



NAMANGAN MUHANDISLIK- IQTISODIYOT INSTITUTI

«To'qimachilik sanoati tarixidan lavhalar»

Ilk bosqich

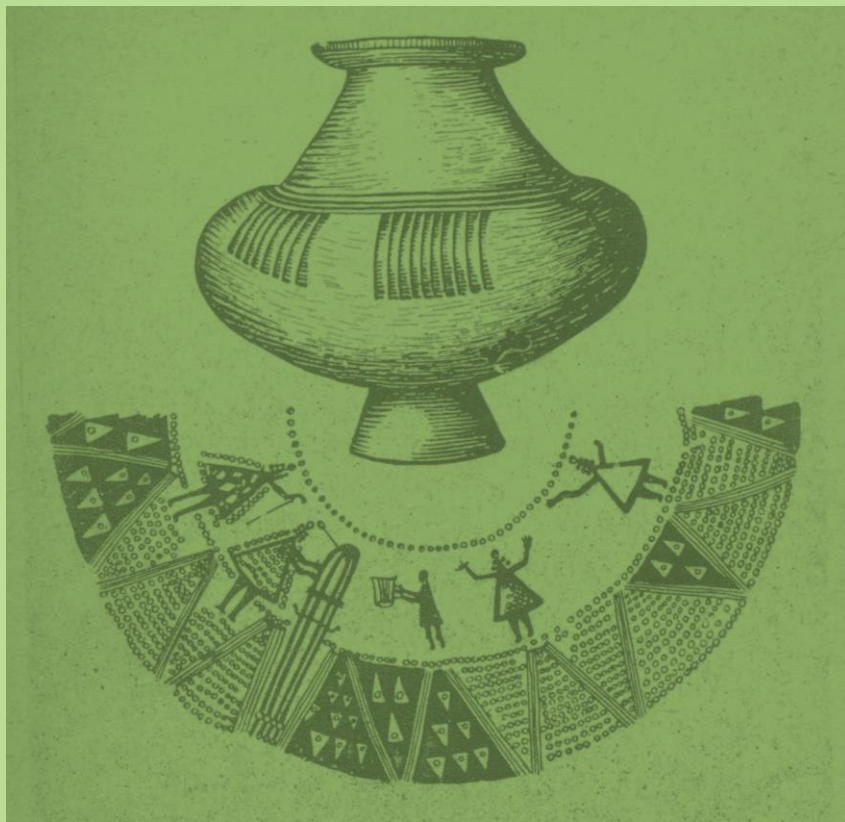
*"To'qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi"
kafedrasi dotsenti I.R. Azizov*



Insoniyat tarixining ajralmas qismi bo'lgan ishlab chiqarish tarmoqlarini yuzaga kelishi, jumladan to'qimachilik sanoatining ham yuzaga kelishi o'ziga xos tarixiy bosqichlarga ega.

Insondagi turli ta`sirlaridan himoyalash
ehtiyoji, ijodkorlik qobiliyati, yaratish
instinkti, go`zallikga intilishi
va boshqalar to`qimachilikni nafaqat
yuzaga kelishi, shu bilan birga
uni takomillashib, rivojlanib
borishini bosh sabab
va omillari hisoblanadi.

Qadimiy topilmalarni tahlil qilgan mutaxassislar
kulolchilik yuzaga kelmasdan avval to`qima
mahsulotlardan foydalanilganligini ta'kidlaydilar.



To`qimachilik tarixidan

- Erammizdan avvalgi yillarda to`qima gazlamalar Hindistonda, Misirda, Peruda, Xitoyda, Meksika davlatlarida paydo bo`lgan.
- Bular jumlasida albatta ikki daryo oralig`i deb nom olgan o`lka ham mavjud. Bunda birinchi navbatda qamishdan to`qilgan mahsulotlar yaratilgan bo`lib, ularni yopqichlar, o`rama materiallar, o`tovlar uning qismlari sifatida foydalanilgan.

To`qimachilik tarixidan

■ Eramizdan 2500 yil ilgarigi qo`lyozmalarda ushbu hududda hunarmandlarga mis dastgohlar berilganligi, jundan tayyorlangan va qimmatbaho toshlar bilan bezalgan kiyimlar topilganligi yoziladi.

■ Eramizdan avvalgi VIII asrda «jun beruvchi daraxat» borligini, ya'ni paxta to`g`risidagi dastlab ma'lumotlar olingan.

To`qimachilik tarixidan

 Qazilmalarda topilgan mis va bronzadan yasalgan tikuvchilik ignalari eramizdan 1100 yillar avval ham tikuvchilik va to`quvchilik bilan shug`ullanilganligini ko`rsatadi.

 Ikki daryo oralig`idagi eng qadimiy to`qimachilik mahsulotlari sifatida gilamlarni birinchi rangli matolar deb yuritiladi.

