

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

2024



No 5

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Elektron nashr. 528 sahifa.

E'lon qilishga 2024-yil 30-mayda ruxsat etildi.

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, i.f.d., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinbosari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, i.f.d., prof., O'zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati
Axmedov Sayfullo Normatovich i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof., TDIU YoMMMIB birinchi prorektori
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, i.f.d., prof., "O'IRIAM" ilmiy tadqiqot markazi direktori – prorektor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, i.f.d., TMI professori
Samadov Asqarjon Nishonovich, i.f.n., TDIU professori
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, t.f.d., Rossiya xalqlar do'stligi universiteti professori
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, i.f.d., prof., Xalqaro "Nordik" universiteti rektori
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, f.f.d., TDIU professori
Axmedov Ikrom Akramovich, i.f.d. TDIU professori
Po'latov Baxtiyor Alimovich, t.f.d., profesor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, i.f.d., TDIU professori
Isakov Janabay Yakubbayevich, i.f.d., TDIU professori
Musyeva Shoirazimovna, SamDu IS instituti professori
Axmedov Javohir Jamolovich, i.f.f.d., "El-yurt umidi" jamg'armasi ijrochi direktori o'rinbosari
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, t.f.f.d., TAQU katta o'qituvchisi
Xalikov Suyun Ravshanovich, i. f. n., TDAU dotsenti
Kamilova Iroda Xusniddinovna, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Rustamov Ilhomiddin, f.f.n., Farg'ona davlat universiteti dotsenti
Fayziyev Oybek Raximovich, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti
Sevil Piriyeva Karaman, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti
Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li, TDIU mustaqil tadqiqotchisi
Utayev Uktam Choriyevich, O'zR Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farxod, O'zR Bosh prokuraturasi iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti bo'limi boshlig'i
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, TDIU katta o'qituvchisi

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, i.f.d, TDIU dotsenti
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, i.f.f.d, TDIU dotsenti
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, i.f.d., TMI dotsenti
Babayeva Zuhra Yuldashevna, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.



MUNDARIJA

Uy-joy qurilishi madaniyati, uning o'ziga xos xususiyatlari va tamoyillari.....	10
Davletov Islambek Xalikovich, Zikrullayev Valixon G'aybullayev o'g'li	
Hududlar investitsiya muhitini oshirish muammolari.....	16
Akbarov Bekmurod Miryakubovich	
Qoraqalpog'iston Respublikasi ellikqal'a tumanida turizm klasterini joriy qilish mexanizmi.....	22
Norchayev Asatullo Norbo'tayevich	
Small Business and Private Entrepreneurship is the Priority Direction of Our Country's Economy.....	28
Tulagan Tukhtaraliev, G'aniev Muhammadjon Xalilovich	
Resurs soliqlarini soliqqa tortish mexanizmlarini takomillashtirish.....	31
Tursunova Zulayxo Abdujobir qizi	
O'zbekistonda muqobil energiya manbalaridan foydalanish elektrotexnika sanoati rivojlanishining istiqboli sifatida.....	34
Uraimjonov Azizbek Raxmonjon o'g'li	
Oliy ta'limning raqobatbardoshligini ta'minlashda ta'lim sifatining mohiyati va asosiy tamoyillari (O'zbekiston misolida).....	40
Egamov Sevinchbek Maxsud o'g'li	
Financial Mechanisms of Supporting Textile Products Export.....	46
Gaybullayeva Gulbaxor Maxmudovna, Yakubova Ugiyoy Mamasoliyeva	
O'zbekiston Respublikasida hududlarni mutanosib barqaror rivojlantirish masalalari va yechimlari.....	49
Hojiyev Tal'at Toshpo'latovich	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida ayollar biznesini shakllantirish yo'llari.....	54
Ibodullayeva Malohat Sirojiddin qizi	
Davlatning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda qishloq xo'jaligini rivojlantirishning xorijiy tajribasi.....	57
Bekmirzayev Mirzoxid Adashaliyevich	
Turizm sohasi rivojlanishining istiqbollari.....	61
Ergashev Rahmatulla Xidirovich, Jabborova Zuhra Abdig'ani qizi	
Jahonda kabel bozorini rivojlantirish xususiyatlari va tendensiyalari.....	68
Uralov Olimjon Mahammadjonovich	
Namangan viloyatida yoshlarning iqtisodiy faolligi ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilish.....	72
Mirzatov Baxtiyor Toxirovich	
Turizm sohasiga malakali kadrlar tayyorlashdagi muammolar va ularning yechimlari borasida tavsiyalar.....	77
A. I. Raxmatov	
Трансформация внешнеторговых связей Республики Узбекистана.....	83
Ахмедова (Жабборова) Нилуфар Икболжон кизи	
Korxonalarda investitsiyalarni moliyalashtirish manbalari va usullarining tahlili.....	88
Kuziyeva Nargiza Ramazanovna, Xusanov Faxriddin Jamoliddin o'g'li	
Turizmning mohiyati xususida nazariy yondoshuvlar va ularning tahlili.....	94
R. I. Pardayev	
Katta hajmga ega bo'lgan maxsus qurtxonalarda boqilayotgan ipak qurtlariga harorat va namlikni ta'siri.....	101
Raxmanova Xurinisho Egamovna	
Mahalliy byudjet daromadlarini shakllantirishda mahalliy soliqlar va soliqdan tashqari tushumlarning ahamiyati.....	104
Rajjaboyeva Dildora Zakirovna	
Banklarda stress-test asosida ESG-risklarni baholash.....	110
Nilufar Sharipova	
Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda banklarda ekologik va ijtimoiy risklarni baholash va boshqarish tizimini joriy etishning ahamiyati.....	114
Karimov Shamsiddin Akram o'g'li	



