



YENGIL SANOAT KORXONALARI JIHOZLARI.

Sobirova Shoxista Xasiljanovna

Andijon tumani 3 son texnikumi maxsus fan o'qituvchisi.

Bozor iqtisodiyoti va erkin raqobat sharoitida yengil sanoat korxonalarining yaxshi ishlashini va rivojlanishini ta'minlovchi omillarga ,sifatli ,moda yo'nalishiga mos va raqobatbardosh maxsulotlar ishlab chiqarishdir. Buninguchun yengil sanoat korxonalari doimiy ravishda ishlab chiqarilayotgan maxsulotlarni rivojlantirish ,yangi maxsulotlar ni ioyihalash jarayonlarini tezlashtirishlar, yangi buyum yaratish va uni iste'molchilarga yetkazish orasidagi vaqtni kamaytirishlari lozim. Tikuvchilik sanoatida ishlab chiqariqaradigon mahsulotlarning hajmi, ishlab chiqarishda ishlatiladigon jihoz turlarini ko'pligi bo'yicha yengil sanoat korxonalar Ichida ajralib turadi.Bunda jihozlar bajaradigon texnologik jarayonlarning turlari va konstruksiyalari hamda boshqarish usullari bilan bir-biridan farq qiladi.

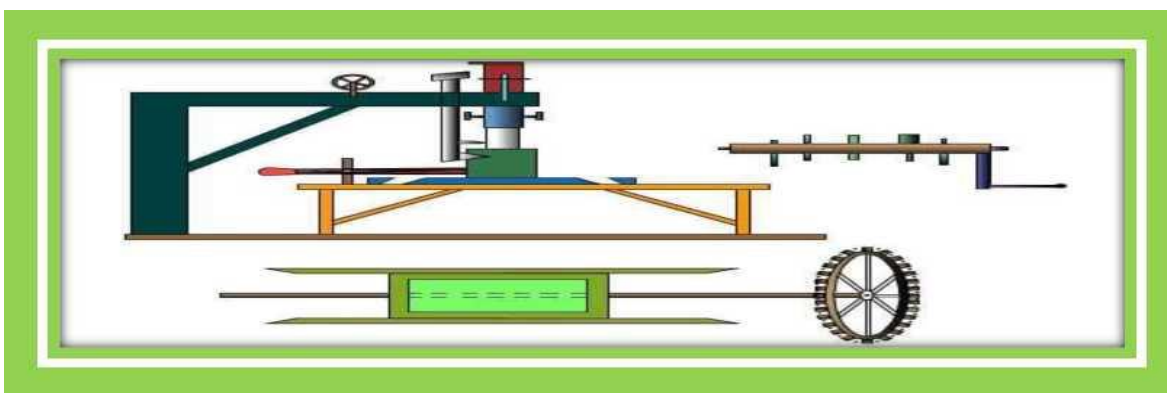
Trikotaj sanoatida ishlab chiqariqariladigon maxsulotlar turlari xilma -xildir. Masalan , ustki va ichki trikotaj kiyimlari , mebellarni qoplash uchun ishlatiladigon matolar shular jumlasidandur. Trikotaj mashinalarida to'quv dastgohlarida ishlab chiqarilayotgan matolarga o'xshash kam cho'zuluvchan yoki bo'yiga va eniga cho'zilmaydigon matolar ishlab chiqarilish trikotaj usullsrining afzalliklari biri hisoblanadi. Insoniyat tarixidan trikotaj maxsulotlarini ishlab chiqarish bundan bir necha asrlar oldin ma'lum bo'lganligi tarixiy adabiyotlarda qayd etilgan. Misr ehromlarini kovlab tadiqot o'tkazilganida u yerda turli trikotaj maxsulotlari topilgan . Taxminan V asirlardan boshlab trikotajni qo'lad to'qish Arab davlatlarida yo'lga qo'yila boshlagan. XI asrdan esa trikotaj maxsulotlarini ishlab chiqarish Yevropaga kirib keladi. Angliya , Fransiya, Germaniya va Chexiyada trikotaj maxsulotlarini ishlab chiqaradigon sexlar tashkil qilina boshladi. Bu davirda asosan paypoq , sharf, va bosh kiyimlar spitsa yordamida to'qilar edi. Birinchi trikotaj mashinasi Uilyam