To`qimachilik tarixidan

 Qadimgi Misrda to`qimachilik mavjud bo`lganligini eramizdan 3500 yil ilgari mavjudligi to`g`risida manbalar juda ko`p. Misrda mumiyolash yo`lga qo`yilishi, marhumlarni qabrlaridan topilgan matolarni yaxshi saqlanganligi ular to`g`risida aniq ma'lumotlar olishga imkon beradi.

Rimlik shoir Ovidiy Nizonning "Metamorfoza" asarida to`quvchilarning ilohi hisoblanmish Afina to`qigan matoda Akropolni va xudolarini tasvirini tushirgan



Akropol -2007 yil





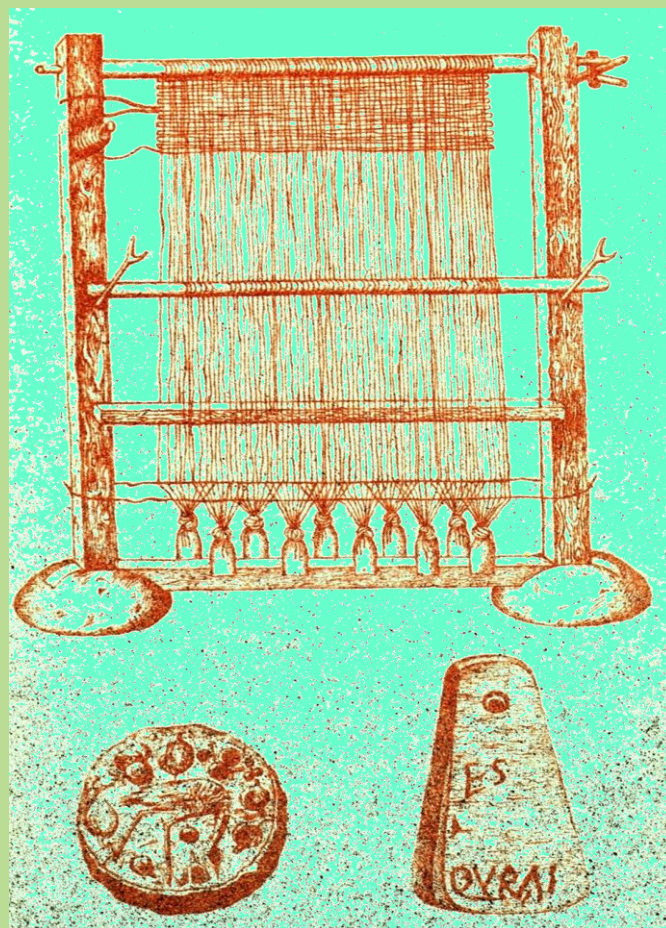




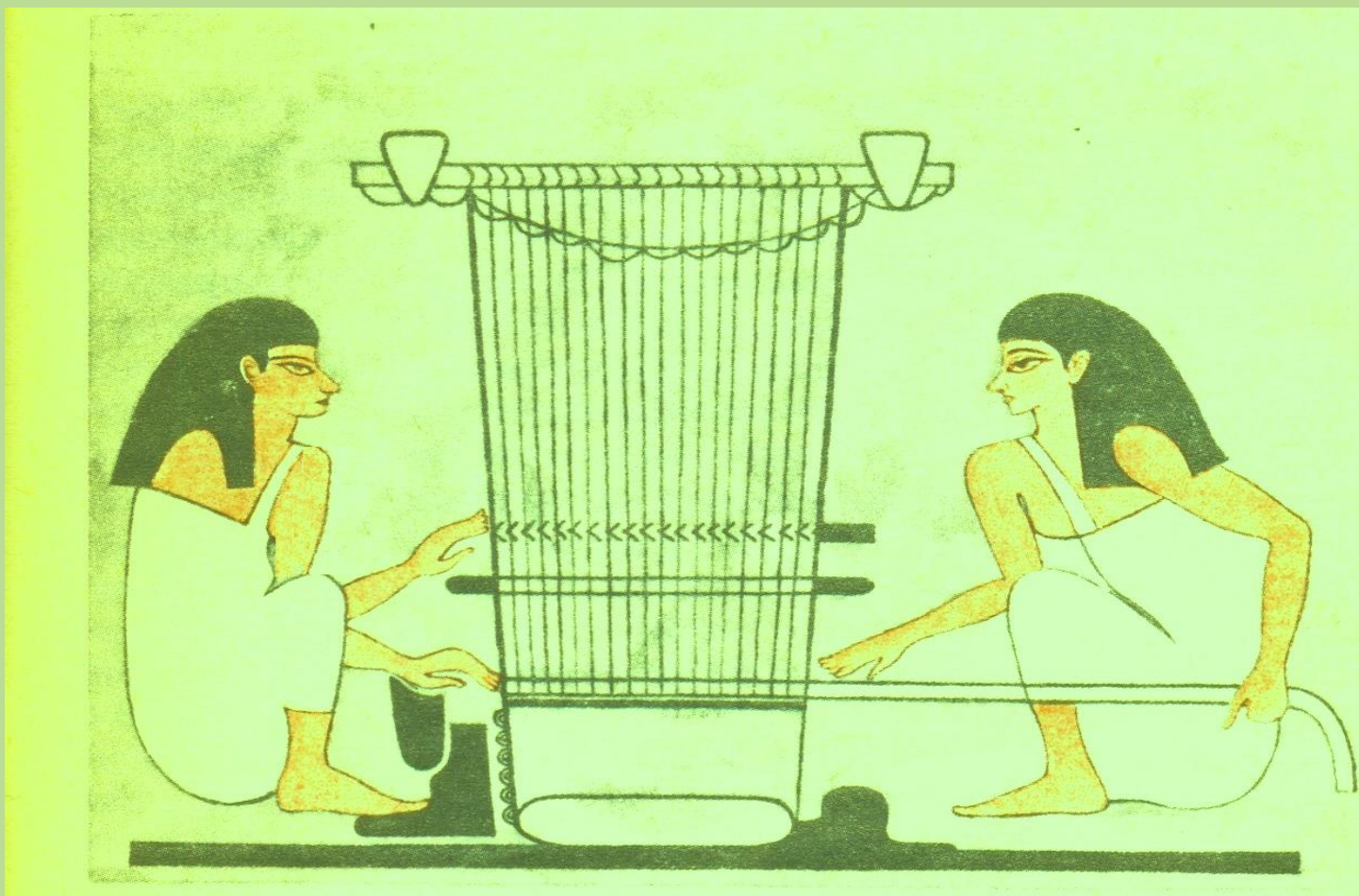
To`qimachilik tarixidan

