

бронзъ, желѣзо и т. н. Съ изнамѣрването на тия орждия човѣкъ вече добива голѣмо надмощие надъ природнитѣ сили и надъ своитѣ врагове. И когато следъ други хиляди години той започва да отглежда земеделскитѣ растения и да опитомява животнитѣ — тогава вече той почва да се чувствува господарь.

Обработването на земята е изисквало специални орждия. Най-напредъ човѣкъ си е служилъ съ дървени, най-прости, орждия, — орало и др.; а впоследствие къмъ дървеното рало е почнало да се принажда и желѣзна частъ — палезникъ.

Първоначално първобитното орало се тикало или влачело отъ самия човѣкъ. После, когато били опитомени животнитѣ, човѣкъ почналъ да ги използва. И когато човѣкътъ впрегналъ животнитѣ, вече направилъ грамадна крачка въ пътя на прогреса. Разбира се, употребяването на животинскитѣ сили не му е прѣчело да впрѣга наредъ съ тѣхъ и самия човѣкъ — това е било дълголѣтниятъ периодъ на покорното робство, което, за голѣмо съжаление, и днесъ съществува въ нѣкои колониални владения.

Следъ впрѣгането на животинскитѣ сили човѣкъ, въ течение на времето и опита, се е натъкналъ и на други природни сили, които той използва въ своитѣ нужди. Тия сили сж били преди всичко **вѣтърътъ**, а следъ туй — **водата**. Наредъ съ животинскитѣ сили, вѣтърътъ и водата и до днесъ се употребяватъ въ служба на човѣка. Ала човѣкъ не спира и тукъ. Животътъ и опитътъ, освѣтлявани отъ науката, сж му помагали да изнамира все по-усвършенствуващи орждия, които въ голѣма степенъ или изцѣло замѣстватъ човѣшкия живъ трудъ, пъкъ и другитѣ природни сили.

Най-усвършенствуваното орджие, обаче, е **машината**. Погледнато повърхностно, всѣко орджие може да се смѣтне като машина. Обаче, въ строга смисълъ на думата, машината е рожба на най-новото време. Обикновено простото орджие се състои само отъ една частъ, която само изпълнява повеленията на човѣка и може да върши работа само чрезъ човѣшката мускулна сила, която го туря въ движение.

Съвсемъ друго нѣщо е машината. Тя се състои отъ три главни части: а) двигателъ, б) предавателенъ механизъмъ и в) работна — изпълнителна частъ. Благодарение на сложното съчетание на частитѣ въ машината, тая последната е въ състояние да извършва работа несравнено много повече, отколкото какво и да е друго орджие.

Безъ съмнение, и машината трѣбва да се туря въ движе-