

Kręć się kręć wrzeciono

WXVIII w. rozpoczął się na Wyspach Brytyjskich proces zmian gospodarczych, technologicznych i społecznych, który przeszedł do historii pod nazwą rewolucji przemysłowej. Polegała głównie na przejściu od produkcji manufakturowej i rzemieślniczej do zmechanizowanej produkcji fabrycznej. W pierwszej kolejności nowe rozwiązania objęły włókiennictwo. Powstały mechaniczne maszyny tkackie i przedziałnicze, napędzane początkowo kołem wodnym, a od 1784 r. – maszyną parową. Rewolucja przemysłowa objęła wkrótce cały kontynent europejski. Mechanizacja włókiennictwa spowodowała oczywiste zagrożenie ekonomiczne dla małych warsztatów rzemieślniczych, ale nie wyparła ich całkowicie. Nasz artykuł dotyczy tych właśnie małych warsztatów.

Włókiennictwo, czyli wytwarzanie tekstyliów, obejmuje przede wszystkim dwie gałęzie: przedziałnictwo (wytwarzanie z włókien – niegdyś tylko naturalnych – przędzy, czyli nici) i tkactwo (wytwarzanie z przędzy tkanin). Jest to jedno z najstarszych rzemiosł, jego początki sięgają okresu neolitu (około 6–7 tys. lat p.n.e.). Metody pracy i urządzenia były stopniowo udoskonalane, aż w czasach nowożytnych przybrały formy zbliżone do stosowanych w czasach całkiem nieodległych. Jeszcze w XX w. działały na terenach wiejskich takie warsztaty¹ (przede wszystkim na potrzeby własne), a nawet i współcześnie możemy trafić na osoby przędące na wrzecionach i kołowrotkach, czy tkające na ręcznych krosnach, traktując tę działalność jako hobby lub twórczość artystyczną. Są fora internetowe specjalnie przeznaczone do wymiany doświadczeń w tym zakresie, działalność popularyzatorską prowadzą niektóre muzea, a także stowarzyszenia, np. działające w Chełmsku Śląskim (woj. dolnośląskie) Stowarzyszenie Na Rzecz Rozwoju Chełmska Śląskiego „Tkacze Śląscy”. W Chełmsku zachowały się

dr Aleksander Stukowski



stały współpracownik redakcji

pochodzące z 1707 r. domki tkaczy, zwane Dwunastoma Apostołami (bo początkowo było ich 12, obecnie jest 11) – fot. 1. Zorganizowano tam izbę tkacką i galerię wystawową, organizowane są imprezy promujące tkackie tradycje, m.in. warsztaty dla dzieci i młodzieży.

Jak przebiega proces wytwarzania tkaniny? W naszych warunkach klimatycznych surowcem są włókna roślinne (lniane, konopne) i zwierzęce (runo owcze). Z włókien otrzymuje się przędę. Otrzymanie włókna zwierzęcego jest dość proste: należy owce ostrzyć, uzyskane runo oczyścić z większych zanieczyszczeń (pierz się dopiero gotową przędę), zgręplować je (czyli rozluźnić i wycesać w celu równoległego ułożenia włókien) i już można prząść. Otrzymanie włókna roślinnego jest o wiele bardziej skomplikowane, praco- i czasochłonne. Zebrane z pola rośliny należy najpierw odziarnić, czyli za pomocą metalowych grzebieni oberwać główki zawierające nasiona. Następnie łodygi poddaje się roszeniu, czyli długotwałemu moczeniu. Po wysuszeniu rozgniata się łodygi, używając do tego narzędzi zwanych międlicami i cierlicami – fot. 2 (z prawej międlica, pośrodku cierlica). Są to duże drewniane nożyce, których ruchome ramię ma postać tępego ostrza, a nieruchome – odpowiadającego ostrzu rowka (cierlica ma dwa ostrza i rowki, międlica jeden). Systematycznie rozgniatając łodygi, wykrusza się z nich zdrewniałe części, czyli paździerz². Pozostają długie włókna, które następnie wytrzepuje się i wyczesuje z resztek paździerzy za pomocą szczotki widocznej z lewej strony fot. 2. Pęk włókien (roślinnych lub wełnianych), czyli tzw. kądziel, osadza się



