оқилон фойдаланиш ва уларни бошқарув тизимини такомиллаштириш.....	92
Х.АВАСХАНОВА. Yopiq yer maydonlarida qishloq xo'jaligini raqamlashtirish jarayonlarini boshqarish.....	94
G.NAZAROVA. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda kichik biznesning o'rni va ahamiyati.....	96
М.АШУРОВ. Маҳаллаларда кичик бизнесни ривожлантиришнинг стратегик жиҳатлари.....	97
Е.МОЙЛИЙЕВ, F.ВЕКМУРОДОВА. Iqtisodiy rivojlanishda xalqaro tashkilotlarning roli.....	98
Ш.МАМАТКУЛОВА. Инновацион ва рақамли иқтисодиёт шароитида савдо соҳасининг ривожланиш йўналишлари.....	100
М.РАХМАТАЛИЕВ, Н.АБДУРАХМОНОВ. Республикада аҳолисини тухум маҳсулотлари билан таъминлаш истиқболлари.....	101
Г.АБДУЛХАЕВА. Сут чорвачилигини барқарор ривожлантиришнинг концептуал асослари.....	102
М.ЗАРИКЕЕВА. Сервис соҳасида инновацион фаолиятни ривожлантириш ва хизматлар сифатини оширишга назарий ёндашувлар.....	104
K.AVLAQULOV. Soliq siyosatining ustuvor yo'nalishlari – mamlakatimizda yalpi ichki mahsulot va qo'shimcha mahsulot hajmini oshirish.....	106
А.ИСМАИЛОВ. Ўзбекистон Республикаси қурилиш тармоғи ривожланишининг ўзига хос жиҳатлари.....	108
Х.УКТАМОВ. Саноат корхоналарининг иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш динамикаси ва ҳозирги ҳолати.....	109
Ғ.ШАРИПОВ. Саноатда электрон тижоратни такомиллаштиришда трансформация жараёнининг стратегик йўналишлари.....	113
М.ХИДОЯТОВА, Б.НОРМУМИНОВ. Қишлоқ хўжалиги масалаларини ечишда корреляция назариясининг татбиқи.....	115
Н.ҚАРШИЕВ. Худудлар иқтисодий хавфсизлигини таъминлашнинг илмий-назарий асослари.....	116
Ш.АБДУРОХМОНОВ, Ш.АБДУРАХМОНОВА, Ж.ФАЙЗУЛЛАЕВ. Технологик жараёнларнинг назорати тахлили ва яхшилаш йўллари.....	119

БОҒ ТУПРОҚЛАРИНИ СУВ ЭРОЗИЯСИДАН ҲИМОЯЛАЙДИГАН ИШЧИ ҚИСМ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Аннотация. Ушбу мақолада, нишабликларда жойлашган боғ тупроғини сув эрозиясидан ҳимоялайдиган ишчи қисмининг технологик жараёни келтирилган. Унда ариқ очиш ва доимо нишабликнинг эниш томонида ўрқач ҳосил қилиш учун, ариқдан чиқарилаётган палахсани кинематикаси таҳлил қилинган.

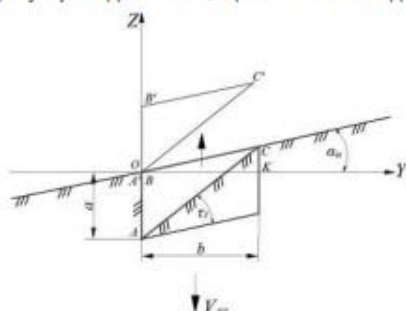
Аннотация. В данной статье представлен технологический процесс работы предлагаемой конструкции рабочего органа, защищающей садовые почвы от водной эрозии, расположенные на склонах. Приведены материалы кинематического анализа движения пласта почвы для образования борозды на склонах, с укладкой почвенного пласта на нисходящей стороне борозды для создания необходимой косы.

Annotation. This article presents the technological process of the proposed design of the working body, which protects garden soils from water erosion, located on the slopes. The materials of the kinematic analysis of the movement of the soil layer for the formation of a furrow on the slopes are presented, with the laying of the soil layer on the descending side of the furrow to create the necessary soil.