Qimmatli qog'ozlarni qiymatini baholash usullari va modellari.....	122
Botirxo'ja Aziza Faxmuddin qizi	
Sanoat ishlab chiqarishda diversifikatsiyaning nazariy asoslari.....	127
Davronbek Sharibjonovich Raximov	
Mamlakatimizda innovatsiyalarni moliyalashtirishning amaldagi holati tahlili.....	133
Aminov Farrux Farxadovich	
Raqamli iqtisodiyotda moliyaviy hisobot tahlilini takomillashtirishning o'ziga xos xususiyatlari.....	138
G. J. Jumaye va	
Qurilish sohasida logistika tizimlariga zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlanganlarning amaliy jihatlari....	141
Mirsodiqov Abdulla Tursunaliyevich	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini boshqarishdagi muammolar	146
Nematova Shaxlo Egamberdiyevna	
Aholi daromdlari va omonatlarini shakllantirishning nazariy asoslari.....	149
Xakimov Zohid Norbo'tayevich	
Tasvirlarga raqamli ishlov berish jarayonini intellektualashtirish algoritmini yaratish.....	158
Zoirov O'lmas Erkin o'g'li	
Mintaqa iqtisodiyotida investitsiya faoliyatini moliyalashtirish samaradorligini baholash	164
Chilmatova Dilnoza Abdurahimovna	
Возможности внедрения и развития исламских банковских продуктов в рынок Узбекистана.....	168
Иноятowa Камола Фуркатовна	
Davlat xizmatchisi faoliyatida ijtimoiy javobgarlikning o'rni	172
X. X. Ikramov	
Korporativ boshqaruv tizimida buxgalteriya hisobini tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari	176
Abdug'aniyev Muhammadamin Abdug'affor o'g'li	
Hududiy kambag'allik chegaralarini aniqlashning ahamiyati (Qashqadaryo viloyati misolida).....	182
Hamdamov Shahzod Ilhom o'g'li, Alisher Yunusaliyevich Safarov	
Kichik biznesga mahalliy investitsiyalarni jalb qilish va ulardan samarali foydalanishda franshizaning roli	189
Rabimqulov Sherzod Murtozayevich	
Tijorat banklarida marketing strategiyalaridan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari.....	193
Maxamadjanov Akbar Maxamadaliyevich	
Davlat sherikchilik asosida maktab va maktabgacha ta'lim moliyashtirishligini o'ziga xos xususiyatligi.....	198
Boltaboev Murodbek Aybekovich	
Moliyaviy savodxonlikni rivojlantirish davr talabi	203
X. I. Boyev	
Banklarda chakana kreditlash turlari va ularni raqamli transformatsiya qilishning zarurligi.....	207
Axmedova Dilrabo Kurbondurdi qizi	
Rasmiy ish bilan bandlik – aholining munosib turmush darajasini ta'minlash demak.....	216
Farhod Bagibekovich Xalimbetov	
Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'i uchun qo'llaniladigan soliq imtiyozlarining amaldagi holati va tahlili.....	220
Valiyeva Sayyora Xushbaqovna	
Автомобильная промышленности развитых стран: становление, развитие, пути совершенствования.....	227
Назарова Раъно Рустамовна, Абдухамидова Мафтуна Турсуналт кизи	
Влияние цифровизации на внешнеэкономическую деятельность	232
Шерматовова Ирода Ойбековна, Тиллаев Хуршиджон Сулаймон ўғли	
ИИ в банковском бизнесе: ключ к конкурентной привлекательности	238
Фаттахова Муниса Абдухамитовна	
Tijorat banklari kapitalining iqtisodiy mazmuni va uning tarkibi	243
Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li	



