

FARG'ONA VILOYATI PAXTA TERISH MASHINALARINING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARGA INTEGRATSIYASINI TADQIQ QILISH

Abdullayeva Dona Toshmatova

Farg'ona politexnika instituti "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi"
kafedrası,

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada paxta terish mashinalarining samaradorligini oshirish haqida hamda uni komputerashtirishning samarali usullari sanab utilga. Paxta terish mashinalarida komuter tanib olishi uchun qanday ishlar amlaga oshirish maqsadga muvofiqligi haqida ma'lumot beril o'tilgan.

***Kalit so'zlar:** yig'im – terim mashinalari, paxta terish mashinalari komputerashtirish, birlamchi datchiklar, modernizatsiya qilish.*

АННОТАЦИЯ

В этой статье перечислены наиболее эффективные способы повышения эффективности хлопкоуборочных машин и их компьютеризации. Была предоставлена информация о том, что следует делать хлопкоуборочным машинам, чтобы компьютер мог их распознать.

***Ключевые слова:** уборочные машины, компьютеризация хлопкоуборочных машин, первичные датчики, модернизация.*

ABSTRACT

This article lists the most effective ways to increase the efficiency of cotton picking machines and their computerization. Information was provided on what it would be appropriate for the cotton picking machines to do in order for the computer to recognize them.

***Keywords:** harvesting machines, computerization of cotton picking machines, primary sensors, modernization.*

KIRISH

Hozirgi vaqtda yig'im – terim mashinalarini loyihalashda ularning mahsuldorligini oshirish muhim masala hisoblanadi. Uni hal qilish usullari har xil bo'lishi mumkin. Ular yangi ishlab chiqilgan mashinalarda tezlikni oshirish, ish kengligini oshirish va kombaynning ishonchliligi va o'rim - yig'im jarayonining barqarorligini oshirish orqali amalga oshiriladi.

Mashina tezligini oshirish orqali hosildorlikni oshirish ma'lum chegaralargacha mumkin. Hosildorlikni oshirishning boshqa ikkita usulini ishlab chiqishga, asosan,

yig'im -terim mashinasining ishchi organlarining egiluvchan, ixcham va ishonchli haydovchisining yo'qligi to'sqinlik qilmoqda, bu erda yig'im - terim jarayonining ishonchliligi ko'p jihatdan dalaning dehqonchilik fonining holatiga bog'liq.

O'rim - yig'im mashinalarining tezlik parametrlarini tartibga solish uchun mexanik, elektr va gidravlik tizimlarning turli xil variantlari ko'rib chiqilgan va ularni birta kopyuteriga **birlamchi datchiklar** signalini uzatish va PYTHON dasturiy taminotda qayta ishlash orqali.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Strukturaviy elementlarning harakatlanuvchi bo'g'inlarini o'z vaqtida va ishonchli diagnostikasi, ish paytida tozalash jarayonining ishonchliligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan bosqichma - bosqich va to'satdan nosozliklarning oldini olish orqali uskunaning ishonchliligi va samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.



1) Optik birlamchi (datchiklar) va fotoapparat uskunalari bilan ishlaganda Vektorlar matritsasi yordamida Obyektlarni tanib olish Algoritm va modelini tahlil qilinadi;

2) Apparat qurilma uchun dasturiy vosita ishlab chiqildi;

3) Python sunniy intellekt dasturiy ta'minot orqali bir nechta obyektlar ichidan bir - birini ajratish va uni nimaligini tanib olish va aytib berishga erishildi;

4) Obyektlarni tanib olishda vektorli matritsa qo'llanilgan holda apparat – dasturiy vositalari yaratiladi [1]