- 1961 yilda Turkiyaning Chatal Xyuiyuk qishlog`ida topilgan to`qima-gazlamani 6500 yil avval tayyorlanganligi, uni jundan to`qilganligi yozilgan. XX asrning oxirida o`tkazilgan uzoq muddali tajriba tekshirishlardan keyin ushbu matoni zig`ir tolasidan to`qilganligi isbotlangan.
- Hozirgi Gretsiyaga qarashli Krit orolidan topilgan urchuq qoldiqlari eramizdan 5000 yil avval bu erda to`qimachilik bilan shug`ullanganlikni ko`rsatadi.

Eramizdan avvalgi 1300-yillarga mansub vertikal to`quv dastgohi



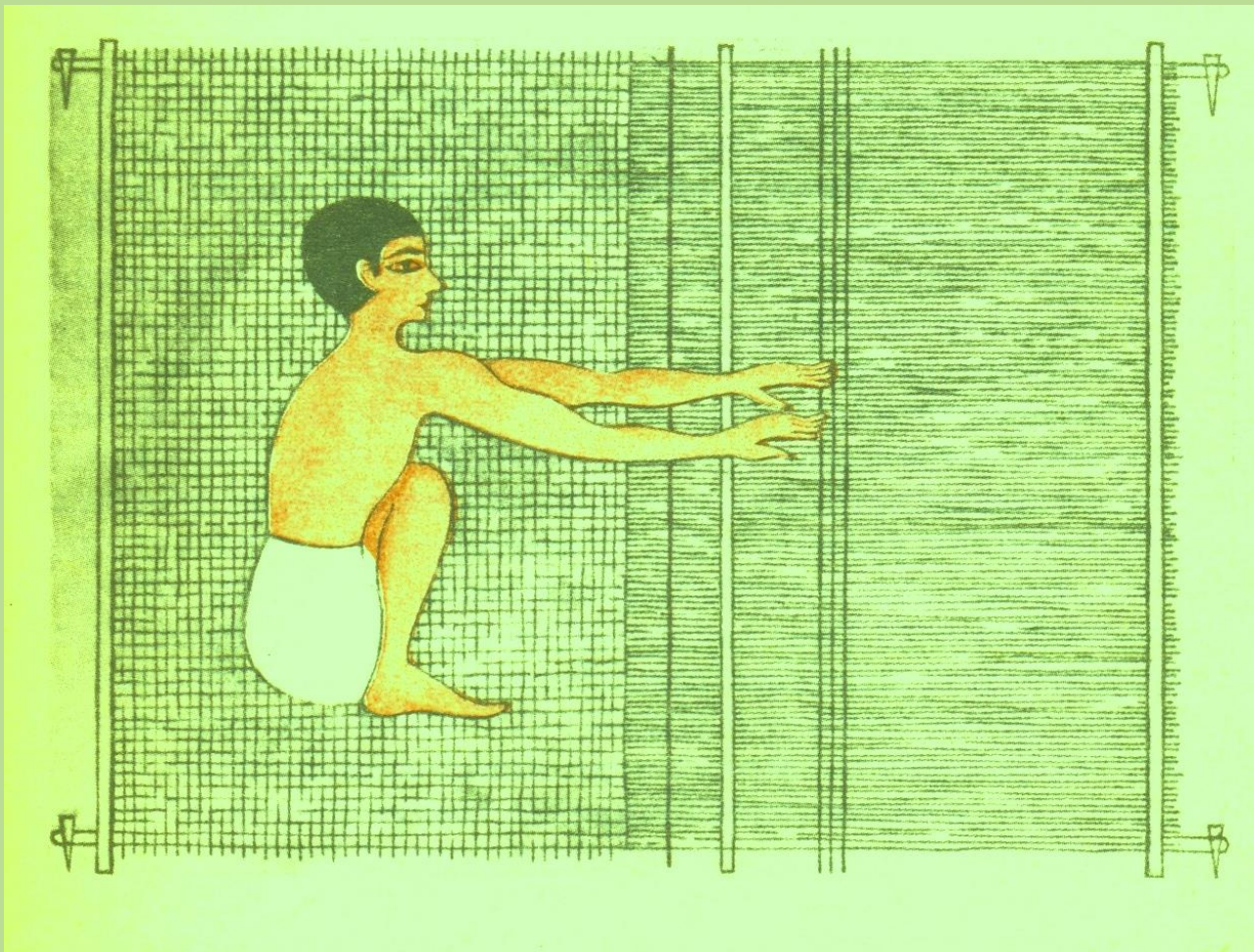
*Ibn Hasan (Misr, eramizdan avvalgi 2000- yillar)
maqbarasiga ishlangan to`quv dastgohi*



