

QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANIB MEVALARNI QURITISH JARAYONINI SHAKLLANTIRISH

Akmaljon Yo'ldashev Valijon o'g'li
Namangan muhandislik-texnologiya
a instituti, assistent. o'qituvchi
[*akmaljonyuldashev7201@gmail.com*](mailto:akmaljonyuldashev7201@gmail.com)

O'zbekistonning ko'plab mintaqalari qisqa muddatda jahon bozorida xorijdagi bo'lgan meva va sabzavot maxsulotlarini yetishtiradigan va eksport qiladigan hududga aylanadi. Yurtimizda yuqori xosil beradigan intensiv bog'lar tashkil qilindi, tomchilab so'g'orish tizimi joriy etildi. Faqatgina o'tgan yili uzumchilikni yanada rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan dasturda tokzorlarni **1,3-** barobar ko'paytirish ko'zda tutilgan istiqloq yillarida ya'ni o'tgan 22-yil davomida qishloq xo'jaligida amalga oshirilgan ko'p islohatlar natijasida g'alla yetishtirish **1-** million tonnadan **7,8-**million tonnaga yetdi va O'zbekiston g'alla eksport qiladigan mamlakatlar qatoridan joy egalladi.

Tadqiqod natijalarining nazariy va amaliy ahamiyati.Quyosh nuri energiyasida quritish apparatining avtomatik rostdash tizimini yaratishda boshqarish tizimini tashkil etishda dasturiy ta'minotni qo'llashga erishish.

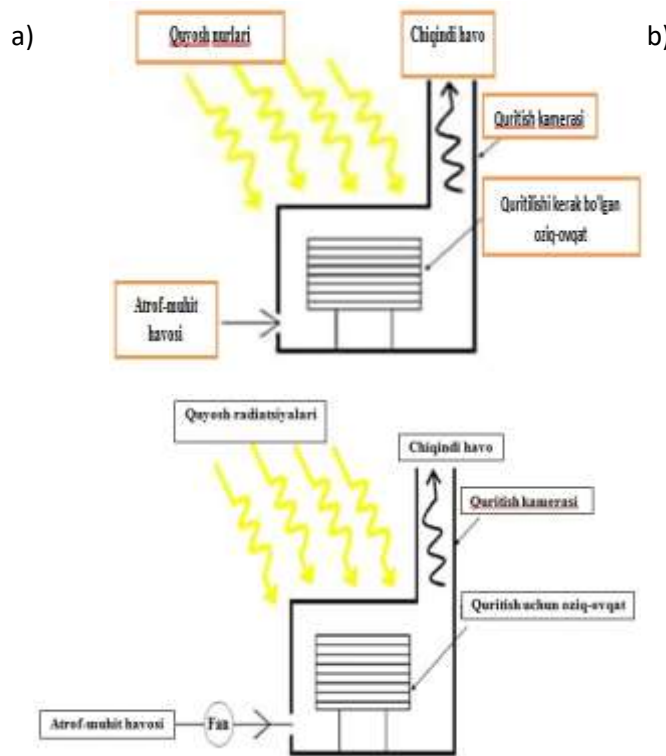
Meva va sabzavotlarni quritish yo'llari xar xil.

1. Konvektivli (maxsulot issitilgan xavo bilan yuviladi).
2. Kontaktli (maxsulotga issiqlik issitilgan yuza orqali beriladi).
3. Sublimasion (vacuum yordamida).
4. Flyuidizasion, qaynoq qatlamda (maxsulot zarrachalari ko'tarilgan va issiq xavobilar yuviladi).

Radiasion infraqizil yorug'lik zonasi.

Quyosh quritgichi shaffof plastik yoki shisha oyna bilan qoplangan quritish kamerasidan iborat. To'g'ridan-to'g'ri quritgichda mahsulot shaffof qopqoqli

korpusga joylashtiriladi. Quyosh nurlari quritish kamerasing materiali va ichki yuzalari tomonidan so'riladi va issiqlikni chiqaradi. Keyin issiqlik mahsulotdagi namlikni bug'latadi va shu bilan u quriydi. Rasm 1 sxematik tarzda mos ravishda to'g'ridan-to'g'ri passiv va to'g'ridan-to'g'ri faol quyosh quritgichlarini ko'rsatadi.

