ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIGA JORIY QILSH

Ulug‘boboyeva Mavjudaxon Maripjonovna
Farg‘ona davlat texnnika universiteti
Yengil sanoat muhandisligi kafedrasi katta o‘qituvchisi
m.ulugboboeva@ferpi.uz

Received: 22.10.2025
Revised: 23.10.2025
Accepted: 24.10.2025

Anotatsiya: ush bu maqolada yengil sanoat tikuvchilik sohasida zamonaviy texnologiyalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tahlil qilingan. Maqolada zamonaviy texnologiyalarning, xususan, raqamli monitoring, avtomatlashtirilgan tola ishlov tizimlari va klaster yondashuvining sohaga integratsiyasi ham tahlil etilgan.

Kalit so‘zlar: texnologiya, tizimli ish, klister, tikuvchilik sohasi, mexanizatsiya, texnologik yechim, organic tola, kiyim dizayni.

Respublikamizda mavjud korxonalar bugungi sharoitda innovatsiyalar va zamonaviy texnologiyalar bilan bog‘liq sohalardan biriga aylanmoqda. Bu bilan birga, sohani xomashyo bilan ta’minlashda xususan, **agrotexnik tadbirlar** va ularning samaradorligi katta rol o‘ynaydi. Paxta, zig‘ir, kanop, ipak kabi tolali o‘simliklarning yetishtirilishidan to ularni qayta ishlashgacha bo‘lgan jarayonda agrotexnika va texnologiyalar uyg‘unligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Tikuvchilik sohasi uchun asosiy xomashyo bo‘lgan tabiiy — paxta, zig‘ir, ipak va boshqalar — sifatli bo‘lishi uchun quyidagi agrotexnik tadbirlar katta ahamiyatga ega: Sug‘orish va oziqlantirish tizimi — paxta va boshqa texnik ekinlarning tola uzunligi va yumshoqligini ta’minlaydi; Mexanizatsiya va avtomatlashtirilgan usullar — hosil yig‘imi va dastlabki saralash sifatini oshiradi[1].

Xomashyoning kimyoviy tarkibi, zichligi, egiluvchanligi va rang berishga moyilligiga bevosita ta’sir qiladi. Tikuvchilik sanoatining asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri — sifatli xomashyo hisoblanadi. Bu xomashyo ko‘pincha tabiiy tolalar (paxta, zig‘ir, ipak, kanop) shaklida qishloq xo‘jaligi orqali yetishtiriladi. Shu sababli, tikuvchilik sanoati samaradorligining boshlang‘ich bosqichi — agrotexnik tadbirlar tizimidan boshlanadi [2].

Yengil sanoatda ishlab chiqarish sanoati bugungi kunda faqat mehnat resurslariga tayangan oddiy ishlab chiqarish sohasi emas, balki **raqamlashtirilgan, avtomatlashtirilgan va ekologik talablarni qondiruvchi texnologik kompleksga** aylanish yo‘lida rivojlanmoqda. Ushbu rivojlanish sanoatning barcha bosqichlarida

— xomashyo yetishtirishdan tortib tayyor mahsulotni eksport qilishgacha bo‘lgan jarayonlarda sezilmoqda [3].

Texnologiyalar sifati va bir xillikni ta’minlab, keyinchalik ishlab chiqariladigan ip va matoning sifatini barqarorlashtiradi; **IoT asosidagi tizimlar** sensorlari tuproq namligi, harorati, o‘g‘it miqdori va boshqa parametrlarni kuzatadi. **Organik tolalar yetishtirish texnologiyalari** O‘zbekistonda va dunyoda organik paxta yetishtirish bo‘yicha jadal ishlar olib borilmoqda. Bu jarayonda sun’iy kimyoviy vositalarsiz, tabiiy ekotizimga zarar yetkazmagan holda tola yetishtiriladi. Bu turdagi xomashyo xalqaro bozorda yuqori baholanadi va eksportbop hisoblanadi [4].

Raqamli tola sinov laboratoriyalari xomashyo eksport qilinishidan avval laboratoriya sharoitida tahlil qilinadi: tola uzunligi, zichligi, rangi va boshqa xossalari maxsus raqamli qurilmalar bilan o‘lchanadi. Bu esa ishlab chiqaruvchiga ilgari xomashyo sifati haqida to‘liq axborot beradi [5].

Zamonaviy tikuvchilik sanoatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot sifati va dizaynini takomillashtirish uchun quyidagi texnologiyalar joriy etilmoqda: **CAD/CAM tizimlari.** Kiyim dizayni, namunaviy kesish va joylashtirish avtomatlashtirilgan dasturlar orqali amalga oshiriladi. Bu dizayn, marketing va ommaviy ishlab chiqarishda vaqt va mablag‘ni tejaydi; **Raqamli bosma texnologiyalari.** An’anaviy bo‘yoq vannalari o‘rniga raqamli bosma printerlar yordamida to‘qimalarga yuqori aniqlikdagi naqshlar bosiladi. Bu usul ekologik toza bo‘lib, suv va bo‘yoq sarfini keskin kamaytiradi [6].

Yengil sanoat tarmog‘ining eng muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida — nafaqat tayyor mahsulot ishlab chiqarishga, balki uning butun zanjiridagi har bir bosqichga e’tibor qaratishni talab qiladi. Paxta, zig‘ir, ipak va boshqa tolali ekinlarning yerga ekilishidan boshlab, parvarishlanishi, tola sifatini belgilovchi agrotexnik amaliyotlar bevosita sanoat mahsuloti sifatiga ta’sir qiladi. Zamonaviy texnologiyalar esa bu jarayonni yangi bosqichga olib chiqmoqda. IoT, raqamli monitoring, avtomatlashtirilgan tola ishlov berish uskunalari, 3D dizayn, raqamli bosma va blockchain texnologiyalari — bularning barchasi nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, balki ekologik xavfsizlik, eksport salohiyati va iste’molchi ishonchini mustahkamlashda muhim vositalarga aylangan. Texnologiyalar uyg‘unligi orqali tikuvchilik sanoati nafaqat ichki ehtiyojlarni qondiradi, balki xalqaro bozorlarda sifatli va ekologik toza mahsulotlar bilan ishonchli ishtirok etadi.

Adabiyotlar

[1]. Tursumatova Shaxlo Samiyevna, & Mamatqulova Saida Raxmatovna. (2022). The importance of creating embroidery patterns from the methods of artistic decoration in the light industry. Innovative Technologica: Methodical Research Journal,3(05),1–10.

[2].Raxmatovna.M.S.(2022). Analysis of women's clothes sewing-a study to develop a norm of time spent on the technological process of knitting production. International Journal of Advance Scientific Research.2(03).16-21.
[3].Raxmatovna.M.S.(2022).Research on the development of norms of time spend on the technological process of sewing and knitting production; basic raw materials, their composition and properties.Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 3(03), 28-32. ISSN:2776-0987, Volume3, Issue5,May,2022.7
[4]. Raxmatovna.M.S.(2021). The description of perspective fashion trends in men's clothing. Innovative Technological:Methodical Research Journal,2(10),15-20.
[5].Nizamova, B. B., & Mamatqulova, S. R. (2021). Analysis of the Range Of Modern Women's Coats. The American Journal of Engineering and Technology, 3(9), 18-23.
[6]. Tursunova, X.Sh., Mamatqulova Saida Rahmatovna. (2020). Ayollar paltosi uchun gazlamalar taxlili. 3 rd international congress of the human and social science researches (itobiad).