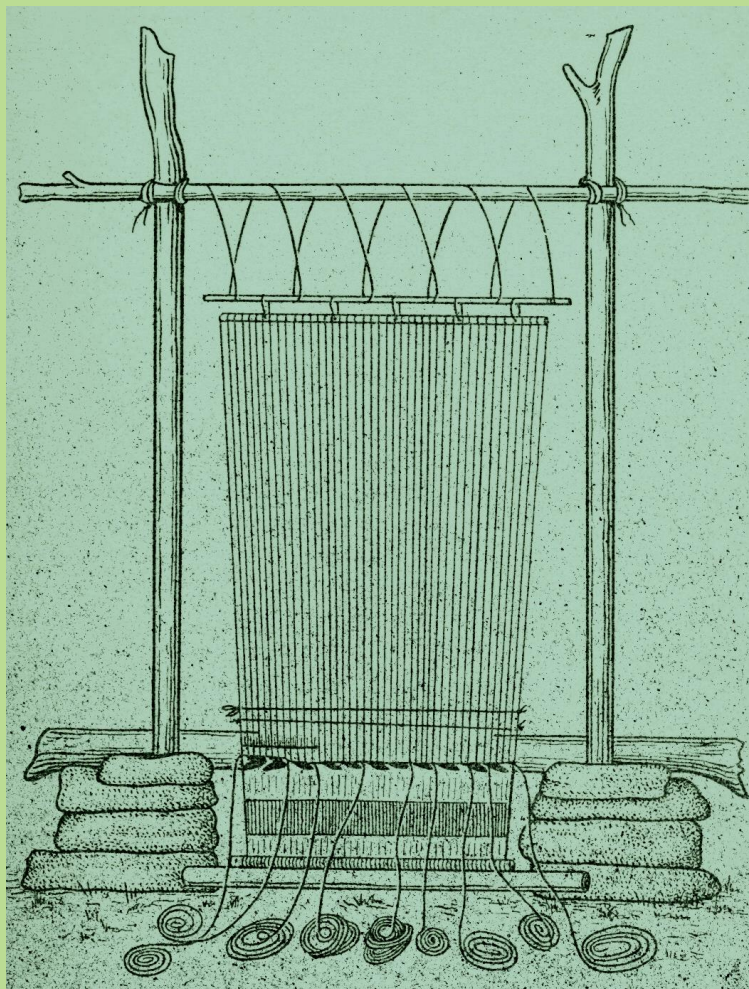
To`qimachilik tarixidan

- Firavnlr qabrlaridan topilgan ayrim gazlamalar, xususan zig`ir tolasidan olingan matolar hozirgi zamonaviy matolardan ham yupqa bo`lganligini ko`rsatadi. Ba'zi matolarda 1 santimetrga 200 ta dan ortiq iplari to`g`ri kelishi buning bir isbotidir. Shunday iplarni chiziqli zichligi 0,185 teks ga teng bo`lgan. Turli yozuvlarda, naqshli taxtalarda to`quvchilarni va to`qish moslamalarni tasviri tushirilgan.
- Tutanxaman (e.av. 1375-1350) maqbarasida topilgan mahsulotlar, jumladan firavnni egnidagi tilla iplar bilan naqshlar tushirilgan matoni sifati matoni bo`yash tajribasi mavjudligini ko`rsatadi.

*Ibn Hasan (Misr, eramizdan avvalgi 2000- yillar)
maqbarasiga ishlangan to`quv dastgohi*



Navaxo –hindu qabilasi to`quv dastgohi



Amerika qitasida, xususan markaziy va shimoliy Amerikada hindular qadimdan Misrdagiga o`xshash usullarda to`qimalar tayyorlashni bilishganligini turli qazilmalar ko`rsatgan.