Особенности банковского кредитования и факторы препятствующие финансово-кредитной поддержке субъектов сферы туристических услуг	248
Розоков Мухаммадазиз Мансурович	
Factoring Operations in Banks.....	253
Boykabilova Iroda, Davronova Dilnoza Damirovna	
Moliyaviy sektordagi aksiyadorlik jamiyatlarining korporativ strategiyasini shakllantirishda risklarni bartaraf etish.....	257
Jaxongirov Rustam Jaxongirovich, Xo'jamurodov Asqarjon Jalolovich	
O'zbekistonning jozibador investitsiya muhitini yaratishda huquqiy asoslarni yanada takomillashtirishning ilmiy va amaliy zaruriyati	264
Oybek Elmuratov	
Qurilish materiallarini ishlab chiqarish korxonalarning boshqarish tizimini takomillashtirish.....	268
Uzakova Umida Ruzievna	
Tashkent Economy – Locomotive of the Country's Economy	274
Akramova Aziza Abduvohidovna, Maqsudov Bunyod Abdusamadovich	
O'zbekiston Respublikasida ishbilarmonlik turizmining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish yo'llari.....	278
Musayeva Shoirazimovna, Usmonova Dilfuza Ilhomovna	
Mintaqalar iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlashda investitsiyalardan samarali foydalanish mezonlari va ularni hisoblash usullari	284
Norqobilov Nusrat Norsaitovich	
Marketing strategiyasi: raqobatchilik sharoitida tadbirkorlik faoliyatini yuritishning rivojlantirilishi	288
Kutbitdinova Moxigul Inoyatovna, Matrizayeva Dilaram Yusubayevna	
Mahalliy budjetlar mablag'laridan samarali foydalanishni ta'minlashning eng asosiy istiqbolli yo'nalishi	295
S. Y. Ismoilova	
Atrof-muhitga zararsiz, tabiiy tarkibli korroziya ingibitorlari turlarini tahlil qilish	300
Qurbonova Firuza Solexovna	
Oliy ta'lim muassasalarida xarajatlar smetalari ijrosi hisobini yuritish tartibi	306
AbdulAziz Norqo'chqorov Ziyadullayevich	
Tijorat banklarining investitsion faoliyati samaradorligi va uni rivojlantirish yo'llari	312
Olimova Nodira Xamrakulovna	
Baholangan majburiyatlar hisobini takomillashtirish	324
Ochilov Farxodjon Shavkatjon o'g'li	
Qurilish-pudrat tashkilotlarida auditorlik tekshiruvda faoliyat uzluksizligini baholash.....	331
Tulovov Erkinjon To'liqin o'g'li	
Основные направления развития инвестиционной деятельности предприятий.....	335
Махкамова Надира Саидмуратовна	
Milliy statistika axborot tizimlarining funksional jihatlari va o'ziga xos xususiyatlarining tahlili	340
Otajonova Gulhayo Maqsud qizi	
Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini boshqarish axborot tizimini modellashtirish	345
Xudoyorov Laziz Niyojovich, Ergashova Nargiza Boboxonovna	
Mamlakatimizda aksiz to'lanadigan tovarlarni soliqqa tortish usullari	351
Alimardonov Muxammadi Ibragimovich, Qarshiyev Daniyar Eshpulatovich	
Iqtisodiy rivojlanish sharoitida investitsiya loyihalarini jalb qilgan mablag'lar orqali moliyalashtirishning zarurligi.....	357
Amonova Dilafroz O'tkurovna	
To'lov tashkilotlarini tashkil etishda xatarlarni boshqarish	362
Axmedov Miraziz Alisherovich	
Korxonada inson kapitalini rivojlantirish tizimi va konsepsiyasini takomillashtirish imkoniyatlari	367
Hamrokulov M. O.	



Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida kichik sanoat zonalarini faoliyatining zarurligi va iqtisodiy-huquqiy maqomi.....	375
Shodmonqulov Kamoliddin Murodilloevich	
Bank tizimida marketing faoliyati orqali yangi innovatsion xizmatlarni joriy etishning zamonaviy holati.....	379
Raxmatov Temur Sotiboldiyevich	
Экономическая сущность инновационной деятельности в банковском секторе	388
Шадиева Дилдора Хамидовна	
Yengil sanoat taraqqiyotining xitoy tajribasi va undan o'zbekistonda foydalanish imkoniyatlari	392
Jumaniyazova Feruza Rajabovna	
Tut parvonasi zararkunandasining biologik tarqalishi va zararini oldini olish choralari.....	402
Oybek Toshmurovich Karimov	
Ijtimoiy adolat va ayollar huquqlari: kasbiy kamsitish	406
Iminova Nargizaxon Akramovna	
Ishsizlik nafaqalari tayinlash va xalqaro tajriba.....	412
Sholdarov Dilshod Azimiddin o'g'li	
Takroriy ekinlar urug'ini to'g'ridan-to'g'ri nol ishlov berish orqali ekadigan qurilmaga tushadigan yuklamaning nazariy tadqiqoti.....	418
Abdullayev Baxodirjon Valijon o'g'li	
Banklarida jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashish tizimining roli.....	422
Abdullayeva Dildora Qudratovna	
Biologik aktivlar hisobini moliyaviy hisobotning xalqaro standartari asosida tashkil etishning uslubiy jihatlari	425
Adxamov Samariddin	
Barqaror iqtisodiy o'sishga erishishda to'g'ridan to'g'ri xorijiy investitsiyalarning ahamiyati.....	430
Asqarova Mavluda Turabovna, Otajonova Charosxon Polvonquli qizi	
Ilmiy-innovatsion iqtisodiyotda suv xo'jaligini rivojlantirish muammolari, yechimlar va natijalar: fundamental asosda.....	435
Babadjanov Abdirashid Musayevich	
Budjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobini yuritishning milliy va xalqaro standartlari.....	441
Maxamadaliyeva Mahliyoqon Maxamadmurod qizi	
Tijorat banklari aktivlari va ularni samarali boshqarish nazariy asoslari.....	448
Masharipov Maxmud Bekturdiyevich	
Tijorat banklarning moliyaviy faoliyatida yuzaga keladigan xavf-xatar va uning mohiyati	453
Rashidov Raximjon Iskandarovich, Abduraxmonov Anvar Akbar o'g'li	
Kichik sanoat zonalarini barpo etish va rivojlantirish omillari va hozirgi holatining tahlili	459
Samijonov Musobek G'ayratjon o'g'li	
Moliyaviy menejment tizimi samaradorligini oshirishda raqamli marketing strategiyasidan foydalanish	466
Sobirjonov Sanjar Sobirjonovich	
O'zbekiston Respublikasi moliyaviy tizimida byudjetdan tashqari jamg'armalarning ahamiyati va o'rni.....	473
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Babanazarova Gulzar Ziuatdinovna, Ajibayeva Raiya Maxsudovna	
Aholi daromadlarini oshirishda asalarichilikning o'rni	479
Xudayarova Zuxra Yuldashevna	
Цифровые и традиционные методы сбора информации в маркетинговых исследованиях: сравнительный анализ.....	482
Бекназова Комилахон Миркамол кизи	
Tijorat banklari faoliyatida iqtisodiy risklar va ularni nazariy asoslari.....	490
Burxonov Asliddin Asqar o'g'li	
Biznes tuzilmalarini diversifikatsiya qilish modellari va usullari hamda innovatsion rivojlanish strategiyalarining qiyosiy tavsifi.....	497
Matyoqubova Dilfuza Olimboyevna	



Тенденции развития пищевой промышленности Узбекистана.....	503
Назарова Раъно Рустамовна, Нигматуллаева Гульчехра Нуруллаевна	
Soliq-bojxona siyosatining dolzarb masalalari va ularni takomillashtirish yoʻnalishlari.....	509
Usmonov Kaxramonjon Akbaraliyevich	
Статистический анализ факторов, влияющих на бренд молока и молочных продуктов в Узбекистане	513
Холдарова Фариза Тухтабаевна	
Правовое регулирование рынка цифровых активов и криптовалют.....	519
Якубова Ш. Ш., Рашидов Рахимжон Искандарович	



TAKRORIY EKINLAR URUG'INI TO'G'RIDAN-TO'G'RI NOL ISHLOV BERISH ORQALI EKADIGAN QURILMAGA TUSHADIGAN YUKLAMANING NAZARIY TADQIQOTI

Abdullayev Baxodirjon Valijon o'g'li

Texnika fanlari falsafa doktori, Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti Iqtisodiyot va boshqaruv fakulteti
Yoshlar bilan ishlash bo'yicha dekan o'rinbosari

Annotatsiya: Maqolada takroriy ekinlar urug'ini nol ishlov berib ekuvchi agregatning parametrlarini aniqlash va bo'ylama-vertikal tekislik ko'rinishida ishchi organlarining joylashuvi hamda taklif etilgan qurilmaning strukturaviy va kinematik tahlili keltirilgan. Olingan tenglamalarda qurilmaga ta'sir etuvchi tuproqning reaksiya kuchlari hamda tuproqning ishchi organlarga ko'rsatadigan qarshilik kuchlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: elastiklik kuchi, disk tig'i, zichlovchi g'altak, gorizontal qarshilik, tuproq qarshiligi.

