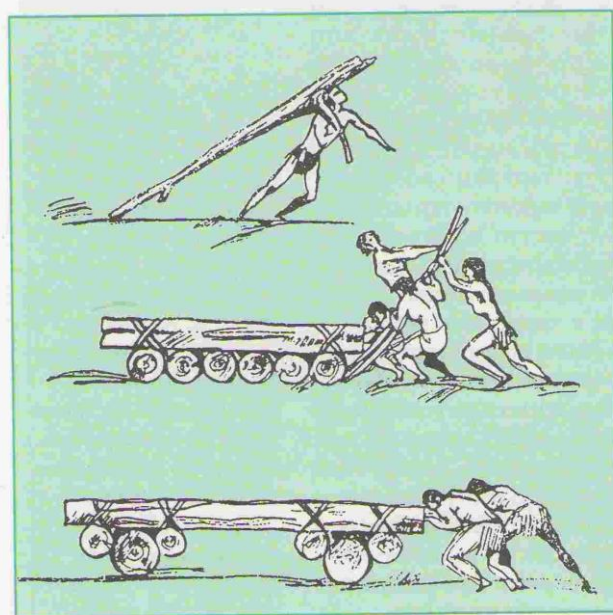


## ИЗОБРЕТЕНИЕ КОЛЕСА



Одним из самых важных, но простых изобретений, сделанных человеком, - это обыкновенное колесо. Интересно, что первые древние колеса были найдены там, где человек уже освоил плавку металла в Месопотамии, Средней Азии, Венгрии. Любопытно, что изобрели колесо вовсе не для того, чтобы быстрее передвигаться. Пока древние люди вели кочевой образ жизни, они весь свой нехитрый скарб носили с собой. А вот когда они осели на одном месте, тогда им понадобилось колесо. Оседлый человек стал засевать поля, разводить скот, строить большие поселения, а потом и города, началась торговля камнем, лесом, зерном. При этом людям приходилось перемещать огромные тяжести на большие расстояния. И идея колеса не могла не родиться.



Постоянно имея дело с поваленными деревьями и бревнами, человек обнаружил, что они могут кататься. Оказывается, что само бревно, которое он с товарищами едва мог перенести на несколько метров, могло катиться само, если, конечно, его толкнуть.

Но чтобы, это сделать, нужно было приложить огромное усилие. Тогда кроманьонцы изобрели рычаг: подложили толстую длинную палку под бревно, нажали, и бревно покатило. Потом догадались на катящиеся бревна наискосок положить другое бревно - они покатали и его. Значит, транспортируемые бревна уже сами могли быть «транспортом».

И все же этот метод оказался очень неудобным. Ближайшие к рычагам бревна все время падали. Нужно было их как-то зафиксировать. Неизвестно, что натолкнуло человека на эту идею, но когда он реализовал ее, то получилась первая повозка, грубая, неказистая. Однако она могла катиться лишь по ровной поверхности. Любой камень, оказавшийся на пути, мог разрушить ее. Тогда, прочно скрепили десяток бревен между собой, внизу прикрепили еще по две пары гладко отесанных бревен, а между ними поместили третье - гладкое. И получился первый каток, он прекрасно двигался. Это был прообраз колеса.



Изображения салазок с колесиками (3000 г. до н. э.) найдены в Междуречье в шумерском городе Урук. К 2700 году до н. э. там же появляются рисунки повозок. В это же время шумеры начинают хоронить своих царей вместе с колесницами. Эти погребения найдены в Кише, Уре, в эламском городе Сузы.



*Наскальный рисунок повозки II тыс. до н.э., обнаруженный в Ливии*

По Востоку распространяется образ колеса как символа солнца и власти. Хетты клянутся колесом, в индийском эпосе бог Индра похищает колесо у бога солнца Сурьи, у иранцев Небесное Колесо - оружие богов. Ассоциация понятна: солнце - круглое и могущественное, колесо - тоже круглое и дарит человеку скорость, а с ней преимущество в бою и власть. Нам, привыкшим к быстрой езде, не понять, как скорость в 25-30 км/ч пьянила пешее дотоле человечество. Хотя лошадь приручили на тысячу лет позже, и повозку еще долго таскали онагры - азиатские ослы.

Но как деревянное колесо могло появиться в Месопотамии, отнюдь не изобиловавшей лесами? Подходящие леса были на востоке Турции и севере Ирана. Эти области и считали родиной колеса, пока археологи не обнаружили в армяно-грузинском пограничье и верховьях Куры многочисленные и даже более древние, чем в Междуречье, колесничные захоронения рубежа ГУ-III тыс. до н. э. Когда из-за строительства Севанской ГЭС уровень воды в озере упал, обнажились погребения с колесницами - тяжелыми и неповоротливыми. Тянуть их могли только волы.