Peruliklarning belga bog`lanadigan to`quv dastgohi



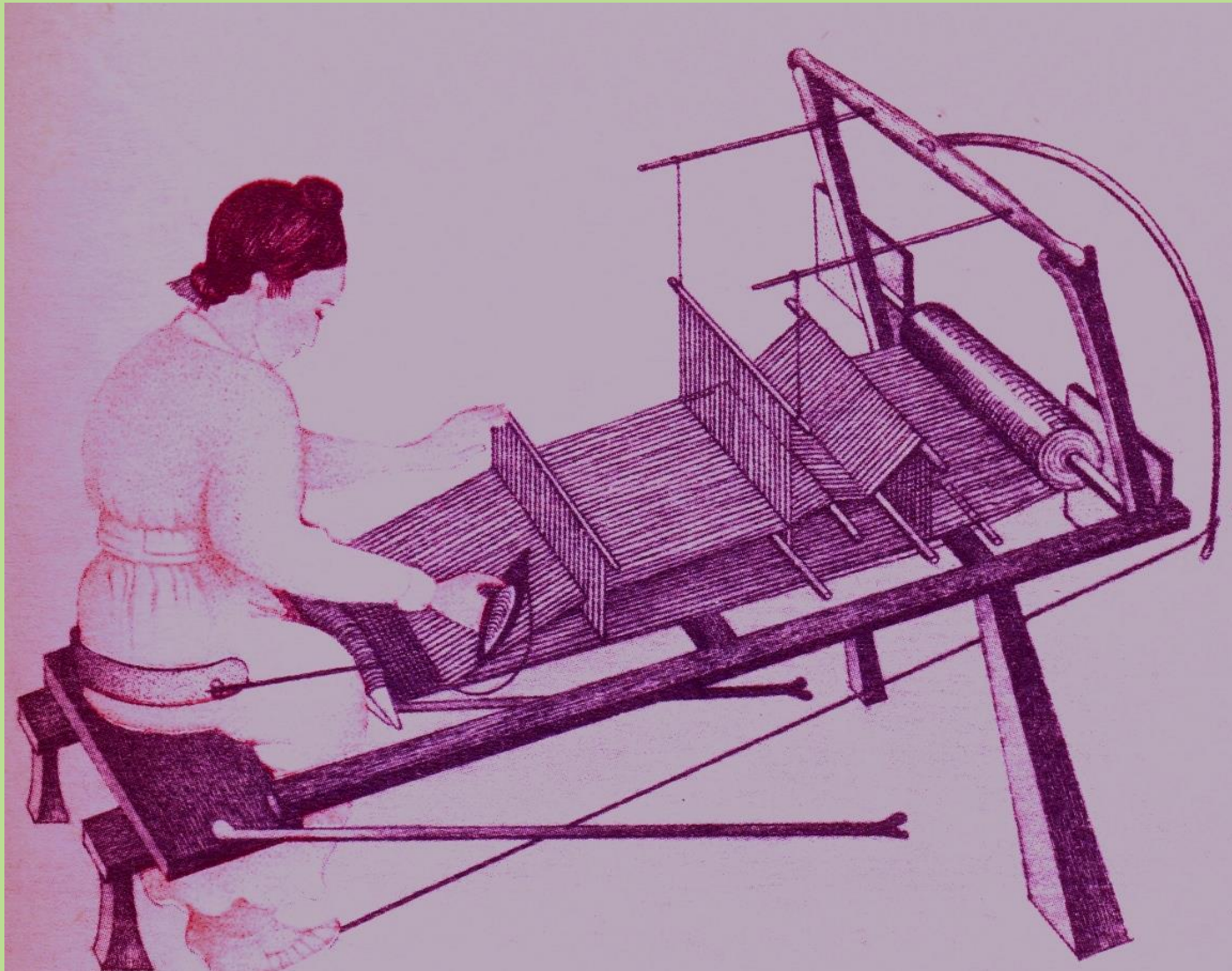
Peruda to`qimachilik asoslari bilan qadimdan tanish bo`lishganligini ko`rsatuvchi juda ko`p faktlar mavjud. Iqlim va tabiiy sharoiti juda qulay bo`lgan ushbu hududda lub tolalari, jun bilan bir qatorda paxta tolasidan foydalanishni yo`lga qo`yilganligi mumiyolangan maqbaralardan topilgan.

Hind to`quvchisi gorizontol to`quv dastgohi oldida



Aleksandr Makedonskiyning harbiy sarkardalaridan Nearx— «Hindistonda jun tolasini o`lib chiqadigan daraxt mavjud. Mahalliy aholi undan ko`ylaklar qilishadi, elkalari osha o`rab yuradigan yopqichlar, salla tayyorlashadi. Ular tayyorlaydigan matolar dunyoda eng nafis va yupqa mato ekan» -deb axborot beradi.