Abstract: The article presents the determination of the parameters of a unit that sows seeds of repeated crops during zero tillage and the arrangement of working bodies in the form of a longitudinal-vertical plane, as well as a structural and kinematic analysis of the proposed device. In the resulting equations, the soil reaction forces acting on the device and the soil resistance forces to the working bodies were studied.

Key words: elastic force, disc blade, compaction coil, horizontal resistance, soil resistance.

Аннотация: В статье представлены определение параметров агрегата, высевающего семена повторных культур при нулевой обработке почвы и расположение рабочих органов в виде продольно-вертикальной плоскости, а также конструктивно-кинематический анализ предлагаемого устройства. В полученных уравнениях исследованы силы реакции грунта, воздействующие на устройство, и силы сопротивления грунта рабочим органам.

Ключевые слова: сила упругости, дисковая лопасть, катушка уплотнения, горизонтальное сопротивление, сопротивление грунта.

KIRISH

Sayyoramizdagi barcha insonlarning farovon hayoti atrof-muhit holatiga chambarchas bog'liqdir. Vaqt sayin rivojlanib borayotgan texnologiya yutuqlarning katta qismi tabiiy resurslardan foydalanish hisobiga ekanligini hisobga olsak, tabiatning yo'qotilgan resurslarni tiklashga ulgurmayotganligi katta muammolarga sabab bo'lmoqda. Bu borada qishloq xo'jaligining yerga ishlov berish sohasi esa davlat ahamiyatiga ega bo'lgan muhim vazifa bo'lib qolmoqda. Shu sababli, resurslarni tejovchi texnologiyalarni joriy etish uchun yangi texnik vositalarni ishlab chiqish dolzarb masala hisoblanadi ^[1].

Respublikamizda takroriy ekinlar urug'ini ekish iyun oyining oxiri6 iyul oyining boshida amalga oshiriladi. Ushbu davrda kunduzi havo harorati 40°C dan yuqori bo'lib, kuzgi boshqoli don maydonlaridan bo'shagan yerlar tuprog'ining namligi 0...10 cm qatlamda 10 % ga yetmaydi. Shuning uchun O'zbekiston sharoitiga takroriy ekinlar urug'ini ekuvchi qurilmaga mos konstruksiyani yaratish va uning parametrlarini aniqlash muhim sanaladi ^[2].

Yuqoridagi keltirilgan kamchilik va muammolarni bartaraf etish va takroriy ekinlar urug'ini g'alladan bo'shagan maydonlarga to'g'ridan-to'g'ri ekish uchun kombinatsiyalashgan qurilma ishlab chiqildi ^[3].

Ma'lumki, barcha turdagi ekish qurilmalarining ravon ishlashi uning tayanch g'ildiraklari va ishchi organlariga tushadigan yuklamaning miqdori va o'zgaruvchanligi bilan baholanadi.

Taklif etilgan qurilmaning osish mexanizmi parametrlarini aniqlash uchun fazoviy kuchlar tizimini tekislikdagi kuchlar tizimiga keltiramiz. Qurilmaning muvozanatini bo'ylama-vertikal tekislikda qo'rib chiqamiz.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ushbu yo'nalishda dunyoda R.Yusupov, S.J. Baker, I.Marozov va V. Marozov va boshqa olimlar tomonidan No-till texnologiyasi uchun rotatsion ishchi organlarni o'rganishgan hamda parametrlarini asoslash bo'yicha izlanishlar olib borilgan [4-6],

O'zbekiston tuproq iqlimi sharoitida xam bir qancha ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, Ergashev I.T va boshqalar tomonidan ushbu texnologiya uchun o'simlik qoldiqlarini maydalash qurilmasini tadqiq qilishgan [7]. Mamatov F.M hamda Ravshanov X.A. lar tomonidan eroziyaga uchragan tuproqlarning fizik-mexanik va texnologik xossalari va ushbu tuproqda ekish ishlarini bajaradigan qurilmalarni yaratish bo'yicha ilmiy ishlar olib borilgan [8].

