



История компаса



История компаса.



- ◆ *В VI в. до н. э. китайцам стало известно явление притяжения железа и железной руды. Позднее они обратили внимание на способность естественных магнитов ориентироваться, ошибочно приписав ее воздействию звезд. Из наблюдений магнитных явлений выросли приемы гаданий на особом приборе. Он состоял из железной пластинки, на которой могла свободно скользить «ложка» из естественного магнита. На пластинке нанесены знаки Зодиака. Ручка «ложки» ориентировалась в магнитном поле.*
- ◆ *В I — III вв. этот прибор стал применяться как компас и получил название «указатель юга».*
- ◆ *Ещё в Китае изготавливали прибор, который представлял собой плавающий в сосуде с водой тростник с привязанным к нему кусочком железной руды. Этот тростник ориентировался под действием магнитного поля Земли в определённом направлении.*

СТАРИННЫЙ КИТАЙСКИЙ КОМПАС -

самый первый известный в истории прибор,
определяющий направление при помощи магнитных сил.

Время появления компаса отнесено
к периоду Враждующих правителей (475 - 221 г.г. до н.э.)

«Старинный китайский компас» изготовлен
из высококачественной латуни, магнитного сплава и дерева.

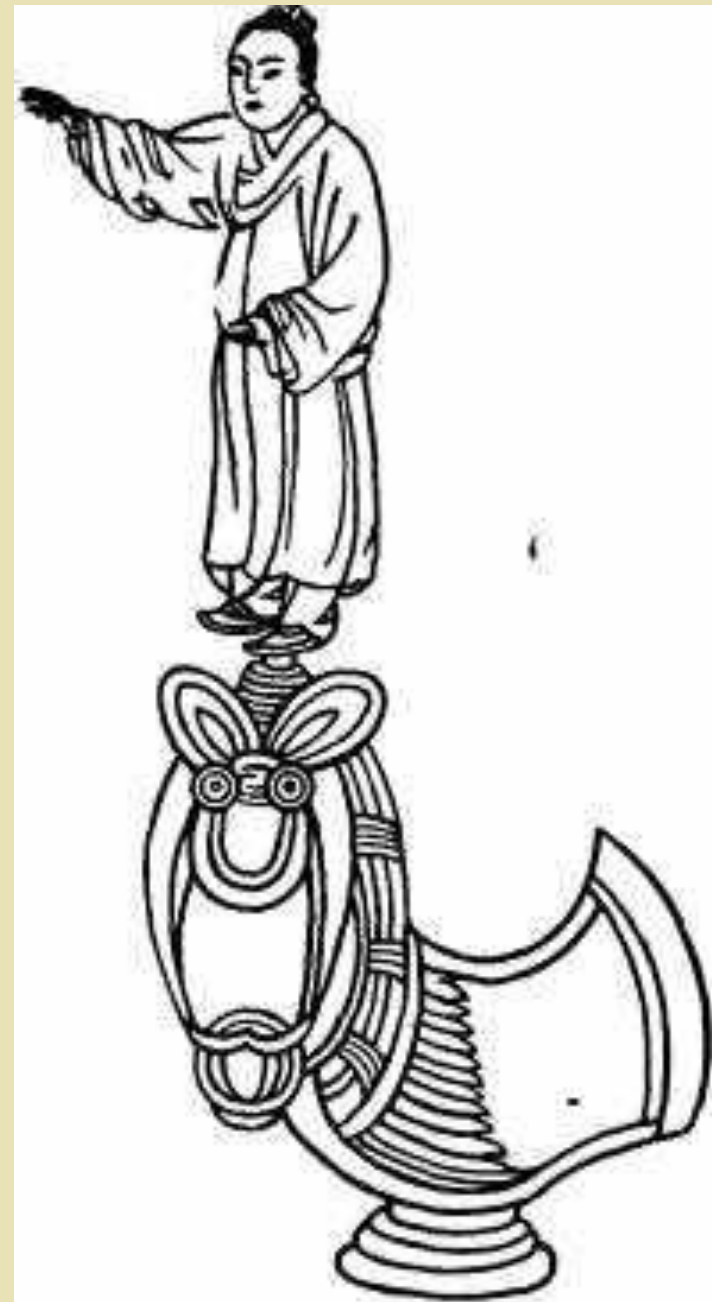
Магнит выполнен в форме ковша,
ручка которого как стрелка всегда указывает на юг.