Koreyslarning ip gazlama to`qish dastgohi



Jon Mandevilning paxta to`g`risidagi tasavvuri



O`zini ingliz ritsari Jon Mandevil deb atagan shaxs —«Hindistonda shunday daraxt o`sadiki, uning shoxlarini uchlarida qo`zichoqlar bo`lib, shoxlari o`ta egiluvchanligi hisobiga qo`zichoqlar erdagi o`tni terib eydilar. Qo`ylardan esa junlarini qirqib olib turishadi...» deb yozgan.

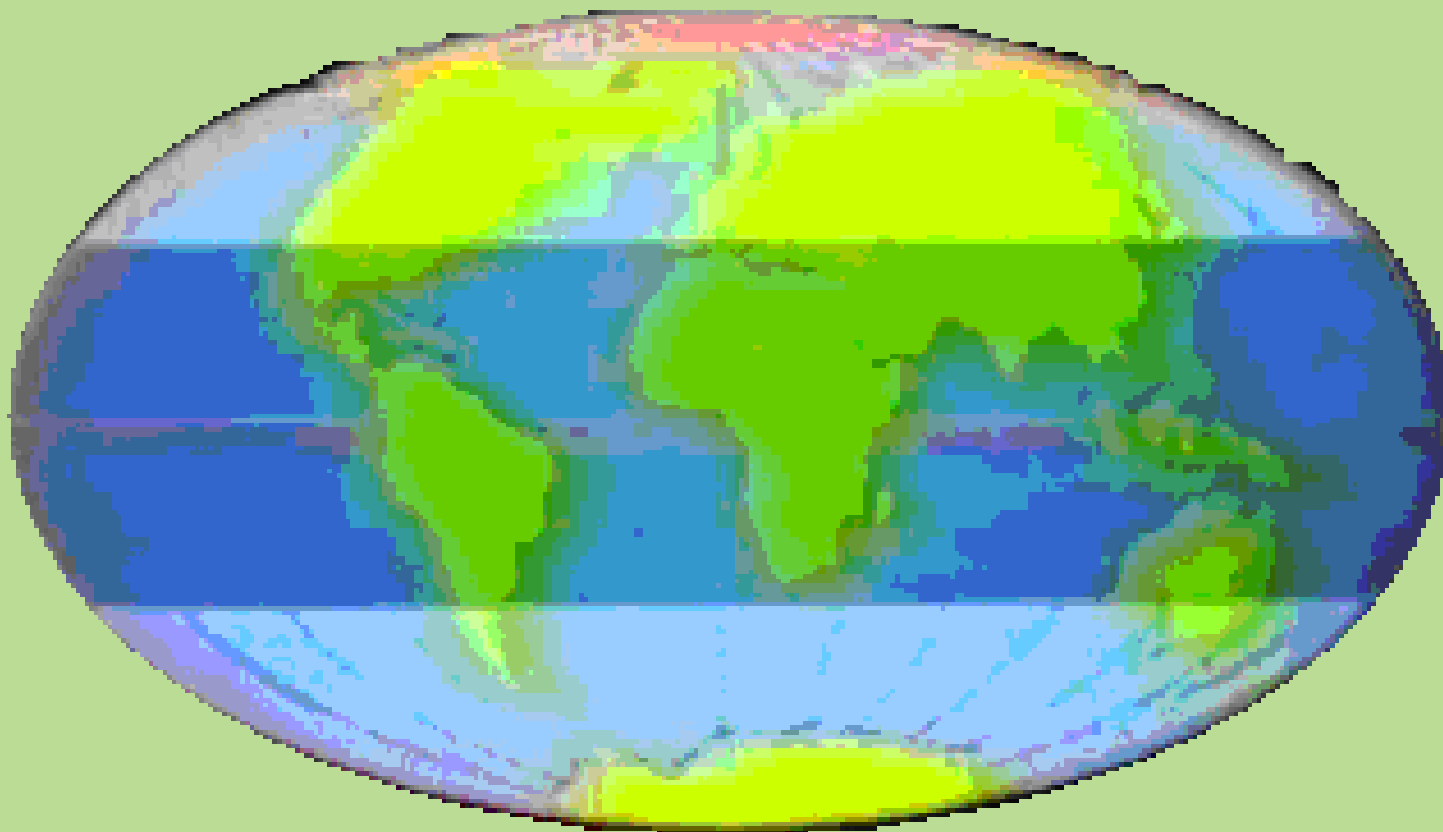
To`qimachilik xom ashyosini ishlab chiqarish tarixi



To`qimachilik xom ashyosini ishlab chiqarish tarixi

G`o`za botanik o`simliklarning Gossipium (Gossypium) xili, gulxayridoshlar oilasiga mansub bo`lib er yuzida uning mavjud 37 turidan 4 tasi madaniy hisoblanadi. Ekin maydonining kattaligi jihatidan birinchi o`rinda markaziy Amerikada tarqalgan Gossipium Xirzutum turi hisoblanadi. Ikkinchi o`rinda Hind-Xitoy g`o`zasi deb ataladigan Gossipium Arboreum, uchinchi o`rinda Peru g`o`zasi nomini olgan Gosipium Barbadanze turi va nihoyat, to`rtinchi o`rinda Afrika-Osiyo g`o`zasi yoki jaydari g`o`za deb yuritiladigan turi turadi. Markaziy Osiyo mamlakatlarida G. Xirzitumga tegishli o`rta tolali va G. Barbadanzega tegishli uzun tolali navlari o`stiriladi.