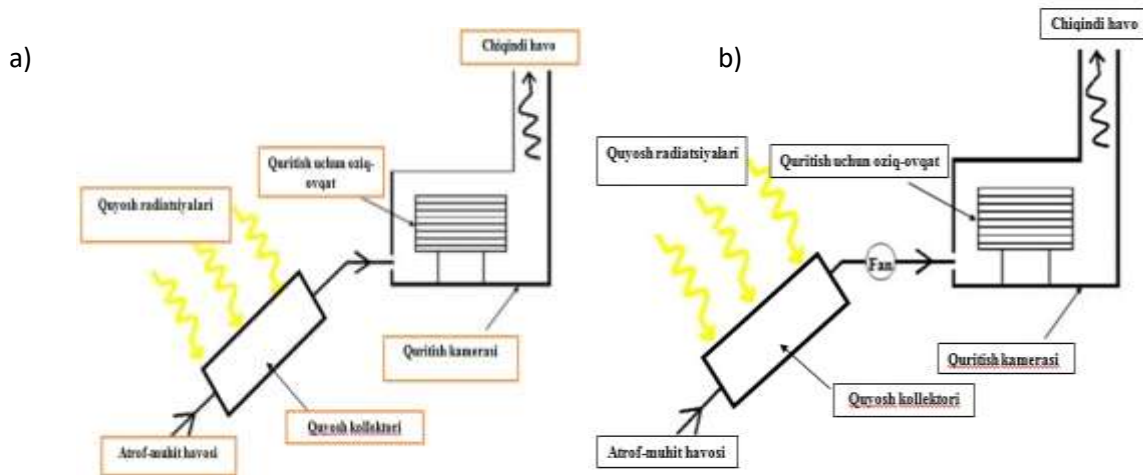


1. rasm: (a) to'g'ridan-to'g'ri passiv quyosh quritgichi;
(b) to'g'ridan-to'g'ri faol quyosh nurlari bilan quritgichi.

To'g'ridan-to'g'ri quritgichlar oddiy qurilishi mumkin, arzon va past texnik xarajatlarni talab qiladi. Biroq, bunday quritgich past quritish tezligiga ega, chunki u iqlim sharoitiga bog'liq. Bundan tashqari, u kata maydonni talab qiladi va quyosh nurlarining to'g'ridan-to'g'ri ta'siri tufayli mahsulot sifatini pasaytiradi.

Bilvosita quyosh quritgichi shaffof bo'lmagan qopqoqli quritish kamerasi, fan va quyosh havo isitgichi/quyosh kollektoridan iborat bo'lib, ular qo'zg'almas plastinka kollektori yoki konsentrlangan turdagi kollektor bo'lishi mumkin. Quyosh kollektori atmosfera havosini isitadi, unda mahsulot quyosh radiyasiyasiga bevosita ta'sir qilmaydi. Keyin issiq havo tashqi (faol turdagi) tomonidan quritish kamerasiga

yetkazib beriladi, u yerda materialga issiqlik beradi va undan namlikni bug'lanadi. Shaklda. 2-rasmda mos ravishda bilvosita passiv va bilvosita faol quyosh quritgichlarining diagrammalari ko'rsatilgan.



2. -rasm: (a) bilvosita passiv quyosh quritgichi; (b) bilvosita quyosh quritgichi.

Bilvosita quyosh quritgichi to'g'ridan-to'g'ri quyosh quritgichiga qaraganda samaraliroq, to'g'ridan-to'g'ri quritgichga qaraganda tezroq quritish tezligiga ega. Shuni ta'kidlash kerakki, bilvosita quyosh quritgichida havo tezligi, quritgich harorati va zarrachalarning yuklanishi to'g'ridan-to'g'ri quyosh quritgichlariga nisbatan oson nazorat qilinishi mumkin. Bundan tashqari, quyosh nuriga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilishni oldini olish orqali mahsulot sifatini saqlaydi va fotosensitiv mahsulotlar uchun tavsiya etiladi. Ammo bu quritgich yuqori kapital xarajatlarga ega va to'g'ridan-to'g'ri quritgichga nisbatan ko'proq intensiv texnik xizmat ko'rsatishni talab qiladi. Bilvosita quyosh quritgichining quritish jarayonini ishlab chiqildi va o'rganildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Y.A.Valijon o'g'li, J.E.Shavkat o'g'li, S.H.Hakimjon o'g'li, M.F.Farxod o'g'li. (2023). Sun'iy intellektda bilimlarni tasvirlash modellari. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 22-30.