Нишабли далаларда жойлашган боғ тупроқларида сув эрозиясини содир бўлиши аввало, тупроқнинг унумдор қатламини ювиб кетиши билан биргаликда мевали дарахт танасининг илдиз қисмини ёпиб турувчи тупроқ ҳам ювилиб кетади. Бунинг натижасида мевали дарахтнинг илдиз қисми очилиб, эрта қуриб қолиш ҳолатлари кузатилади. Сув одатда нишабликнинг эниш томонида оқади. Бу оқим кучини камайтириш учун унинг йўналишини унга перпендикуляр усулда ариқ очилади. Нишабликка нисбатан горизонтал усулда очилаётган ариқ ва ундан чиқарилаётган палахса ишчи қисм лемехи ва пичоғи билан қирқиб олингач, асос сирти бўйича ҳаракатини давом эттиради. Асос, кўндаланг тик текислик бўйича, горизонталга нисбатан α_n ва τ , бурчакларнинг йиғиндисидан иборат қияликда ўрнатилиши сабабли, унда ҳаракатланаётган палахса ён томондан пичоққа таянади. Пичоқ эни асос узунлигининг тугашига яъни дала юзасига мос келади. Ана шу ондан бошлаб, палахсанинг асос ишчи сиртида ағдарилиш жараёнлари бошланади.

Палахсани ағдарилиш кинематикаси, уни очилган ариқ ичига қайтиб тушмаслигини таъминлаш учун бажарилади. Шунингдек, у ишчи қисм асоси йўналтирувчиларини кўндаланг тик ZOY текисликда горизонталга нисбатан ўрнатилиш бурчаги $\alpha_n + \tau$ ни ўзгартиришини асослашга ҳам хизмат қилади.

Дастлаб ағдарилиши режалаштиралаётган ABC палахса, кўндаланг тик текисликда ишлов бериш чуқурлиги a га тенг масофада кўтарилади ва $A'B'C'$ ҳолатни эгаллайди (1-расм).

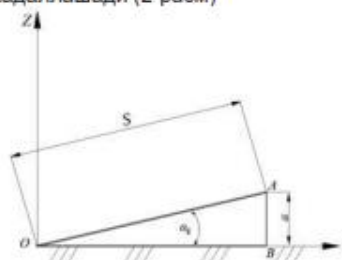


1-расм. ABC палахсани дала юзасига чиқарилган ҳолатининг схемаси

Бу жараён ишчи қисм асосини бўйлама тик текисликда горизонталга нисбатан α_n бурчакда ўрнатиш, яъни асосни тупроққа кириши ҳисобига бажарилади

Кириш бурчагининг максимал қийматида палахса ABC ни дала юзасига чиқиш давомийлиги ва шунга мос масофасининг

қисқариши жадаллашади (2-расм)



2-расм. Палахсани дала юзасига чиқиш жадаллигини асослашга оид схема

2-расм. ΔABC дан кўришиб турибдики, α бурчакнинг минимал қийматида S масофа максимал натижага эришади, яъни

$$S = OA = \frac{a}{\sin \alpha_n} \quad (1)$$

бунда a – ишлов бериш чуқурлиги, м;

α_n – ишчи қисм асосини тупроққа кириш бурчаги, градус.

(1) ифода $a=15$ см ва $\alpha = 30^\circ$ қийматлар бўйича ҳисоблаганида $S = 30$ см га тенг бўлади. Максимал натижанинг иккита салбий томони бор:

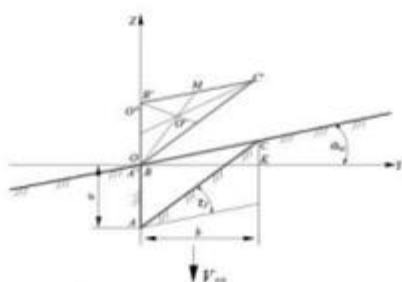
- биринчиси ишчи қисмининг бўйлама узунлиги ошади;
- иккинчиси палахсани белгиланган чуқурликда қирқадиган пичоқ узунлиги ошади.

