

## PAXTA TOZALASH KORXONALARIDAGI ASINXRON MASHINALARNI ADABTIV BOSHQARUV TIZIMINI YARATISH ORQALI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Sulaymanov Obidjon Yusubjanovich

*Namangan viloyat Namangn shaxar University of Business and Science nodavlat oliy ta'lim muassasasi Menejment va raqamlashtirish kafedrasida o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada paxta tozalash korxonalaridagi asinxron mashinalarni adabtiv boshqaruv tizimini yaratish orqali samaradorligini oshirish xususida so'z yuritildi.*

**Kalit so'zlar:** *paxta, korxonalar, modernizatsiya, chora-tadbirlar, tizim, axborot, texnologiyalar*

Mamlakatimizda paxtachilik tarmog'ini rivojlantirish, paxta tozalash korxonalarini modernizatsiyalash va texnik qayta jihozlash, ishlab chiqarish va paxta xomashyosini qayta ishlash rentabelligini, shuningdek, ishlab chiqariladigan mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, mazkur sohadagi ishlarning haqiqiy ahvoli ishlab chiqarish jarayonlarini tezkor yangilash va modernizatsiya qilish, ilg'or texnologiyalar va korporativ boshqaruvning zamonaviy uslublarini joriy etish, umuman tarmoqning jadal rivojlanishiga to'siq bo'layotgan tizimli muammo va kamchiliklar mavjudligidan dalolat beradi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yetarlicha joriy qilinmaganligi oqibatida xomashyoni qabul qilish, tashish va qayta ishlash, tayyor mahsulotlarni realizatsiya qilish jarayonlari ustidan lozim darajada hisobot va nazorat tizimi mavjud emas. Paxta tozalash korxonalarining resurs salohiyati va mavjud ishlab chiqarish quvvatlari o'rtasidagi nomutanosiblikning ko'payishi, shuningdek, ularning ishlab chiqarish faoliyatini diversifikatsiyalash bo'yicha choralarning o'z vaqtida ko'rilmaganligi ishlab chiqarish quvvatlarining ancha qismi bekor turishiga va iqtisodiy yo'qotishlarga olib kelmoqda.

Paxta tozalash sanoati - yengil sanoatning paxtaga dastlabki ishlov beruvchi tarmog'i. Mazkur tarmoq to'qimachilik, yog'moy, kimyo sanoati tarmoqdariga xom ashyo yetkazib beradi. Paxta tolasi, lint va chigit Paxta tozalash sanoatiye.ning asosiy mahsulotlari hisoblanadi. O'zbekistonda dastlabki paxta tozalash korxonasi Toshkentda 1874-yilda qurilgan. Rossiyada paxta xom ashyo-siga bo'lgan talabning ortishi bilan O'zbekistonda Paxta tozalash sanoatiye. tez rivojlantirildi. 1885-yilda 9 ta, 1890-yilda 27 ta, 1914-yilda 208 ta paxta tozalash zavodi ishladi. Paxtachilik galla ekinlarini siqib chiqara boshladi. Arrali jin mashinalarda tolani ajratib olish va qo'lda harakatlantiradigan vintli presslarda tolani presslashdan tashkari barcha og'ir ishlar qo'lda bajarilgan. 1920-yillarda Toshkent mexanika korxonasida dastlabki jin mashinalari, linterlar ishlab chikarila boshlandi, presslar esa Boltik, zavodi (Leningrad)dan kel-tirildi. Urushgacha bo'lgan davrda jinlar, linterlar, presslar, ventilyatorlarning konstruksiyasi takomillashtirildi: paxta tozalash korxonalarini va paxta tayyorlash maskanlari elektrlashtirildi. Paxta tozalash korxonalarining o'rtacha mavsumiy ishlash davomiyligi 3 oydan 11 oygacha uzaytirildi. 1940-yilda O'zbekiston Paxta tozalash sanoatis.da 538 ming t tola, 15,3 ming t lint va 982 ming t chigit ishlab chiqarildi. Paxta terish maishnashridyan