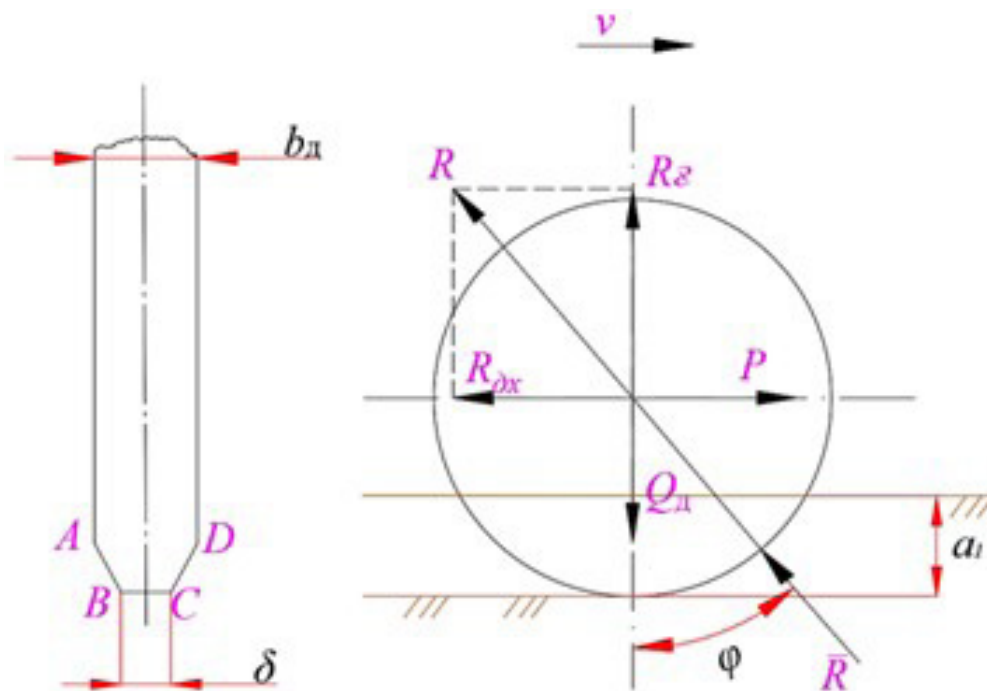
Bundan tashqari Smirnov P.A. [9], Calixto Vento [10], I.Karasev [11], V.R.Petroves [12] va boshqa dunyo olimlarning ilmiy tadqiqotlarida ushbu dolzarb mavzuning yechimlari o'z aksini topgan. Ammo, olib borilgan tadqiqotlar asosan tuproqning namligi yetarli darajada bo'lgan yoki ortiqcha namlik ega bo'lgan tuproq iqlim sharoitlarida olib borilgan. O'zbekiston sharoitida ushbu texnologiyani amalga oshirish va tadbiq etish muhim hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolaning mavzusi qishloq xo'jaligi sohasidagi ishlarni bajarishga yangicha yondashish va takroriy ekinlar urug'ini g'alladan bo'shagan maydonlarga to'g'ridan-to'g'ri ekish uchun kombinatsiyalashgan qurilmaning ravon ishlashi uning tayanch g'ildiraklari va ishchi organlariga tushadigan yuklamaning miqdorini aniqlash hamda joriy etishga bag'ishlangan bo'lib, birinchi navbatda mavzuning dolzarbligi asoslab berildi, xorijiy va mahalliy olimlarning ushbu sohadagi ishlari o'rganildi. Maqolada nazariy kuzatish, tizimli yondashuv, umumlashtirish, tahlil qilish, sintez qilish kabi usullardan foydalanilgan.

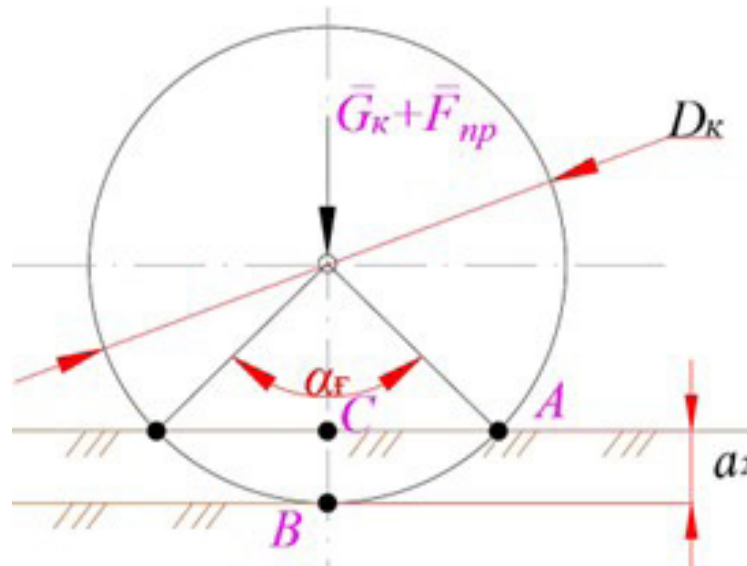
TAHLIL VA NATIJALAR

Bo'ylama-vertikal tekislikda qurilmaga quyidagi kuchlar ta'sir qiladi (1-rasm). Disk tuproqda a_1 chuqurlikda harakatlanganda tuproqni ezadi va siqadi. Bunda disk tig'ining eni δ silindr shaklida tuproqni pastga bosadi va a_1 chuqurlikka yetib borguniga qadar ezadi. Disk tig'ining AB va CD faskalari esa tuproqni disk kengligi b_d gacha siqadi. Disk a_1 chuqurlikda tortish kuchi R hisobiga aylanadi, a_1 chuqurlikka esa Q_d tik yuklama hisobiga botadi (1-rasm).