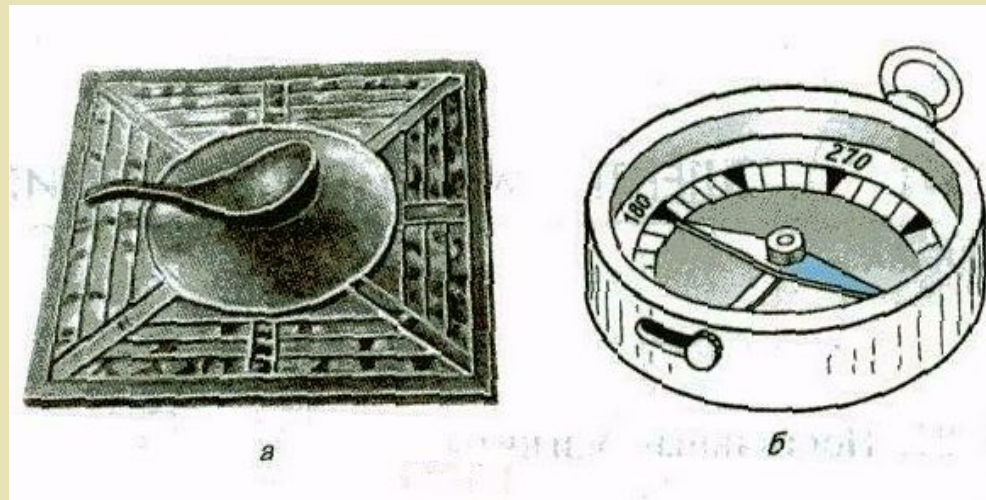
РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Компас требует аккуратного обращения.
2. Не касайтесь металлических поверхностей голыми руками.
3. Для удаления пыли и пятен используйте кусок фланели,
который вложен внутрь упаковки.

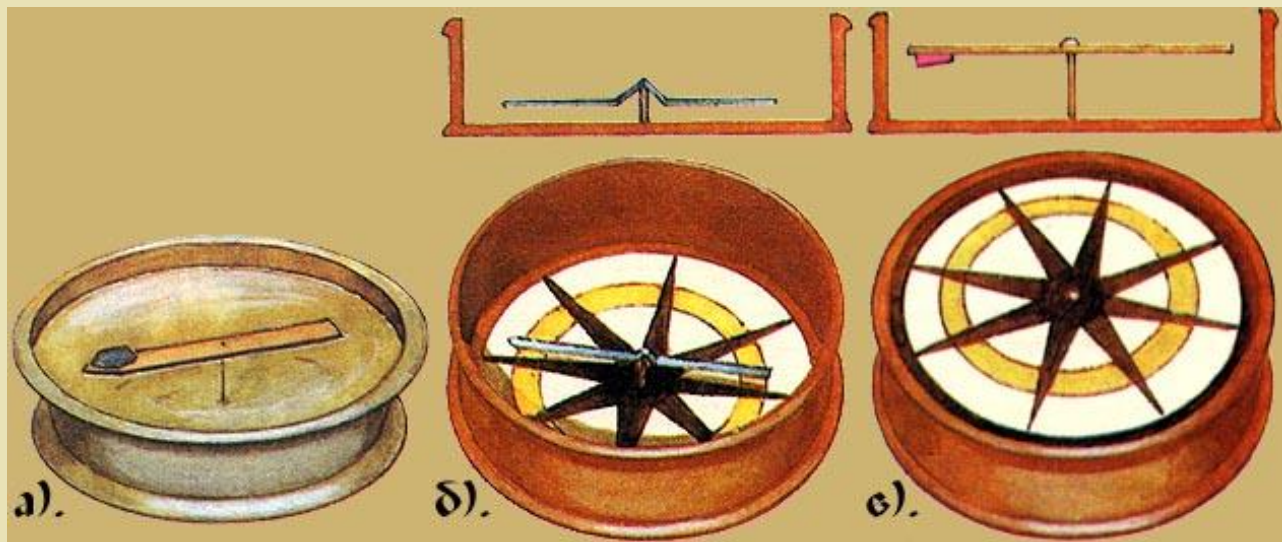


- ◆ *К III в. относится описание намагниченной фигурки, установленной на повозке китайским изобретателем Ма Цзюнем. Однако тогдашнее устройство компаса позволяло определять правильность направления только на остановках. Конные «повозки, указывающие на юг», были снабжены специальным механическим приспособлением, позволявшим заметить отклонения дышла от линии север — юг*





- ◆ Позднее появился компас с плавающей в масле или вращающейся на острие деревянной рыбкой или черепахой с вделанным в них природным магнитом.
- ◆ Эмпирическим путем была найдена удлиненная форма — появилась стрелка. От китайцев IX в. о магнитной стрелке узнали арабы. В XI в. был, наконец, создан компас со стрелкой.
- ◆ Начало же применения этого прибора на европейских судах относится к XII в.