Li tomonidan 1589-yilda yaratildi bu yaratilgan mashina trikotaj ishlab chiqarish tarixida olamshumul ahamiyatga ega bo'lgan yangilik boldi. 1755 yili Karl Veyzentel qo'lda bajariladigan qaviqlardan nusxa ko'chiruvchi tikuv mashinasini yaratadi. Hozirgi paytda ham bir qator firmalarda qo'lda bajariladigan qaviqlarga o'xshash baxya hosil qilib tikuvchi mashinalar ishlab chiqarilmoqda. Bu mashinalar teri mahsulotlari, poyabzal va qo'lqoplarni tikishga mo'ljallangan bo'lib, ularning ishlash printsiplari K. Veyzentel va T.Sent ixtirolariga asoslangan. 1790 yili Angliyada teri mahsulotlarini tikadigan mashina uchun Tomas Sentga patent berilgan. Mashina qo'lda yurgizilar, poyabzal detallari ham igna tagida qo'lda surilib turilardi. Bu mashina konstruktsiyasi uncha murakkab bo'lmasada, unda ilgarilanmaqaytma harakatlanuvchan igna yuritgichi, gorizontal igna plastinasi, baxya uzunligini o'zgartirish va gazlamani surish qurilmalari mavjud bo'lgan. 1829 yili frantsuz Bartolomeya Timon'e yuqoridagi mashinalardan mukammalroq bir ipli zanjirsimon baxyali tikuv mashinasi asosida harbiy kiyim tikishga mo'ljallangan 80 ta tikuv mashinasini yaratgan. 1834 yili amerikalik Uolter Xant ustki va ostki iplar qo'llanilgan birinchi moki baxyali tikuv mashinasi yaratgan. Bu mashinada ostki ipning tarangligini sozlash qurilmasi bo'lmaganligi sababli, sifatli baxyaqator olish imkoni yo'q edi. 1843 yili Amerikada Bendjamin Bin tomonidan yoysimon shakldagi ignali tikuv mashinasini yaratilgan. 1845 yili AQSH da Ellios Xou moki baxyali tikuv mashinasi uchun patent oldi. Bu mashinada gazlama vertikal tarzda suruvchi richag ildirgichlariga sanchib qo'yilar va faqat to'g'ri yo'nalishda surilar edi. Uning bukik ignasi gorizontal tekislikda harakatlanar, to'quv stanogi mokisiga o'xshash mokisi esa ilgarilanma-qaytma harakatlanar edi. Bulardan keyingi kashfiyotchilar tikuv mashinalarini yanada takomillashtirdilar. A.Vil'son (1850 yil), I.Gibbs va I.Zingerning (1851 yil) dastlabki mashinalarida igna vertikal harakatlanar, tepki bilan bostirib qo'yilgan gazlama esa gorizontal platformada harakatlanar edi. Oldin bu mashinalarda gazlamani to'xtab-to'xtab surib turadigan tishli g'ildirakcha bo'lgan, keyinchalik esa uning o'rniga tishli reyka o'rnatilgan.



Xuddi shu davrda amerikalik Grober va Bekerlar ikki ipli zanjirsimon baxyali tikuv mashinasini yaratdilar. Bu mashinada ustki ip vertikal ilgarilanma-qaytma harakatlanuvchan to'g'ri ignadan, ostki ip esa gorizontaal harakatli bukik ignadan uzatilar edi. 1858 yili «Vil'kokk - Jibss» firmasi aylanma harakatlanuvchan ikki ipli zanjirsimon baxyali tikuv mashinasini ishlab chiqara boshladi. Shu davrdan boshlab ingliz Tomas Eyt, germaniyalik Villi Pfaff va Deton Nauman, shved Xuskvarno va boshqalarning tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi, loyihalash va takomillashtirish ishlari bilan shug'ullanuvchi firmalari tashkil etiladi. 1870 yildan boshlab Yaponiya, Rossiya va boshqa davlatlarda «Zinger» firmasi yig'uv ustaxonalarini tashkil etadi. Bu ustaxonalarda chetdan keltirilgan detallardan tikuv mashinasi yig'ilar edi. O'tgan asrning 30-50-yillarida AQSH, Buyuk Britaniya, Germaniya va Frantsiya davlatlaridan tikuv mashinalariga 30 dan ortiq patent olingan va katta hajmda ishlab chiqarila boshlangan.