foydalanish paxtachilikning rivojlanishida muhim bosqich bo'ldi. Tayyorlash mas-kanlariga paxta topshirish sur'ati oshdi, paxta tozalash zavodlarida esa 1955-yildan qurilish-tozalash sexlari kurila boshladi. 1960-yilgacha O'zbekistonda 226 quritish-tozalash sexi ishladi. 1960–65 yillarda Paxta tozalash sanoatis.da tayyorlanayotgan tola si-fatini yaxshilashga imkon beradigan OVP va OVP-A tola tozalagichlar qo'llanildi. 1966–70 yillarda kuritish-tozalash sexlarining texnologik jihozlari takomil-tlashtirildi. Tozalash samaradorligi 45% gacha bo'lgan kuchli 30 VP tola tozalagich, CHX-ZM va 6A-12M rusumli takomillashgan taxta tozalagichlar yaratildi, ROV rusumli paxta tolasi regeneratori qo'llanildi. Barcha tayyorlangan paxtani o'z vaqtida qayta ishlash uchun 1971–75 yillarda yangi korxonalar, quritish-tozalash va tozalash sexlarining qurilishini tezla-tish, ularni yangi texnologik uskunalari va mexanizatsiya vositalari bilan ta'minlash choralari ko'riddi, shuningdek, ishlab turgan korxonalarini rekonstruksiya ishlari boshlandi. Korxonalarda yuqori unumli kuritgichlar, tola tozalagichlar, paxta tozalagichlar, gidravlik press ustanovkalari ishlatildi. 80-yillarda samaradorligi yuqori bo'lgan "Mehnat" paxta tozalagichi, "Paxtakor" tola tozalagichi, RX paxta regenera-torlari yaratildi va ishga tushiriddi. 1980-yillar paxtani qayta ishlashda qatnashadigan jami asosiy texnologik jihozlarni yangilash davri bo'ldi. Paxtaning sifat ko'rsatkichlarini tezkorlik bilan aniqlaydigan ASX-1 nav aniklagich va VSX-1 nam aniklagichlar yaratildi hamda ishlab chiqarishga joriy qilindi. 1980-yilda 1735,6 ming t paxta tolasi, 217,6 ming t lint, 2387,2 ming t chigit ishlab chiqarildi.

Paxta tozalash sanoati bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari 1990-yilgacha Toshkent shahrida joylashgan Paxta sellyulozasi kimyosi va texnologiyasi ilmiy tadqiqot instituti (1959), Markaziy paxta tozalash sanoati ilmiy tadqiqot instituti (SNIIXprom; 1926)da olib borilgan. Shu o'rinda asinxron elektr mashinalar xususida to'xtalib o'tishni joiz deb topdik.

Asinxron elektr mashina – Rotorining aylanish chastotasi stat-rinint magnit maydoni aylanish chas-totasiga mos kelmaydigan o'zgaruvchan tok elektr mashinasi. Asosiy qismlari: stantinaga o'rnatilgan po'lat o'zak va o'zakka o'ralgan chulg'amlardan iborat stator hamda o'qqa o'rnatilgan va ariqchalariga chulg'amlar joylashtirilgan po'lat o'zakdan iborat rotor. Rotor o'zagi ham, stator o'zagi ham po'lat plastinalardan yig'iladi. Chulg'amlarning bir-biriga o'zaro ulanishi va manbadan tok bilan ta'minlanishi usuliga ko'ra stator bir, ikki, uch va ko'p fazali qilib tayyorlanishi mumkin. Uch va ko'p fazali chulg'amlar o'zaro yulduzcha, uchburchak va ko'pburchak shaklida ulanadi. Chulg'amlarining tayyorlanishiga ko'ra, rotor qisqa tutashtirilgan va fazarotorli xillarga bo'linadi. Stator bilan rotor orasidagi havo tirqishi iloji boricha kichik (0,025 mm gacha) qilinadi. Asinxron elektr mashina rotorining aylanish chastotasi stator magnit maydonining aylanish chastotasiga bog'liq bo'ladi va iste'mol qilinadigan tok chastotasi hamda mashinaning juft qutblar soni bilan aniqlanadi. Sirpanish (siljish) qiymatiga qarab, Asinxron elektr mashinani asinxron elektr dvigatel va asinxron generator sifatida ishlatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Jaeschke, Ralf L. (1978). Elektr uzatish tizimlarini boshqarish. Klivlend, OH: Penton/IPC., pp.210-215
2. "Dvigatellar uchun maydonga yo'naltirilgan boshqaruv". MachineDesign.com. 2021 yildan arxivlangan, 12-16-betlar
3. Jumaev OA, Sayfulin RR, Samadov AR va Arziyev EI 2021 Asinxron cho'tkasiz motor uchun raqamli kontrollerlarni sintez qilish usullari Fan va texnologiyada yangi ko'rinishlar 9, 45-53-betlar.
4. Jumaev O.A., Nazarov J.T., Mahmudov G.B., Ismoilov MT va Shermurodova MF 2021 Entropiya potentsial usuli algoritmlaridan foydalangan holda intellektual boshqaruv tizimlari J. Fizik: Konf. Ser. 2094 022030
5. Jumaev O.A.Mahmudov G.B. va Arziyev E.I. 2021 Bakterial oksidlanishning texnologik jarayonlarini boshqarishda noaniq mantiq boshqaruvchisi Xalqaro ilmiy tadqiqot jurnali 2, 191-197-betlar.
6. Kamolov Sh.O. "Asinxron o algoritmlashtirish' tokli elektr yuritma uchun boshqaruv tizimlarini optimallashtirish va usullari" 2021, 2-3 b.
7. Vu, Bin. "Yuqori quvvatli konvertorlar va o'zgaruvchan tok drayverlari" IEEE PES. p.slide 22. 2012 yil 3-fevralda olingan.