Ko'chma juftlarning texnik holatini tashxislashning ko'plab usullaridan asarlar, bu juftliklarning qoldiq umrini keyinchalik baholab, vibroakustik xususiyatlarni tahlil

qilishga asoslangan diagnostika usulini taklif qiladi. Paxtachilikni texnik va texnologik modernizatsiya qilish strategiyasining maqsadi respublika aholisining jahon bozorida yuqori sifatli paxta bilan ta'minlanishi, mehnatga layoqatli aholini modernizatsiya asosida ish bilan ta'minlash uchun mahalliy paxtachilikni jadal rivojlantirishdir. Paxtachilikni modernizatsiya qilishda muammolarni hal qilishning amaliy qiymati undagi ishlab chiqarish jarayonlarining asosiy ko'rsatkichlari bilan belgilanadi, xususan:

- paxtaning hosildorligi va uni etishtirish va yig'ish paytida mehnat unumdorligini 2-3 barobar yoki undan ko'p oshirish, paxtani bosqichma-bosqich modernizatsiya qilish sarmoyasi miqdoridan kam bo'lmagan daromad olish;
- yalpi paxta ishlab chiqarishni 4 barobar oshirish, buning uchun intensive omillarga qo'shimcha ravishda, mavjud resurslardan foydalanish;
- paxta yetishtirishni dala ishlarining qizg'in sikllarida ish paytida mashina va traktor agregatlarining mavjudligi omili natijasida zavod ishonchligi va xizmat ko'rsatishning yuqori darajasiga ega bo'lgan yangi avlod mashinalari bilan texnik qayta jihozlash;
- muhandis -texnik ishchilarning mexanizator kadrlarining apparat va bo'lajak dasturdan samarali foydalanishini hamda yuqori mahsuldor mehnatini rag'batlantirishni ta'minlash [2]. Paxtachilikda resurslarni tejaydigan texnologiyalarning o'ziga xos xususiyati ishlab chiqarishda ishlab chiqarish jarayonini boshqarish usullarini ishlab chiqishdir. Paxta yetishtirishdagi bu jarayonga hali yetarlicha e'tibor berilmadi, bu esa paxta hosildorligini pasaytiradi. Paxtachilikni modernizatsiyalashda texnik va moddiy resurslarning rolini kamaytirmasdan, biz uning samaradorligining asosiy omili paxta yetishtirishning innovatsion texnologiyalari bilan belgilangan agrotexnik talablarga rioya qilishning to'liqligidir deb hisoblaymiz.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tiklash bo'yicha hukumat tomonidan qabul qilingan chora -tadbirlar va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida olimlar oldiga qo'yilgan vazifalar natijasida O'zbekiston Respublikasining yetakchi sanoatini modernizatsiya qilish strategiyasi ishlab chiqildi. Biroq, qo'yilgan vazifalarni hal qilish, o'simlikchilikni modernizatsiya qilish uchun moliyaviy sarmoyalar darajasini oqlash bo'yicha ilmiy bilimlarning yo'qligi qishloq xo'jaligining uzoq muddatli texnik va texnologik loyihalarini ishlab chiqishda iqtisodiy va matematik modellarni ishlab chiqishni taqozo etdi. Ular qishloq xo'jaligini bosqichma -bosqich modernizatsiya qilish parametrlarini asoslash uchun ilmiy asos bo'lishi kerak [7].

Shu bilan birga, yuqorida sanab o'tilgan ishlarda, amaliy ahamiyatini isbotlashdan tashqari, o'simlikchilikni bosqichma -bosqich modernizatsiya qilishni loyihalashtirish uchun ilmiy vazifalar qo'yishdan tashqari, kompleksli investitsiyalar miqdorini tahliliy asoslash usullari mavjud emas. qishloq xo'jaligini qayta jihozlash, hech qanday matematik modellar, moliyaviy investitsiyalar miqdori va qishloq xo'jaligi hosildorligi o'rtasidagi o'zgarish qonuniyatlari yo'q. Biroq, ko'pgina ilmiy ishlarda, qoida tariqasida, faqat mashina -traktor parkini optimallashtirishga e'tibor qaratiladi, lekin qishloq xo'jaligi korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatining boshqa komponentlari: mehnat resurslari, ularning yashash va ishlashining ijtimoiy sharoitlari, texnologik yangiliklar va boshqalar.