Ҳар иккала ҳолат ҳам ишқаланиш кучи ва ишчи қисм металл ҳажмини ошишига олиб келади. Бироқ, ABC палахса тўлиқ қирқилиб, дала юзасига чиқарилишига қадар, пичоқ узунлиги S давом эттирилади (2-расм). Чунки палахсани дала юзасига тўлиқ чиқармасдан, уни ағдариб бўлмайди

ABC палахсани $A'B'C'$ ҳолатга кўтариш ишчи қисм асосининг бошланиш қисмида содир бўлади. Ушбу қисмда асос ишчи сирт йўналтирувчиларининг нишабликка нисбатан ўрнатилиш бурчаги τ , ўзгармас бўлади. Мана шу кўтарилиш жараёнида ABC палахсанинг AC томони пастдан асос, ён AB томони эса пичоқ ишчи сиртлари билан ишқаланишда бўлади (3-расм).

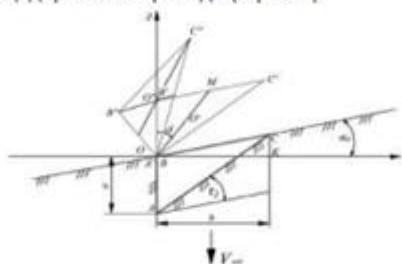
ABC палахса $A'B'C'$ ҳолатга ўтказилгандан кейин, уни таянч A' нукта атрофида соат мили йўналишига тескари томонга айланттириш жараёни, яъни ўрқач ҳосил бўлиш жараёни бошланади (3-расм).

Палахсанинг ағдарилиш жараёнини унинг оғирлик марказини топиш бўйича амалга оширилиши мумкин. Шу сабабли, дастлаб $A'B'C'$ палахсанинг оғирлик маркази O' белгиланади (3-расм).



3-расм. Ўрқач ҳосил бўлиш жараёнининг бошланиш схемаси

Шунга $A'B'C'$ палахсадаги $A'O'$ чиқиқ тик $A'O'$ ҳолатга селғунига қадар айлантирилади (4-расм).



4-расм. Палахсанинг беқарор ҳолати схемаси

Натижада $A'B'C'$ палахса беқарор ҳолатга келади (4-расм). Мазкур ҳолатда $A'B'C'$ палахса нишаблиқ томонга ағдарилиб, ўрқач ҳосил қилиши керак. Аммо, олдинги ўз ўрни, яъни ариққа қайтиб тушиши ҳам мумкин.

Ушбу вазиятта мос келадиган асос йўналтирувчисининг нишаблиқ бурчаги $\tau_{кр}$ критик деб қабул қилинди.

Демак $A'B'C'$ палахса ағдарилиб, ўрқач ҳосил бўлиши учун суйидаги шарт бажарилиши лозим,

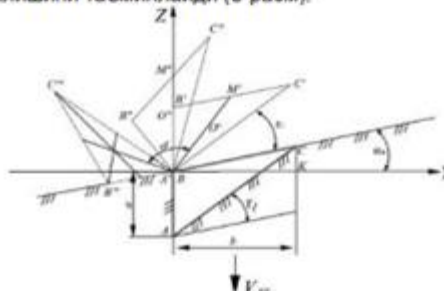
$$\delta_i > \tau_{кр} \quad (2)$$

(2) ифодадаги δ_i – палахсани τ , дан кейин айлантириладиган бурчак қийматлари $\delta = 38^\circ$, градус.

5-расмга кўра $A'O'$ ни камида 38° га айлантириш лозим экан. Шунда $\delta_i > 38^\circ$ шarti бажарилиб, аниқроғи $\alpha_n + \tau_1 + \delta_i = 10^\circ + 30^\circ + 38^\circ = 78^\circ$ га тенг бўлади.

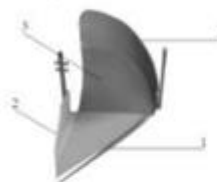
Асос йўналтирувчиларини чизишда содаллаштиришни ва талахса ағдарилишини барқарор ҳолатини таъминлайдиган δ_i бурчакнинг қиймати яхлитланиб, $\delta_1 = 40^\circ$ натижа қабул қилинди. Ушбу δ_i бурчакни $\delta_1 = 10^\circ$, $\delta_2 = 20^\circ$, $\delta_3 = 30^\circ$, $\delta_4 = 40^\circ$ ва $\delta_5 = 50^\circ$ гача катталаштириб бориш, палахсани тўлиқ

ағдарилишини таъминлайди (5-расм).