2. Y.A.Valijon o'g'li, N.Y.Saydulla o'g'li, N.S.Shavkat o'g'li, X.S.Ubaydulla o'g'li. (2023). Fuzzy moduli yordamida noqat'iy boshqarish sistemalarni qurish. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 31-37.
3. Y.A.Valijon o'g'li, X.R.Davlat o'g'li, G.A.Tirkash o'gli. (2023). Fuzzy logic yordamida sistemani sugeno tipida loyihalash. *Journal of new century innovations*, 43(2), 97-106.
4. Yo'ldashev A. V. (2024). Ob'yekt holatlarini tashxislashning intellektual modelini shakllantirish tamoyili. *Экономика и социум*, (3-2 (118)), 436-440.
5. Anvarovich, A. A. (2023). The importance of the MQ-2 sensor in fire detection. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 2(6).
6. Ruzimatov, S., & Azizbek, A. (2021). Management of production resources of the enterprise Improving the algorithmic model of information-analytical support of the process. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 3, 252-256.
7. Anvarovich, A. A. (2022). Mikroprotsessorni boshqarish va ma'lumotlarni qayta qilish birligini tuzilik va asosiy diagramasini ishlab chiqish. *Journal of new century innovations*, 19(2), 107-113.
8. Аскарлов, А. А. (2023). Роль метода нечеткой логики при обнаружении пожаров на производстве. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 10(3), 126-130.
9. А.О. Дедаханов. Основные факторы, влияющие на технологию сушки хлопка // “Экономика и социум”, № 10 (113)-2, 2023. Ст. 552-555.
10. 5. А.О. Дедаханов. Распределение влаги в процессе сушки хлопкового сырья // International Scientific Research Conference, том-36 №27. 2024, ст.16-19.

11. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // The Peerian Journal. Vol. 17, pp.57-63 (2023)
12. N. Sharibaev, A. Jabborov, R. Rakhimov, Sh. Korabayev, R. Sapayev. A new method for digital processing cardio signals using the wavelet function // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 130, Article ID 04008.
13. R.G. Rakhimov. The advantages of innovative and pedagogical approaches in the education system // Scientific-technical journal of NamIET. Vol. 5, Iss. 3, pp.293-297 (2023)
14. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Creation of automated software for online sales in bookstores // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss. 6, pp.42-55 (2024)
15. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Technology for creating an electronic tutorial // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss.6, pp.56-64 (2024)
16. R.G. Rakhimov, A.A. Juraev. Designing of computer network in Cisco Packet Tracer software // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.34-50 (2024)
17. R.G. Rakhimov, E.D. Turonboev. Using educational electronic software in the educational process and their importance // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.51-61 (2024)
18. Yoqubjanov A. Ekspert tizimining tuzilishi va hususiyatlari // Interpretation and researches. 2024. Vol. 11, Iss.33, pp.59-65.
19. Ёкубжанов А. Роль автоматизации в повышении эффективности технологических процессов // Новости образования: исследование в XXI веке. Vol. 1, Iss. 12, pp.51-54.
20. A.O.Yoqubjanov, Sh.T.Toshqulov. Improving product manufacturing efficiency by enhancing the working parts of sorting robot manipulators // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.283-290

21. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // *The Peerian Journal*. Vol. 17, pp.57-63 (2023)

22. Жураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Хайдаров, Б. А. Ў. (2022). Разработка эффективной конструктивной схемы колосников на упругих опорах и оптимизация параметров очистителя хлопка. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 2), 9-15 betlar.

23. Haydarov Bahtiyor Abdullajon o'g'li. "Paxtani mayda chiqindilardan tozalash jarayonida ko'p qirali qoziqcha tayyorlangan qoziqchalarning paxta sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish." *Journal of new century innovations* 19.2 (2022): 137-141 betlar.

24. Haydarov Bahtiyor. "Takomillashtirilgan qoziqli baraban mayda ifloslik tarkibiga ta'sirini tahlil qilish." *Ijodkor o'qituvchi* 2.20 (2022): 7-9 betlar.

25. Djuraev, A., Sayitkulov, S., Rajabov, O., Kholmiraev, J., & Haydarov, B. (2022, December). Analysis of the impact effect of a piece of cotton with a flat surface with a multi-sided grates slope. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2373, No. 2, p. 022048). IOP Publishing.

26. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонова, С.М.Холдоралиев. Кечикишли динамик объектларни бошқаришда мунтазам идентификациялаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti "Yarimo'tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 351-бет.

27. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонова, С.М.Холдоралиев. Кечикишли объектларни чизиqli бошқариш системасини адаптив синтезлаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti "Yarimo'tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 356-бет.

28. D.T.Qodirov, N.Ikromjonova. On delayed technological objects and their characteristics. Наманган муҳандислик технология институти илмий техника журнали. Наманган – 2024 й.