G`o`za o`simligini er sharida tarqalgan kengligi



■ Paxta qadimiy o`simlik bo`lishiga qaramay amalda foydalanish boshlanganiga 5000 yilga yaqin vaqt o`tdi. Bu o`rinda Hindiston paxta tolasidan foydalana boshlagan eng qadimgi mamlakatlardan biri bo`lib, bundan 5000 yil ilgari asos solingan. Xitoyda esa birmuncha kechroq, bundan 4500 yil ilgari paxtachilik bilan shug`ullanish boshlanganligi qayd etiladi.

■ Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda, Eron va Arabistonda g`o`za o`stirish bundan 2500-2800 yil ilgari mavjud bo`lgan. Qadimgi Misrda paxtachilik bilan shug`ullanilganligini VI-asrda yashagan Grek tadqiqotchisi Geradat tomonidan yozib qoldirilgan. O`rta asrlarga kelib paxtachilik bilan shug`ullanish juda avj olgan.

Misrda paxtachiligiga ishlangan tasvirlar



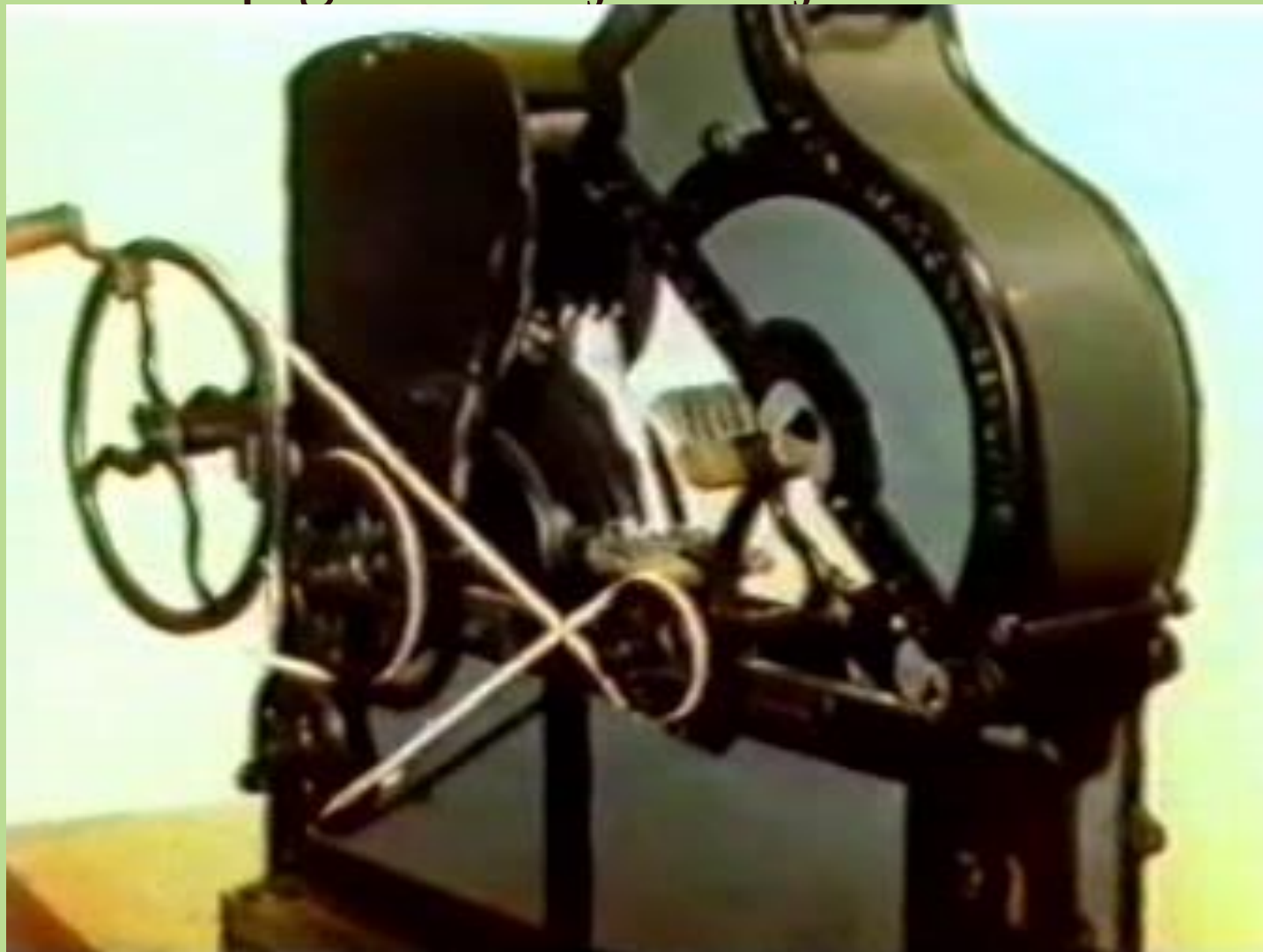


Markaziy Osiyoga paxtachilik Eramizdan avvalgi VI asrda kirib kelgan. Uzoq davrlar Samarqand, Xorazm, Farg`ona hududlarida hunarmandlar tomonidan paxta tolasi qayta ishlanib, turli tuman matolar tayyorlab kelingan. XVI-XVII asrlarda paxta bilan savdo sotiq olib borila boshlangan. 1913 yilda O`zbekiston hududida etishtirilgan paxta xom ashyosi 521 ming tonnani tashkil etdi. Hozirgi kunda O`zbekiston Respublikasida o`rtacha 1,5 mln gektar erga g`o`za ekilib, yiliga 4 mln tonna atrofida paxta xom ashyosi etishtirilmoqda.



Chigitli paxtadan tola ajratib olish va unga birinchi ishlov berish 17 asr oxiri va 18 asr boshlariga kelib rivojlana boshladi. 1793 yilda amerikalik o'g'ituvchi Eli Uytney tola ajratish ishini tubdan engillashtirdi va jin mashinasini ixtiro qildi, u o'z ixtirosini kichkina qizalog'i jin nomi bilan atadi.

1793 yilda amerikalik o'g'ituvchi Eli Uytney
ixtiro qilgan tola ajratish jin mashinasi



O`zbekistonda birinchi marta uncha katta bo`lmagan parga ishlaydigan paxta tozalash zavodi 1874 yilda Toshkentda B.I.Kuznetsov tomonidan qurildi. Keyinchalik 1920 yillardan so`ng Andijon viloyatini Oyim, Dardok Fozilmon, Paytug qishloqlarida, Samarqand, Namangan, Farg`ona viloyatlarida paxta tozalash zavodlari ishga tushdi.