5-расм. Палахсани тўлиқ ағдарилишини асослаш схемаси.

Масалан, $\delta_5 = 50^\circ$ бўлганда $\alpha_n + \tau_1 + \delta_2 = 90^\circ$ га тенг бўлиб, ишчи қисм иш кенглиги b нолга тенг бўлади. Бу шундан далолат берадики, асоснинг тугашида унинг иш кенглиги бўлмайди. Бироқ, бу пайтда асос ишчи сиртида палахса ҳам бўлмайди.



1-лемех, 2-пичоқ,
3-асос, 4-қайтаргич
6-расм. Ишлаб
чиқилган ишчи қисм
кўриниши.

Юқориди келтирилган технологик жараёни бажарилиши, ишчи қисмини тўртта таркибий қисмлардан ташкил топишини кўрсатмоқда. Улар асос, лемех, пичоқ ва қайтаргичлар бўлиб, кейинги учаласи ҳам асосга пайвандланган.

Олиб борилган тадқиқот натижалари асосида ишчи қисмнинг дастлабки варианти тайёрланди (6-расм).

Хулоса ўрнида таъкидлаб ўтиш жоизки, нишаблиқда жойлашган боғ қатор орасида ариқ ва ўрқач ҳосил қилиб, тупроқ эрозиясини олдини олиш мумкин. Ариқ очиб, ундан чиқарилган тупроқ ҳисобига ўрқач ҳосил қилиши учун, дастлаб палахса дала юзасига чиқарилади. Палахсани нишаблиқнинг эниш томонига ағдариб ўрқач ҳосил қилинади. Нишабли далада тупроқда сув эрозиясини олдини олиш учун юқориди келтирилган технологик жараёндан фойдаланиш ўзининг ижобий самарасини беради.

Баҳодир МИРЗАЕВ, т.ф.д., профессор,
Бердирасул ХУДАЯРОВ, т.ф.д., профессор,
Гулноза МУРТАЗАЕВА, таянч докторант,
“ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.

АДАБИЁТЛАР

1. Талабноманинг ижобий қарори. Почвообрывающий агрегат для работы на склонах. FAP №20200318. 09.09.2022.
2. Тупроқни кам энергия сарфлаб деформациялаш ва парчалаш жараёнининг механик-технологик асосларини ишлаб чиқиш. Илмий-тадқиқот иши тўғрисида ҳисобот.- Гулбаҳор, 2008. - Б.47
3. Муртазаева Г.Р. Нишабли далаларда жойлашган интенсив боғларда тупроқ эрозиясини келтириб чиқарадиган омиллар. Агро илм. 2022 йил, 6 – илова (85) – сон.
4. Муртазаева Г.Р. Боғ қатор ораларига ишлов бериш агро технологиялари. Агро илм. 2021 йил, 4 – илова (74) – сон.
5. В Tulaganov, В Mirzaev, F Mamatov, Sh Yuldashev, N Rajabov, R F Khudaykulov. Machines for strengthening the fodder of arid livestock. AEGIS 2021 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 868 (2021) 012021.
6. Burxon Utefov, Tuvgun Khaydarov, Nurmamat Rajabov, Gulnoza Murtazayeva, Bakhtiyor Tulaganov and Mirzoolim Avliyakov. Experimental studies of pneumatic disc atomizer for low volume spraying// E3S Web of Conferences 365, 04033 (2023), CONMECHYDRO – 2022, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202336504033>.
7. Burxon Utefov, Tuvgun Khaydarov, Nurmamat Rajabov, Gulnoza Murtazayeva, Bakhtiyor Tulaganov and Mirzoolim Avliyakov. Experimental studies of frequency of rotation of smooth rotating disk with coaxial-lateral air flow// E3S Web of Conferences 365, 04033 (2023), CONMECHYDRO – 2022, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202336504018>