na drążku zwanym przęślicą³, mocowanym do kołowrotka lub np. do ławki, jeśli prządka używała wrzeciona. Wrzeciono to najstarsze urządzenie do przędzenia. Jest to drewniany trzpień w kształcie wydłużonego stożka, mającego ostry wierzchołek⁴ a podstawę zakończoną zgrubieniem, zwanym przęślikiem, często dodatkowo obciążonym. Jak to działa widzimy na reprodukowanym przy tytule obrazie Julesa Bretona. Palcami lewej ręki prządka snuje z kądzieli pasemko włókien, mocuje je do wrzeciona, drugą ręką nadaje wrzecionu szybki ruch obrotowy i puszcza je swobodnie. Wrzeciono wiruje dzięki bezwładności wspomnianego przęślika, pasmo włókien skręca się w nić i w miarę jej wydłużania (przędka cały czas snuje włókna z kądzieli) opada w dół. Gdy osiągnie podłoże, prządka przerywa snucie, nawija otrzymaną nić na wrzeciono, po czym kontynuuje przędzenie. Palce lewej ręki zwilża śliną⁵ lub rzadkim klejem krochmalowym.

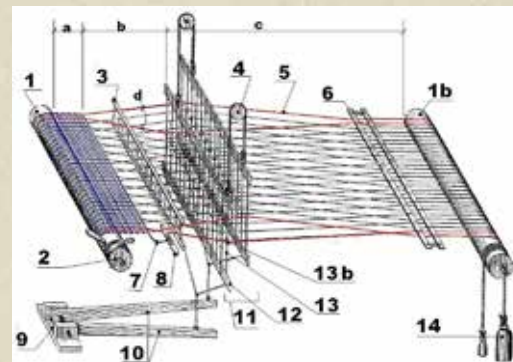
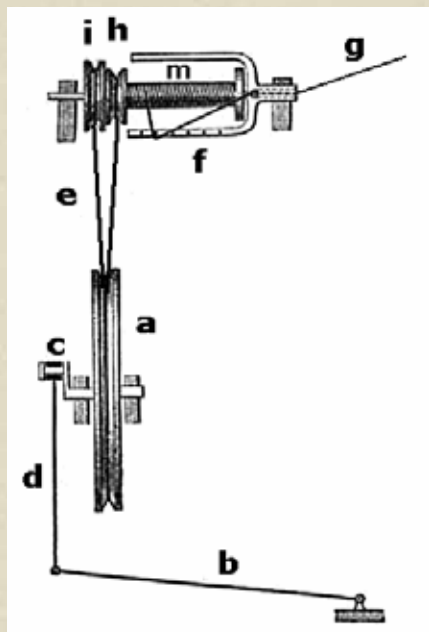
Proces przędzenia został znacznie ułatwiony i przyśpieszony przez wynalazek kołowrotka (w Polsce rozpowszechnił się w XVI w.). Fot. 3 przedstawia dwa jego typy: z lewej francuski, z prawej polski. Zasadę działania wyjaśnia schemat na ryc. 1. Napędzane nożnym peda-



1



2



łem koło **a** wprawia – za pośrednictwem wykonanej ze sznurka przekładni – w ruch obrotowy szpulę **m** i ramkę **f**. W ramce jest haczyk, przez który przechodzi nawijana na szpulę przędza. Przędka, podobnie jak przy pracy na wrzecionie snuje pasemko włókna z kądzieli, po czym ulega ono skręceniu w nić, gdyż prędkość obrotowa ramki jest różna od prędkości szpuli. W ten sposób nić jest jednocześnie skręcana i nawijana – w efekcie proces przedzenia jest ciągły. Przędzę przewija się następnie w wrzecionie lub szpuli na motowidło (jego fragment widać z prawej strony fot. 3), po czym się ją pierze w roztworze sody i po wysuszeniu nawija na szpule umieszczane następnie w grotownicy – fot. 4 po prawej. Urządzenie widoczne z lewej strony z tyłu to snowadło. Przewijają się na nie nici z grotownicy, otrzymując uporządkowane pasmo, które teraz trzeba przenieść na krosno, czyli urządzenie do tkania. Krosno (fot. 5) składa się z drewnianego szkieletu zwanego staciwem, na którym zamontowane są jego ruchome elementy. Zasadę działania wyjaśnia schemat na ryc. 2. Na wał nadawczy **1b** nawinięta jest rozdzielona na pojedyncze nitki przędza ze snowadła. Tworzą one osnowę. Dwa pionowe elementy **12** i **13b** to nicielnice. Są to drewniane ramki z naciągniętymi pionowymi strunami; każda struna ma w połowie

