



## TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOATDA ISHLATILADIGAN TABIIY TOLALARNI KLASSIFIKATSIYASINI TAHLIL QILISH

*Namangan muhandislik-texnologiya instituti*

*Tayanch doktoranti*

*Asranov Xabibullo Kamoldin o‘g‘li*

*Email: [habib19920827@gmail.com](mailto:habib19920827@gmail.com)*

*Tel: +998909011509*

*Namangan muhandislik-texnologiya instituti*

*“Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrası*

*PhD., dots. M. M. Abduvaxidov*

*Andijon mashinasozlik instituti*

*“Kimyo va kimyoviy texnologiyalar” kafedrası*

*Assistenti Asranova Umidaxon Xamidjon qizi*

*Tel: +998938441509*

**Annatsiya:** *To‘qimachilik va yengil sanoatda ishlatiladigan tabiiy tolalar va ularning klassifikatsiyasi bilan tanishish tolalarni qancha sifatli ekanligini oldindan xisob kitob qilib taxminiy pragnozlar qo‘yish. Tabiiy tolalarni sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha xisoblash usullarini ishlab chiqish.*

**Kalit so‘zlari:** *Tabiiy tola, klasifikatsiya, paxta tolasini tozalash, arrali jinlash qurilmasi, to‘qimachilik va yengil sanoat, Eli Uit qurilmasi*

Hozirgi kunda xalq xo‘jaligida qo‘llaniladigan tabiiy va sun‘iy tolalarni texnologik reglament bo‘yicha tayyorlash, sifatli tayyor maxsulot holatiga keltirishda juda xam muhim omil sanaladi. Bu jarayonni amalga oshirishda texnologik qurilmalarni holati, ishlash parametrlari, ularni nazorat qilish uskunlari, zamonaviy bo‘lishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Paxta xom ashyosini tozalash, paxtani qayta ishlash sanoatida juda muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayon paxta xomashyosini iflosliklardan tozalash, chigitdan tolani ajratish, shuningdek, keyingi ishlov berish jarayonlariga tayyorlashni o‘z ichiga oladi.

To‘qimachilik va yengil sanoatda xomashyo sifatida ishlatiladigan kanop, ipak, jun va turli xil sun‘iy tolalarga bo‘lgan talab yildan-yilga ortib borishiga qaramay, ular o‘rtasida paxta tolasini asosiy o‘rin tutib kelmoqda. Shuning uchun ham mamlakat xalq xo‘jaligida paxtachilikni rivojlantirish ishiga katta ahamiyat berib kelinmoqda. Paxta va uni qayta ishlash natijasida olinadigan mahsulotlar xalq xo‘jaligining deyarli barcha tarmoqlarida keng ko‘lamda qo‘llaniladi [1]. To‘qimachilik sanoatida qo‘llaniladigan asosiy birlamchi maxsulot tola hisoblanadi. Tolaning turlari ham juda xilma-xildir. Tolalarni o‘rganishda qulaylik yaratish maqsadida olimlar tomonidan ularni tasniflash (klassifikatsiyalash) taklif qilingan.

Tabiatda turli-tuman tolalar bor, lekin ularning ba‘zilarigina to‘qimachilik sanoati uchun yaraydi. Bunday tolalarning ko‘ndalang kesimi uzunligiga nisbatan juda kichik, texnikaviy xossalari esa yuqori bo‘ladi. To‘qimachilik sanoatida ishlatiladigan tolalar yigiruvchanlik xossasiga ega bo‘lishi kerak.

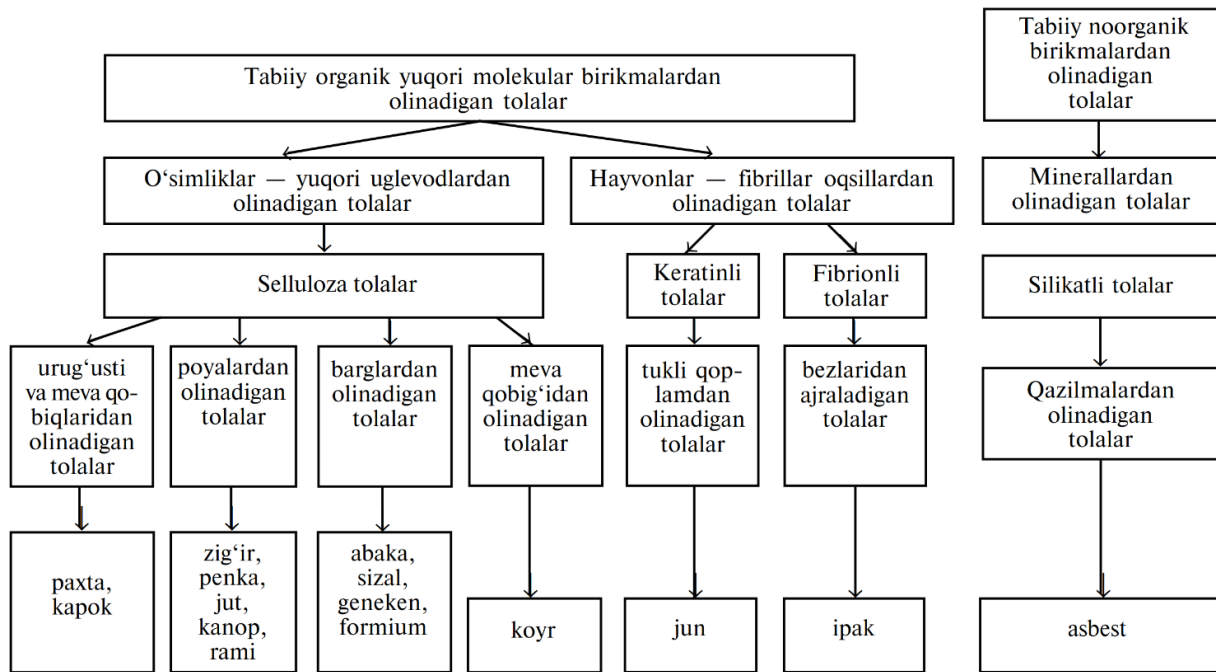
To‘qimachilik sanoatida tabiiy va sun‘iy (kimyoviy) tolalar ishlatiladi. Tabiiy tolalarni o‘simlik (paxta, zig‘ir, jut, kanop) tolalari, hayvonlardan olinadigan tolalar (jun) va pilladan olinadigan tolalar (ipak)ga ajratish mumkin. O‘zbekiston to‘qimachilik sanoati uchun eng ahamiyatli tola paxta tolasini hisoblanadi.