Mashinada paxta terish



Tabiiy ipak to`g`risida dastlabki yozma ma'lumotlar eramizdan avvalgi 2640 yilda Xitoyda «ipak qurti xudosi» deb bilishgan Si-Lin-Chi bilan bog`lanagan. Xitoyda to`quv dastgohini yaratgan ham uning o`zi deb bilishadi. Tog`li Oltoyning qo`rg`onlaridan eramizdan avvalgi VI-V asrlarda tayyorlangan qadimiy ipak matolari topilgan.



O`rta Osiyoga ipakchilik IV asrda kirib kelgan. Ammo keyingi yillardagi tekshirishlarga qaraganda Movarounnahrda ipakchilik juda qadimdan (eramizdan oldin) mavjudligi tasdiqlanmoqda. Yuqori sifatli va rang-barang shoyi matolar dunyoda, ayniqsa Sharqda qadim zamonlardan mashhurdir. Shoyi Xitoydan Markaziy Osiyo orqali Evropa mamlakatlariga ham olib borilgan. Natijada keyinchalik «Buyuk ipak yo`li» deb atalgan savdo va madaniy aloqalar yo`li madaniyatni birlashtiruvchi yo`l vujudga kelgan

■ Tabiiy ipakni qimmatbaholigi o`z davrida kimyogarlarni ham qiziqtirib, sun'iy yo`l bilan ipak olishga intilishlar va izlanishlar ming yil avval boshlandi.

■ Bu borada birinchi ixtirochi sifatida Rober Kuk ismli kimyogar hisoblanadi. 1664 yilda Kuk tolali moddalarni ipak ko`rinishiga kelishini kuzatganligini «Mikrografiya» nomli asarida yozgan.

■ 1754 yilda frantsuz olimi Rene Reomyur turli saqichlardan sun'iy ipak olish mumkinligini aytgan.



- 1841 yilda Buyuk Britaniya assotsiatsiyasi yig'ilishida Lui Shvabe shisha tola olish mashinasini namoyish etgan.
- 1883 yilda Anliyada D.Suon olib borgan 40 yillik tajribalarini natijasida nitrotsellyuloza va undan ingichka ip olgan. Ushbu iplardan Edison yaratgan lampada foydalanilgan.
- XIX asr oxirida turli usullarda sellyulozani ishlab chiqarish va qayta ishlash asosida viskoza tolasi olish yo'lga qo'yildi.
- 1900 yilda 1000 tonna viskoza tolasi ishlab chiqarilgan.
- IX asr oxirida turli usullarda sellyulozani ishlab chiqarish va qayta ishlash asosida viskoza tolasi olish yo'lga qo'yildi.