O'simlikchilikning texnik jihozlanishini asoslash usullarining mazmuniga kelsak, biz ilgari tahlil qildik, shuni ta'kidlash kerakki, ular bir qator muhim kamchiliklarga ega va, albatta, ilmiy ahamiyatga ega.

Qishloq xo'jaligi korxonalari ishlab chiqarish salohiyatining barcha tarkibiy qismlarini bosqichma-bosqich kompleks modernizatsiya qilishni asoslash uchun analitik tavsifga ega bo'lish kerak, ya'ni o'simliklarning ishlab chiqarish jarayonlarining tabiiy ko'rsatkichlari o'rtasidagi munosabatlar va o'zgarishlarning matematik modellari. ya'ni texnik jihozlar parametrlari, mexanizatsiyalash vositalarining ishonchligi, ishchi kuchi va texnologik jarayonlarni bajarilishining sifat ko'rsatkichlari o'rtasida, ya'ni ularni bajarilish muddati, qishloq xo'jaligi talablariga muvofiqligi, zamonaviy sharoitda nazarda tutilgan texnologik ta'sirlarning to'liqligi. o'simlik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalari va xarajatlar ko'rsatkichlari: ishlab chiqarish xarajatlari va yetishmayotgan mahsulotlardan moliyaviy yo'qotishlar.

Ko'rsatilgan muammoli vaziyatni tahlil qilish asosida shuni aytish mumkinki, hozirgi vaqtda mamlakatning o'simlikchilikka bo'lgan ehtiyojining oshishi, uning texnik va texnologik jihozlanishining past darajasi va moliyaviy resurslarning nisbatan uzoq muddatli cheklanishi o'rtasida aniq ziddiyat mavjud. sanoatni modernizatsiya qilish jarayonini tezlashtirish. Bu ishlab chiqarish jarayonlarini bosqichma-bosqich texnologik takomillashtirishni, ularning miqdoriy va sifatli texnik qayta jihozlanishini asoslash va o'simlikchilikda asosiy ishlab chiqarish va yordamchi jarayonlarni amalga oshirishning tashkiliy-iqtisodiy samaradorligini oshirish zarurligini aniq belgilab beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, paxtachilikni texnik va texnologik modernizatsiya qilishning ishlab chiqilgan kontseptsiyasi uni qishloq xo'jaligi

korxonalarining resurs salohiyatining ahvoli, uni qayta tiklash va agrotexnik talab qilinadigan ishlov berish va paxta terish sifatini ta'minlashning texnologik murakkabligini hisobga olgan holda 2016–2030 yillar davrida uni uch bosqichda amalga oshirish zarurligini oldindan belgilab beradi.

Paxta yetishtirishda keng ko'lamlı jarayonlarning tarqalishini aniqlagan, ishlab chiqarish jarayonining konservatizmini hisobga olgan holda, potentsial paxta hosildorligini tiklashning asosiy vazifasi - har bir davrda resurs potentsialining oqilona miqdoriy parametrlarini aniqlash, paxta ishlab chiqarishni texnik va texnologik qayta jihozlashni amalga oshirish. Bu muammoni hal qilishning analitik asosi paxtachilikning texnik va texnologik jihozlanishi koeffitsienti tarkibiy qismlarining o'zgarishi qonuniyatlarini, ularning texnologik jarayonlarni amalga oshirish ishonchligining tabiiy ko'rsatkichlari bilan o'zaro bog'liqligini o'rnatishdan iborat.