1-rasm: Diskka tik yuklamani aniqlash sxemasi

Bu tik yuklama $Q_d = \overline{G}_k + \overline{F}_{np}$ ga teng bo'ladi (2-rasm).



2-rasm: G'altak yordamida tuproqning zichlanish sxemasi

bu yerda:

G_k – seksiyaning diskka ta'sir qiladigan og'irlik kuchi;

$\bar{F}_{np}$ – prujinaning elastiklik kuchi.

Tuproqning diskka ta'sir qiladigan reaksiya kuchi quyidagicha aniqlanadi ^[13].

$$R = R_s + 2R_k, (1)$$

bu yerda:

R_s – disk silindrik qismiga tuproqning reaksiya kuchi;

R_k – disk konus qismiga tuproqning reaksiya kuchi.

R_s va R_k kuchlarni quyidagi ifodalar yordamida aniqlash mumkin.

$$R_s = \frac{2}{3} q \delta \sqrt{2r_1 \cdot a_1}, (2)$$

$$R_k = \frac{\sqrt{2}}{72} q \sin \alpha \cdot (tg \alpha + f) \left[\sqrt{2r_1 \cdot a_1 (8r_1 a_1 + 3a_1^2 - 3r_1^2 - 3(r_1 - a_1)^3 \ln \left[\frac{\sqrt{\frac{r_1}{a_1}} - 1}{\sqrt{\frac{r_1}{a_1}} + 1} \right]} \right], (3)$$

bu yerda:

q – tuproqning hajmiy ezilish koeffitsiyenti, N/m³;

δ – disk tig'i qalinligi, m;

r_1 – disk radiusi, m;

α – disk tig'ining o'tkirlanish burchagi, °;

f – tuproqning diskka ishqalanish koeffitsiyenti.

Diskning a_1 chuqurlikda ravon harakatini ta'minlash uchun diskka tik yuklama Q_d quyidagi shartni qanoatlantirishi kerak.

$$Q_d = R_s + 2R_k = \frac{2}{3} q \delta \sqrt{2r_1 \cdot a_1^{1,5}} + \frac{\sqrt{2}}{72} q \sin \alpha (tg \alpha + f) \cdot$$

$$\cdot \left[2\sqrt{2r_1 a_1 (8r_1 a_1 + 3a_1^2 - 3r_1^2 - 3(r_1 - a_1)^3 \ln \left[\frac{\sqrt{\frac{r_1}{a_1}} - 1}{\sqrt{\frac{r_1}{a_1}} + 1} \right]} \right], (4)$$

Ishchi seksiyaga qo'yilgan tik yuklamaning bir qismi zichlovchi g'altakka qo'yilgan bo'ladi. Zichlovchi g'altakka qo'yilgan tik yuklama ma'lum hajmdagi tuproqni zichlashga, ya'ni hajmini kamaytirishga sarflanadi. G'altak tuproqni urug' ekish chuqurligi a_2 gacha zichlaydi deb qabul qilamiz.



Tuproq katokning og'irlik kuchi va prujinaning elastiklik kuchi ta'sirida a_2 chuqurlikka qadar zichlanadi.

Tuproqning zichlanishi ABC sektorda ro'y beradi. G'altakning eni b_k bo'lsa zichlanayotgan tuproqning hajmi $V_z = SABC \cdot b_k$ kabi aniqlanadi (bu yerda $SABC$ – ABC sektorning yuzi). U holda V_z hajmdagi tuproqni zichlash uchun zarur bo'lgan tik yuklama quyidagicha topiladi.

$$Q_k = G_k + F_{pr} = V_z \cdot q_o = \frac{1}{4} R_1^2 \left(\frac{\pi\alpha}{180^\circ} - \sin\alpha \right) \cdot b_k \cdot q_o, (5)$$

bu yerda:

q_o – tuproqning hajmiy ezilish koeffitsiyenti, N/m³.