Быстро катясь по свету, колесо почти одновременно с Месопотамией попадает на север. Древние захоронения с повозкой найдены у Элисты в Калмыкии. А дальше, в степи, ему уже нет границ: следующее древнейшее колесо нашли в селе Герасимовка Оренбургской области.

Уже в середине III тысячелетия до н. э. деревянное колесо оборащивали в кожу, а к 2000 г. до н. э. стали забивать в обод медные гвозди острием наружу - для лучшего сцепления с землей. Колеса еще сплошные, но уже не вырезанные из цельного ствола, а составные, сколоченные из трех частей. Такую древесину найти легче. Примерно тогда же люди приручают лошадь, и повозки разделяются на быстрые конные двуколки - боевые колесницы и экипажи правителя - и двухосные телеги с впряженным волом - для хозяйства.



*Колесо III тыс. до н. э., найденное при раскопках месопотамского города-государства Ур*

Повозка едет на восток через степи Азии от одних племен к другим (слово «телега» - монгольского происхождения). Это фиксируют наскальные рисунки южной Сибири. Кочевники-скотоводы делают большие крытые повозки - дома на колесах. К середине II тысячелетия до н. э. колесо докатилось до Китая эпохи царства Инь.

Слова «коло» и «рото» - колесо - были в индоевропейском, общем предке германских, славянских, романских, иранских языков... Значит, они возникли на прародине индоариев - в восточной Турции и северном Ираке в III тысячелетии до н. э. Именно оттуда начинается расселение племен, включая великую миграцию индоариев в Европу. Ученые до сих пор спорят, каким маршрутом они продвигались: из Малой Азии на Балканы, через Причерноморские степи в Венгрию, через Среднюю Азию - или всеми этими

путями одновременно? В любом случае, их победоносное шествие было в немалой степени обеспечено военным успехом колесниц. По ходу миграции совершенствуется и само колесо. У того, что к 2000 году до н. э. доехало до нынешней Голландии, уже имелись спицы и обод.

Дальнейшее развитие колеса в Европе связано почти исключительно с кельтскими племенами. Около 1500 года до н. э. они научились «обувать» обод металлом, а через пару веков, ко времени Троянской войны, колесница становится почти целиком металлической. На таких сражаются гомеровские герои. Такими восхищается библейский пророк Наум: «По улицам несутся колесницы, гремят на площадях; блеск от них, как от огня; сверкают, как молния». Усовершенствование повозки продолжается. Две оглобли вместо одной видны на рельефе ассирийского царя Ашшурнацирпала II (850 г. до н. э.). А на другом краю земли, в датском Дьерберге наскальный рисунок (1 век до н. э.) изображает повозку с подвижной передней осью: до нее телеги были крайне неповоротливы. В Риме они такими и остались. Кстати, воевавшие с варварами-кельтами римляне строили лучшие в мире дороги, но почти не занимались транспортными средствами, за исключением того, что научились около 100 года до н. э. запрягать коней цугом. Однако в быту по-прежнему использовались тяжелые колеса без спиц, и Вергилий называет телеги «скрипучими» и «стонущими», хотя ступицы смазывали жиром или дегтем. Эти повозки разбивали дорогу, и в 50 году до н. э. был принят первый закон, ограничивший нагрузку на одно колесо до 250 кг. Зато у римлян колесо заработало в водяной мельнице и в лебедке.



*Колесо Дхармы на барельефе из буддийского святилища Санчи в Индии - символ ступеней духовного совершенствования (11-1 вв. до н. э.)*

За три тысячи лет своего вращения колесо перевернуло жизнь почти всего Старого Света. А вот до Африки южнее Сахары, до Юго-Восточной Азии и, по понятным причинам, до Австралии так и не докатилось. Приплыв в Америку, испанцы были поражены тем, что инки не знали колеса. В Новом Свете не было крупного скота, за исключением лам, и инки надрывались на волоке. А ацтеки использовали колеса лишь в игрушках.

Есть и иная гипотеза изобретения колеса. Горшки - неказистые и кособокие - люди лепили еще за 6000 лет до н. э. Но появился гончарный круг - и вид посуды резко улучшился. А гончарный круг - это колесо, положенное набок. Кто у кого заимствовал идею, возница у гончара или наоборот? А вдруг окажется, что всеми переселениями народов, прогрессом транспорта и вообще всеми изменениями в облике планеты мы обязаны безымянному гончару, упрямо добивавшемуся, чтобы его горшки были ровными?