29. Кодиров Д.Т. Алгоритмы устойчивого многошагового оценивания состояния нелинейных стохастических систем // Международный научно-технический журнал «Химическая технология. Контроль и управление». Ташкент, ТашГТУ. №5, 2017. -С.66-71.

30. Sh. Djuraev, D. To'xtasinov. Enhancing performance and reliability: the importance of electric motor diagnostics // Interpretation and researches. 2023. Vol.1, Iss.10

31. Sharibaev N.Yu., Djuraev Sh.S., Toxtasinov D.X. Priorities in determining electric motor vibration with ADXL345 accelerometer sensor // Al-Farg'oniy avlodlari. 2023. Vol.1, Iss.4, pp.226-230

32. А.А.Мамаханов, Ш.С.Джуроев, Н.Ю.Шарибаев, М.Э.Тулкинов, Д.Х.Тухтасинов. Устройство для выращивания гидропонного корма с автоматизированной системой управления // Universum: технические науки. 2020. No 8-2 (77), pp.17-2

33. D. To'xtasinov. Mathematical model of the relationship between the vibration of the electric motor and the defect in the bearing // Interpretation and researches. 2024. Vol. 2, Iss. 11, pp.75- 78

34. Abdullayev H.O.,Qodirov D.T., Avtomatik boshqarish sistemasi, Namangan: FAZILAT ORGTEX SERVIS, 2022,248 b.

35. Abdullayev H.O., Optimal va adaptiv boshqarish sistemalari, Namangan: USMON NOSIR MEDIA, 2023. 120 b.

36. Abdullayev X.O., Toshpo'latov Q.Ya., "Korrektlovchi qurilmalarni analogli modellashtirish," in Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan avtomatlashtirish va energetika

muammolarni yechishda ilg`or innovatsion texnologiyalarda ta'limni o`rni, Namangan, 2021.

37. X.O.Abdullayev. Algorithm for drawing up structured schemes of automatic control systems // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.229-239

38. Abdusamat K., Mamatovich A. S., Muhammadziyo I. Mathematical Modeling of the Technological Processes Original Processing of Cotton //International Journal of Innovation and Applied Studies. – 2014. – T. 6. – №. 1. – C. 28.

39. Mardonov B., Tadaeva Y., Muhammadziyo I. Experimental and theoretical studies of vibrational motion of raw cotton on inclined mesh surface //International Journal of Innovation and Scientific Research. – 2014. – T. 9. – C. 78-85.

40. Karimov A. I., Ismanov M. Mathematical Modeling of Heat Flux Distribution in Raw Cotton Stored in Bunt //Engineering. – 2020. – T. 12. – №. 08. – C. 591-599.

41. Muhammadziyo I. Research Of Characteristics And Analysis Of Calculations Of Optoelectronic Hydrometers Of Automatic Control //Solid State Technology. – 2020. – T. 63. – №. 6. – C. 14910-14916.

42. N. Parpiyeva. Automatic control system of pressing equipment parameters // Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. 2024. Vol.11, Iss,3, pp.147-153

43. X. Парпиев, А.Б. Гафуров, П.Д. Ласточкин, Н.Х. Парпиева. Прочная супергидрофобная хлопчатобумажная ткань для фильтрации масляно-водяных смесей //Технология текстильной промышленности. 2023, № 2 (404), pp.83-91

44. Nilufar Parpiyeva, & Abdulahadov Abduhalil Abduvali o'g'li. Checking the three-phase asynchronous motor connected to the network in the

star and delta method. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 2024. 2(11), 275–282.

45. А.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарибаев, Б.Т.Абдулазизов, М.Р.Тохиржонова. Проблемы в области глубокого обучения с подкреплением // Форум молодых ученых. 2023. Vol.6, Iss.82, pp.420-422

46. E.Sharibaev, O.Sarimsakov, R.Sharifbaev. Process monitoring of devil machine electric engine in cotton primary processing enterprises // AIP Conference Proceedings. 2023. Vol.2700, Iss.1, 050024

47. Р.Н.Шарибаев, Ш.С.Джураев, М.Р.Тохиржонова. Улучшение классификации по сортам коконов с использованием сверточных нейронных сетей // Теория и практика современной науки. 2023. Vol. 6, Iss.96, pp.212-214.

48. Р.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарифбаев, С.С.Шарипбаев. Задача полупроводниковых датчиков в мехатронных системах // International Conference on World Science and Research. 2024. Vol.1, Iss.2, pp.5-8. Volume 2, Issue 11, November 2024 **ISSN (E): 2938-375**