Ryc. 1

długości oczko, przez które przepuszcza się nić (przez jedną nicielnicę nici nieparzyste, przez drugą parzyste). Nicielnice są zawieszane w sposób umożliwiający ich naprzemienny ruch posuwisto-zwrotny, sterowany pedałami **10**. W ten sposób nici osnowy krzyżują się, tworząc tzw. przesmyk, przez który przerzuca się – poprzecznie do osnowy – czólenko **8**. Jest to drewniany element w kształcie łódki z podłużną szczeliną, w której osadzona jest szpulkę z nicią, czyli wątkiem. Czólenko przerzuca się energicznym ruchem z prawej strony krosna na lewą, zmienia się położenie nicielnic, dolne nici osnowy stają się górnymi, odwinęty z czólenka wątek **7** przylega do gotowej tkaniny nawijanej na wał odbiorczy **1**. Przez zmianę położenia nicielnic powstaje nowy przesmyk, przerzuca się przez niego czólenko, tym razem z lewej strony na prawą itd. Aby tkanina była ścisła, po każdym przebiegu czólenka dobija się do niej wątek za pomocą mającej formę grzebienia płochy **3**. Tkane jest czynnością dość prostą (zmiana położenia nicielnic, przerzucenie czólenka, dobicie płochą), natomiast całą sztuką była umiejętność (nie każdy ją posiadał) prawidłowego założenia osnowy na krosno – czynność tę nazywano osnuwaniem krosna. Całą ilość

Ryc. 2

tkaniny otrzymanej z jednego osnucia nazywano postawem lub sztuką, długość postawu wynosiła od 27 do 62 łokci (1 łokieć = około 60 cm). Otrzymaną tkaninę poddawano dalszej obróbce. Jeśli było to lniane płótno, bielono je rozkładając w stanie wilgotnym na słońcu. Tkaninę wełnianą, czyli sukno, poddawano folowaniu, czyli spilśnianiu, aby nadać jej większą zwartość. Służąca do tego celu maszyna zwana była foluszem i składała się ze stęp, w których układano tkaninę, zalewano ją gorącą wodą i wielokrotnie uderzano drewnianymi młotami napędzanymi kołem wodnym. Kolejnym etapem wykańczania sukna było postrzyżanie – obcinanie wystających włosków.

Tkaniny barwiono, używając przede wszystkim naturalnych barwników roślinnych. Interesujący był barwnik czerwony – otrzymywany z larw owada: czerwca polskiego (*Porphyrophora polonica*). Larwy zbierano w czerwcu, stąd nazwa tego miesiąca. Ten sam źródłosłów ma przymiotnik „czerwony”. Wzory na tkaninach drukowano drewnianymi stemplami. ■

- 1 Żyją jeszcze ludzie pamiętający jaką tkaninę określano słowem „samodziół”.
- 2 Czynności te wykonywano jesienią, stąd polska nazwa miesiąca – październik.
- 3 Inaczej – prząsnicą, zdrobniale – prząsniczka („U prząsniczki siedzą jak anioł dziewczki...”).
- 4 Właśnie tym skaleczyła się Śpiąca Królewna, w wyniku czego zapadła w śpiączkę.
- 5 Podobno starą przędkę rozpoznawano po obwisłej dolnej wardze.

Fot. 1-5 AS; reprodukcje rycin i obrazu ze źródeł internetowych