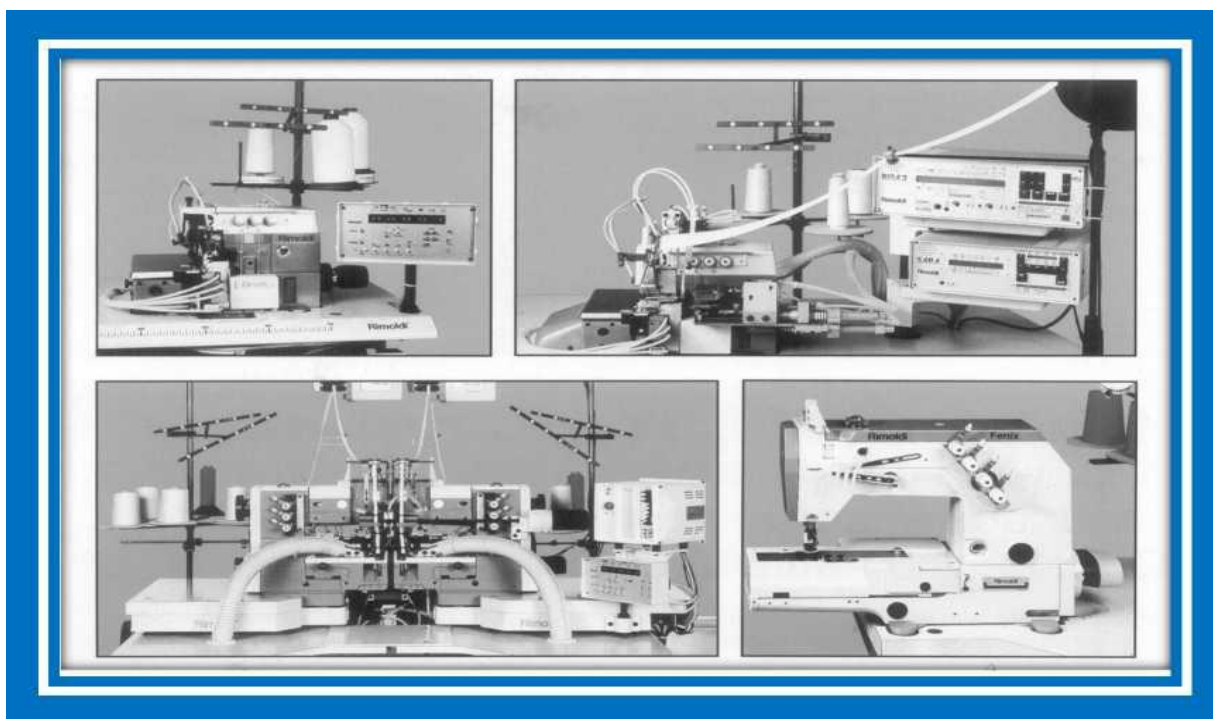
1790 yili Tomas Sent tomonidan yaratilgan dastlabki tikuv mashinasi.

Hozirgi vaqtda jahonda tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi 100 dan ortiq firma va korxonalar mavjud. Shulardan eng yirik firma va mashinasozlik korxonalari haqida to'xtalamiz. «Zinger» mashinasozlik firmasi tashkil qilinganidan hozirga qadar asosan teri va tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlashga mo'ljallangan moki baxyali maishiy va sanoat tikuv mashinalarini ishlab chiqaryapti. «Shtrobel» (Germaniya) firmasining 200 dan ortiq turli tipdagi ko'rinmas chok hosil qilib, tikuvchi mashinalari ko'p davlatlarda, jumladan, mamlakatimiz yengil sanoati



korxonalarida keng qo'llanilmokda. Zanjirsimon baxyali tikuv mashinalari Amerikada «Yunion Spetsial», yarimavtomatik ravishda ishlaydigan tikuvchilik sanoati mashinalari esa «Riss» firmalarida ishlab chiqarilishi yo'lga qo'yilgan. «Rimol'di» (Italiya) firmasida ishlab chiqarilayotgan bir, ikki va ko'p ipli zanjirsimon baxyali takomillashtirilgan, avtomatik boshqaruvli va murakkab texnologik jarayonlarni bajaruvchi maxsus tikuv mashinalarida tikish sifatini nazorat qiluvchi elektron qurilmalar o'rnatilgan (2-rasm). «Torrington» firmasida esa barcha ko'rinishdagi tikuv mashinalari uchun ignalar tayyorlanadi. Keyingi 25-30 yil ichida Yaponiyada tikuvchilik sanoati mashinasozligi ancha rivojlandi. «Yamoto», «Juki», «Kansai Spetsial», «Seyko» firmalarida pnevmatik va elektron mexanikaviy qurilmali avtomatik va yarimavtomatik mashinalar, avtomatik boshqaruvli tizimlar katta hajmda ishlab chiqarilyapti. «Juki» firmasining zanjirsimon baxyali yo'rmab tikish mashinalari barcha turdagi gazlamalarni sifatli tikishga mo'ljallangan bo'lib, ularda texnik va texnologik talablarga javob beruvchi qo'shimcha mexanizm va qurilmalar qo'llanilgan.

Zamonaviy tikuv mashinalari ko'rinishlari





Italiya firmasi avtomatik boshqaruvli murakkab texnologik jarayonlarni bajaruvchi tikuv mashinalari.

