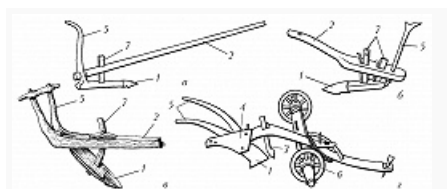


# ПАХОТНЫЕ ОРУДИЯ

ПАХОТНЫЕ ОРУДИЯ, земледельч. орудия для [обработки почвы](#) с применением тягловой силы скота (быков, буйволов, лошадей, реже ослов) или механич. тяги. По мнению большинства исследователей, П. о. появились одновременно с [колёсной повозкой](#), с которой их объединяет общий принцип использования упряжных животных. Первые упоминания о П. о. в шумерских и егип. текстах относятся к кон. 4-го тыс. до н. э. Изобретение П. о. обусловило переход от примитивной формы [земледелия](#) (ручное, или мотыжное, земледелие) к развитой ([пашенное земледелие](#)) и к резкому росту его производительности (наиболее примитивные П. о. имели производительность в 2–3 раза больше, чем ручные), что стало одной из предпосылок возникновения городских [цивилизаций](#). В 3-м тыс. до н. э. П. о. распространились в областях др. очагов земледелия Закавказья, Передней, Ср., Вост. и Юго-Вост. Азии, в кон. 3-го – 2-м тыс. до н. э. – в Зап. Европе и на юге Вост. Европы, в 1-м тыс. до н. э. – в степной и лесостепной зонах, в 1-м тыс. н. э. – в лесной зоне Вост. Европы.



Восточноевропейские пахотные орудия: а–в – рала 19–20 вв. (а–б – Украина; в – Эстония); г – украинский колёсный плуг 18 в.; 1 – рабочая часть, 2 – грядиль, 3 – чересло, 4 – отвал, 5 – рукоять, 6 – пер...

Осн. детали П. о. – рабочая часть (ральник, сошник), дышло (грядиль), в которое запрягаются животные, и рукоять, которой пахарь управляет орудием. У усовершенствованных П. о. соединение ральника и грядиля укрепляется одной или двумя поперечными планками-стойками; впереди ральника в грядиле устанавливается предварительно разрезающий почву большой железный нож (чересло, у совр. плугов – нож); грядиль снабжается колёсным передком, придающим орудию устойчивость, и подвижным креплением с ярмом, позволяющим лучше маневрировать при пахоте; иногда ральник снабжается отвалами – досками, отодвигающими почву. По типу конструкции выделяются П. о. с высоким (близким к уровню рук пахаря) и с низким местом приложения тягловой силы: у первых рабочая часть стоит под углом к почве (рис., в, г), у вторых (полосные, или подошвенные, П. о.) – в горизонтальном или близком к нему положении

(рис., а, б). По функциональным особенностям П. о. 1-го типа относятся к бороздящим землю; такие П. о. рыхлят землю поверхностно, неустойчивы в движении, но в то же время поворотливы, позволяют легко обходить препятствия и менять глубину вспашки, они удобны для работы на засорённых землях с неглубоким и неоднородным почвенным слоем, характерным для лесного [подсечно-огневого земледелия](#). П. о. 2-го типа являются пашущими, т. е. разрыхляющими и перемешивающими землю, а в наиболее развитом варианте (плуг) – переворачивающими её (см. в ст. [Вспашка](#)); они пригодны для работы на окультуренных, старопахотных землях с глубоким пахотным слоем.

Прообразом П. о. была, вероятно, т. н. бороздовая палка – палка с корневым ответвлением, используемая у ряда народов Азии и Африки. От неё, по-видимому, произошло наиболее примитивное П. о. – грядильное подошвенное рало. Рала разл. конструкций были осн. типом П. о. в традиц. земледелии. В 1-й пол. 1-го тыс. на основе усовершенствованного полосного рала появился [плуг](#), отличающийся бóльшими размерами, наличием

одностороннего отвала и, как правило, асимметричной конструкцией рабочей части, лемеха и рукоятей, благодаря которым плуг способен производить одностороннюю вспашку с оборотом пласта (в зависимости от зоны применения используются и симметричные плуги). Подобно усовершенствованному ралу, плуг обычно имел чересло и часто – колёсный передок. В Вост. Европе плуг бытовал в лесостепной полосе и в Ср. Поволжье (см. [Сабан](#)), с 15–16 вв. – в лесной зоне. Во 2-м тыс. в России на основе рала с высоким приложением тягловой силы сформировался особый тип П. о. – [соха](#).

П. о. были одним из символов [плодородия культа](#) (как с аграрным, так и с эротич. значением); напр., с П. о. ходили участники зимне-весенних (святочных и масленичных) [обходных обрядов](#). Обряд первой пахоты («первой борозды») – один из гл. весенних земледельч. праздников (см., напр., [Сабантуй](#)). У ряда древних народов обряд первой борозды проводил верховный правитель. Культурное значение пахоты как «очеловечения» природы отражено в обрядах [опахивания](#), мифах о пахаре как демиурге и победителе чудовищ и П. о. как одном из гл. даров [культурного героя](#) и т. п.

## Литература

Лит.: Зеленин Д. К. Русская соха, ее история и виды. Вятка, 1908; Leser P. Die Entstehung und Verbreitung des Pfluges. Münster, 1931; Семенов С. А. Происхождение земледелия. Л., 1974; Краснов Ю. А. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы. М., 1987; Петрухин В. Я. Пахарь // Славянские древности. М., 2004. Т. 3; Узенева Е. С. Пахота // Там же; Валенцова М. М. Пахота ритуальная // Там же; Милов Л. В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. 2-е изд. М., 2006.