REFERENCES

1. Халилов, Ш. З., Абдуллаев, Ш. А., Халилов, З. Ш., & Умаров, Э. С. (2019). Влияние скорости и угла вбрасывания частицы на характер движения компонентов зерно соломистого вороха. Журнал Технических исследований, (2).
2. Aminjanovich, U. J., Akhmadjonovic, A. S., & Mukhtoralievna, R. M. (2021). An Effective Cleaner of Raw Cotton from Fine Trash Particles. The American Journal of Engineering and Technology, 3(06), 47-50.
3. Халилов, Ш. З., & Абдуллаев, Ш. А. (2020). Влияние скорости воздушного потока на характер движения компонентов зерносоломистого вороха. Проблемы современной науки и образования, (1 (146)).
4. Абдуллаев, Ш. А., & Абдуллаева, Д. Т. (2021). НЕФТ ШЛАМИНИ ЭКОЛОГИК ТОЗА ҚАЙТА ИШЛАШ ВА ҚАЙТА ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯС
5. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., Абдуллаева, Д. Т., & Ботиров, А. А. У. (2019). Исследование эффективности очистки хлопка-сырца от мелких сорных примесей. Проблемы современной науки и образования, (11-1 (144)).
6. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., & Абдуллаева, Д. Т. (2019). Очистка хлопка-сырца от мелких сорных примесей. Проблемы современной науки и образования, (10 (143)).
7. Хусанбоев, А. М., Ботиров, А. А. У., & Абдуллаева, Д. Т. (2019). Развертка призматического колена. Проблемы современной науки и образования, (11-2 (144)).

8. Абдуллаева, Д. Т., Каримов, Р. Х., & Умарова, М. О. (2021). МАКТАБ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЧИЗМАЧИЛИК ФАНИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА БИЛИМ БЕРИШ ЖАРАЁНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *Scientific progress*, 2(1), 323-327.
9. Усманов, Д. А., Умарова, М. О., Абдуллаева, Д. Т., & Рустамова, М. М. (2021). Исследование процесса очистки и хранения тонковолокнистого хлопка от сорных примесей. *Бюллетень науки и практики*, 7(3), 212-217.
10. Xusanboev, A. M. (2020). The rectification of curve flat arch. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary. Research Journal*, 10(5), 62.
11. Karimov, R. (2021). PLANNING OF BELT BRIDGE FOR UNSYMMETRICAL PROGRESSIVE STAMPING. *Scientific progress*, 2(2), 616-623.
12. Karimov, R. J. O. G. L., & Toxtasinov, R. D. O. (2021). FEATURES OF CHIP FORMATION DURING PROCESSING OF POLYMER COMPOSITE MATERIALS. *Scientific progress*, 2(6), 1481-1487.
13. Karimov, R. J. O. G. L., O'G'Li, S. S. D., & Oxunjonov, Z. N. (2021). CUTTING HARD POLYMER COMPOSITE MATERIALS. *Scientific progress*, 2(6), 1488-1493.
14. Jaxongir o'g'li, R. K., & Sobirovna, N. S. IMPROVING THE QUALITY OF LASER CUTTING OF METALS BY OPTIMIZING THE TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE PROCESS.
15. Rustam Karimov Jaxongir ugli, & Karimov Ravshan Xikmatullaevich. (2021). DESIGN OF DIES WITH SPLIT DIES. *EURASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE*, 1(3), 35–39.
16. Rustam Karimov Jaxongir o'g'li, Abullayeva Dona Toshmatovna, Rustamova Muxlisa Muxtoraliyevna, & Toxirov Islom Xakimjon o'g'li. (2021). PROGRESSIVE CONSTRUCTIONS OF ADJUSTABLE SHEET PUNCHING STAMPS. *EURASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE*, 1(2), 46–53.
17. I. O. Ergashev, R. J. Karimov, A. M. Turg'unbekov, & S. S. Nurmatova (2021). Arrali jin mashinasidagi kolosnik panjarasi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili. *Scientific progress*, 2(3), 78-82
18. Ilhom Olimjonovich Ergashev, Rustam Jaxongir o'g'li Karimov, Ravshan Xikmatullayevich Karimov, & Salimaxon Sobirovna Nurmatova (2021). Kolosnik almashinuvchi mashinasi elementi egilishining nazariy tadqiqotlari. *Scientific progress*, 2(3), 83-87