Demak, ishchi seksiyaga beriladigan umumiy tik yuklama (3), (4) va (5) ifodalarning yig'indisi sifatida quyidagicha aniqlanadi.

$$Q_{im} = 2Q_d + Q_k = R_s + 2R_k = \frac{2}{3} q \delta \sqrt{2} r_1 \cdot a_1^{1.5} + \frac{\sqrt{2}}{72} q \sin\alpha (tg\alpha + f) \cdot$$

$$\cdot \left[2\sqrt{2a_1}(8r_1a_1 + 3a_1^2 - 3r_1^2 - 3(r_1 - a_1)^3 \ln \left| \frac{\sqrt{\frac{r_1-1}{a_1}}}{\sqrt{\frac{r_1+1}{a_1}}} \right| \right] + \frac{1}{4} R_1^2 \left(\frac{\pi\alpha}{180^\circ} - \sin\alpha \right) \cdot b_k \cdot q_o, (6)$$

Ushbu ifoda 2 ta diskni a_1 chuqurlikkacha tuproqqa botirish, zichlovchi g'altak tuproqni a_2 cm chuqurlikkacha zichlashi uchun zarur bo'lgan tik yuklanishni statik holatda aniqlash imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqotlardan shuni ko'rishimiz mumkinki, qurilmaning umumiy og'irligi ortgan sari diskarga tushadigan qarshilik kuchi ortib boradi, natijada prujinaga tushadigan yuklama ham ortadi.

Nazariy tadqiqotlar natijalari bo'yicha juft diskarni harakat yo'nalishiga nisbatan o'rnatilish burchagi 7–13°, vertikal tekislikka nisbatan o'rnatilish burchagi 12° bo'lganda kichik diskni 3–5 cm katta diskni 8–10 cm chuqurlikda tuproqqa botishi uchun 230–280 N vertikal kuch talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Meznikova M.V. Covershenstvovanie texnologicheskogo protsessa polosnoy glubokoy obrabotki pochvy za schet optimizatsii konstruktivnykh parametrov rabocheho organa // Dis...kan. tex. nauk. Volgograd.: 2018. – 5 c.
2. I.T.Ergashev, B.V.Abdullaev and others. Results of experimental research of the working section of the direct sowing (no-till) device // International Journal of Mechanical Engineering ISSN: 0974-5823 Vol. 7 No. 2 February, 2022. – pp 3790-3794.
3. Patent Uz № IAP 06742. Sposob pryamogo poseva semyan povtornyx kultur i ustroystvo dlya yego osushchestvleniya / Ergashev I.T., Abdullaev B.V., Pardaev X.Q. i dr. // Rasmiy axborotnoma. – 2022. – № 3.
4. Юсупов Р.Ф. Обоснование параметров и разработка комбинированной сеялки для нулевого посева. Дисс.канд. тех.наук. – Уфа, 2017. – 151 с.
5. Baker C.J. No-tillage seeding in Conservation Agriculture Second Edition / C.J. Baker, K.E. Saxton. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. – 2007. – P. 326.
6. Иван Морозов, Владимир Морозов. Особенность технологического процесса двухдискового сошника и определение его параметров // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – 2015. Vol.17. – No.7. 53-56 c.
7. Ergashev I.T., Islamov Y.I., Pardayev X.Q., Tashtemirov B.R., Ismatov A.I., & Abdullaev B.V. (2021, October). Results of the research of a combined aggregate straw grinder, which sows seeds of repeated crops. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 868, No. 1, p. 012087). IOP Publishing.
8. Foydali modelga patent UZ FAR 00864.Uyg'unlashgan tuproqqa ishlov berish quroli / Mamatov F.M., Mirzayev B.S., Jo'rayev K.X., Ravshanov H.A., Buranova Sh.U., Toshtemirov S.J., Qodirov U.I., Ilxomov X.I.// Rasmiy axborotnoma. – 2014. - №1.
9. Smirnov P.A., Smirnov M.P., Alekseev E.P. and Prokopieva E.V. Justification of non-power rotational working body for "STRIP-TILL" // Earth and Environmental Science, 2021.- 433 (2020) 012015.
10. Calixto D.V., Augusto G.A. and other. Machinery for Direct Sowing of Rice in Agricultural Conditions // International Journal of Food Science and Agriculture, 2021.- 5(3), -pp. 471-481.
11. Карасёв Игорь Евгеньевич. Разработка сошника сеялки для посева мелкосеменных масличных культур с обоснованием конструктивных и режимных параметров. Автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. техн. наук. Пеша, 2017. - С7-17.
12. В.Р. Петровец, С.В. Курзенков, Н.И. Дудко, Д.В. Греков. Современные тенденции в развитии конструкций и технологических схем дисковых сошников // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. 2018. Т. 56. №1. – С. 87–98.
13. Abdullaev B.V. "Takroriy ekinlar urug'ini ekish qurilmasi parametrlarini asoslash" t.f.f.d. (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan Dissertatsiya ishi, Qarshi – 2022-yil.

Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>

Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Xondamir Ismoilov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2024. № 5

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77)

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77) telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnalning ilmiyligi:

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.