Tarixdan ma‘lumki, Amerikalik Eli Uitni (AQSH) 1793-yilda tola ajratuvchi mashina kashf etganidan so‘ng paxta tozalash sanoati rivojlana boshladi. Shunga qadar paxta tolasini chigitdan qo‘lda ajratilar edi [1].



Eli Uitni bu ixtirosi paxta sanoati uchun juda katta burilish hosil qildi. Ishlab chiqarish soxasini kengayishiga qo‘l mehnatini yengillashishiga olib keldi. Paxta sanoatida qo‘laniladigan texnika va texnologiyalar hozirgi kunda ham kamchiliklarga ega, ammo yutuqlari ham juda ko‘p.

Tabiiy tolalarni klassifikatsiyasi<sup>1</sup>



1-rasm. Tabiiy tolalarni klassifikatsiyasi xaqida ma‘lumot.

Paxta tozalash sanoati yangil sanoatning paxtaga dastlabki ishlov beradigan tarmog‘idir. Paxta tozalash sanoati xalq xo‘jaligi bilan sanoat sohalarini, avvalo, to‘qimachilik, yog‘moy, kimyo sanoati va boshqalarni bog‘lovchi zveno bo‘lib, paxtani qabul qilish, buntlash, chigitli paxtani standart namlik darajasigacha quritish va mayda xas-cho‘plardan tozalash, paxtani uzluksiz texnologik oqimda qo‘shimcha quritish, chigitli paxtani mayda va yirik iflosliklardan tozalash, tolani chigitdan ajratish, tolalarni tozalash, tolani presslab toy qilish, chigitni tozalash, chigitni ikki-uch marotaba linterlash, lintni tozalash, presslash ishlari bajariladi [1]. Ushbu ishlarning barchasi paxta tozalash korxonasida konveyr usulida amalga oshiriladi.

Paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlari uning tabiiy, biologik xususiyatlari bilan belgilansa ham, bu tabiiy ko‘rsatkichlarni saqlab qolish darajasi ko‘p jihatdan jinlash jarayonining sifatli kechishiga bog‘liq bo‘ladi. Paxta tolasining tabiiy xususiyatlariga uzunlik, ingichkalik, pishib yetilish darajasi, uzilishdagi mustahkamlik, rang, mum qatlami va boshqa omillar kiradi [2].

Paxta xomashyosini iflosliklardan tozalash tugagandan so‘ng, paxtadan chigitni ajratish ishlari amalga oshiriladi. Bu jarayon tola uzunliklariga bog‘liq ravishda valikli va arrali jinlarda amalga oshiriladi. Arrali jinalash qurilmasi hozirgi kunda zamon talablariga mos ravishda avtomatlashgan, texnologik jarayonni kechishini nazorat qila oluvchi takomillashgan holatda ishlab chiqarilganlari ham mavjud.

Xulosa: Tabiiy tolalarni klassifikatsiyasiga ko‘ra tozalash qurilmalari sinflarga bo‘linadi. Bu qurilmalar ichida paxta tolasini tozalash qurilmalari katta ahamiyatga ega. Qolgan tabiiy tollardan farqi paxta xomashyosidagi iflosliklar va chigit maxsulotiga zarar yetkazmasdan ajratib olish juda ham muhim. To‘qimachilik va yengil sanoatida tabiiy tolalardan maxsulot ishlab chiqarish hozirgi kun talabi uchun strategik maxsulot hisoblanadi.



### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Q.I. Xolmirzayev “Tolalali materiallarga birlamchi ishlov berish” Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma Toshkent «ILM ZIYO» – 2007
2. X. T. Axmedxodjayev, M.T. Xodjiyev, M. Abduvoxidov “Mashinalarni loyihalash asoslari” darslik «O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasi» nashriyot-matbaa birlashmasi Toshkent – 2020

### Internet saytlari

3. <https://www.cottoninc.com>
4. <https://khatabook.com>
5. <https://cyberleninka.ru>