19. Rustam Karimov Jaxongir ugli, & Polotov Karimjon Quranboevich. (2021). IMPROVE THE EFFICIENCY OF TURNING LIGHT ALLOYS. EURASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 1(3), 26–30.
20. Rustam Karimov Jaxongir ugli, & Jumaev Nizomiddin Kenjaboy ugli. (2021). COMBINED METHOD OF TURNING BILLS FROM POLYMER MATERIALS. EURASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 1(3), 1–6.
21. Rustam Karimov Jaxongir o'g'li, & Polotov Karimjon Quranbaevich. (2021). PROGRESSIV SHTAMPLASH KONSTRUKSIYALARINI REJALASHTIRISH. PLANNING OF PROGRESSIVE STAMPING CONSTRUCTIONS. EURASIAN JOURNAL OF LAW, FINANCE AND APPLIED SCIENCES, 1(3), 10–18.
22. Турсуналиев Исломжон Дилшоджон ўғли, & Рустам Каримов Джахонгир ўғли. (2021). ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКЕ ПРИ МАССОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. EURASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE, 1(3), 91–97.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5752576>
23. No'monov Nodirjon Farxodjon ugli, & Karimov Rustam Jaxongir ugli. (2021). DESIGN OF A MODERN FASTENING AND LOOSENING DEVICE FOR MACHINING OF PLATE-TYPE PARTS ON A MILLING MACHINE. EURASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 1(4), 1–5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5766304>
24. Ravshan, K., & Nizomiddin, J. (2020). Increasing efficiency of production of machine parts using a combined blade tool. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(5), 445-448.
25. Усманов, Д. А., Каримов, Р. Х., & Полотов, К. К. (2019). Технологическая оценка работы четырехбарабанного очистителя. Проблемы современной науки и образования, (11-1 (144)).
26. Холмурзаев, А. А., Алижонов, О. И., Мадаминов, Ж. З., & Каримов, Р. Х. (2019). Эффективные средства создания обучающих программ по предмету «Начертательная геометрия». Проблемы современной науки и образования, (12-1 (145)).
27. Валихонов, Д. А. Ў., Ботиров, А. А. Ў., Охунжонов, З. Н., & Каримов, Р. Х. (2021). ЭСКИ АСФАЛЬТО БЕТОННИ КАЙТА ИШЛАШ. Scientific progress, 2(1), 367-373.

28. Ахунбабаев, О. А. (2016). ОПТИМИЗАЦИЯ СООТНОШЕНИЯ ДЛИНЫ НИТИ ОСНОВЫ И ТКАНИ НА ТКАЦКИХ СТАНКАХ СТБУ2-180-1ШН. In Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (Инновации-2016) (pp. 13-16).
29. Toshqo'ziyev, M., Axunboboyev, O., Berdiyev, T., Ochilov, S., & Muxammadrasulov, S. (2021, July). INFLUENCE OF THE APPLICATION OF NEW AGROTECHNOLOGY DURING THE CREATION OF TUTO PLANTS IN THE CONDITIONS OF THE FERGHANA REGION ON THE RECLAMATION STATE OF THE SOIL. In Конференции.
30. Axunbabaev, O. A. (2018). THE ANALYTICAL DEPENDENCE OF THE TOTAL NUMBER OF CYCLES OF ABRASION OF THE MAIN THREADS ON A LOOM DUE TO THE SURF. Scientific-technical journal, 1(2), 144-147.
31. Джураев, Б. Э., Хасанов, Б. К., Ахунбабаев, О. А., & Мирзахонов, М. М. (2017). ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ СТРУКТУР КРЕПОВЫХ ТКАНЕЙ. Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX), (1), 370-374.
32. Ахунбабаев, О. А. (2016). МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ЭЛЕМЕНТА ТКАНИ НА ТКАЦКИХ СТАНКАХ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ СКАЛОМ. Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX), (1-1), 248-253.
33. Мухамадрасулов, Ш. Х., & Ахунбабаев, О. А. (2016). НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НАТУРАЛЬНОГО ШЁЛКА. Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX), (1-1), 303-309.
34. Мирзахонов, М., & Ахунбабаев, О. А. (2015). ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ СТРУКТУР КРЕПОВЫХ ТКАНЕЙ. Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX), 1(1-1), 210-212.