- ◆ *а). Один из первых компасов, представлявший собой плавающую в наполненной водой раковине дощечку. К одному из ее концов был прикреплен кусочек магнитного камня.*
- ◆ *б). Обычная буссоль, состоящая из стальной магнитной стрелки, вращающейся на острие, расположенном в центре небольшой круглой или четырехугольной коробочки (по-итальянски - "боссоло"), была наиболее распространена на борту первых каравелл.*
- ◆ *в). Компас или сухая буссоль со стрелкой изготавливался из картонного диска, на котором была нарисована роза ветров. Под северной точкой розы ветров закреплялась небольшая намагниченная стальная полоска.*

- ◆ *А вот что писал в 1206 году Гюйо из Прованса, поэт, участник Крестовых походов: «Моряки владеют искусством, которое никогда еще не обманывало. Они берут камень темный и невзрачный, к которому легко тянется железо, и натирают им иглу. Затем втыкают ее в щепочку и опускают на воду. И вот игла безошибочно поворачивается к Звезде».*
- ◆ *Англичане настаивают, что именно они дали название компасу. Компасом моряки называли морские карты: «комес пассус» — указатель пути. Видимо, новый помощник имел такое же назначение, как карты, поэтому стал именоваться точно так же.*

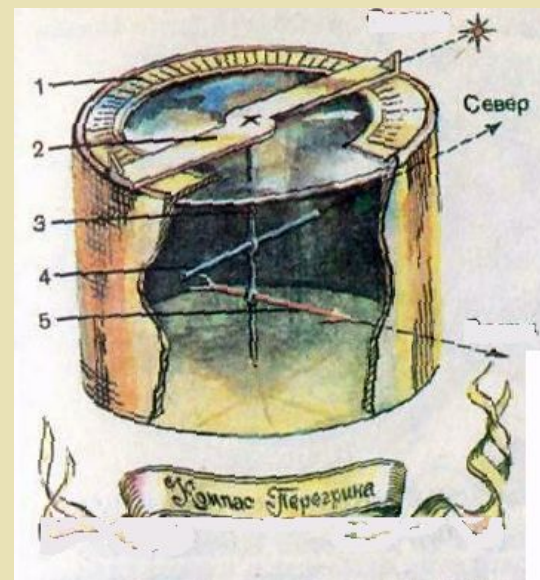


Изучение свойств постоянного магнита.

- ◆ *В 1269 г. Вышло в свет сочинение Петра Перегрина «О магните», в котором было приведено много фактов, связанным со свойствами магнитов. Обнаружив наличие двух полюсов, он ввёл их обозначения (северный и южный), описал два вида взаимодействия (притяжение и отталкивание), указал на невозможность их разделения механическим путём, на потерю магнитных свойств при нагревании.*

- ◆ *Компас Перегрина:*

- 1. Шкала*
- 2. Линейка*
- 3. Корпус*
- 4. Катушка*
- 5. Стрелка*



- ◆ *В сентябре 1492 г. Корабли Христофора Колумба плыли по волнам Атлантического океана. Вдруг рулевые заметили, что стрелка компаса изменила своё направление. Когда определили местонахождение по Солнцу, то оказалось, что каравелла Колумба отклонилась от намеченного курса. Моряки требовали повернуть корабль обратно. Ночью Колумб незаметно пробрался к компасу и передвинул катушку (диск с делениями градусов). Утром моряки посмотрели на компас и успокоились.*



- ◆ *Так Христофор Колумб обнаружил, что магнитная стрелка не всегда показывает точно на север. Однако объяснить причину этого явления он не смог.*



- ◆ *А объясняется это тем, что магнитные и географические полюсы земного шара не совпадают, поэтому ориентирование по магнитному компасу требует внесения поправок.*

Современный компас



Сувенирный компас



Хотя в наши дни на многих военных и торговых судах магнитные компасы заменены на гирокомпасы и электронные компасы, старый добрый магнитный компас по-прежнему широко применяется рыбаками, яхтсменами, байдарочниками, каякерами, любителями пеших походов и альпинистами, не потерял он своего значения и в топографии, геологии, морской и летной практике.





Спасибо за внимание!