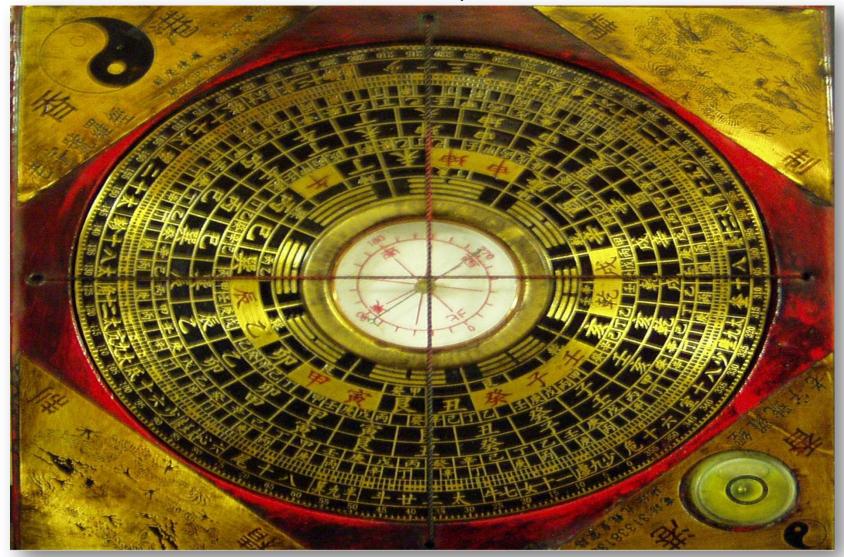
КОМПАС. ИСТОРИЯ ЕГО СОЗДАНИЯ.



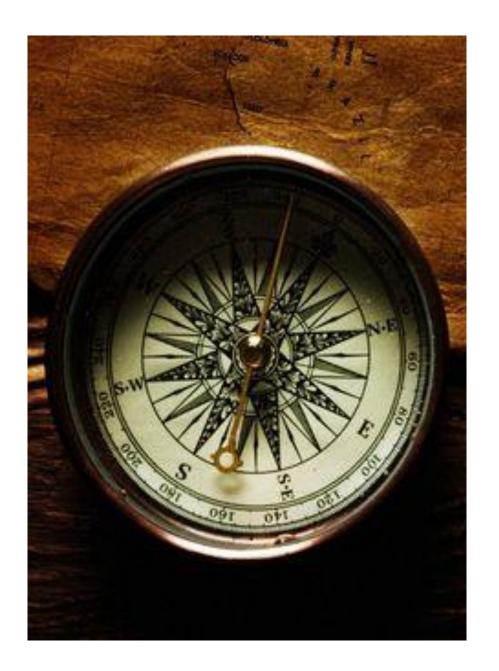
Компас – прибор для определения горизонтальных направлений на местности.

Компасы подразделяются на два основных класса: магнитные компасы типа стрелочных, которыми пользуются топографы и туристы, и немагнитные, такие, как гирокомпас и радиокомпас.

Компас – удивительное древнее изобретение. Предположительно впервые этот механизм был создан в Древнем Китае ещё в III веке до нашей эры.



Позже его заимствовали арабы, через которых этот прибор попал в Европу. Само слово «компас» произошло от древнебританского «compass», означавшего круг.



В III веке до нашей эры в древнем китайском трактате философ по имени Хэнь Фэй-цзы описал устройство прибора сынань, что переводится как «ведающий югом».



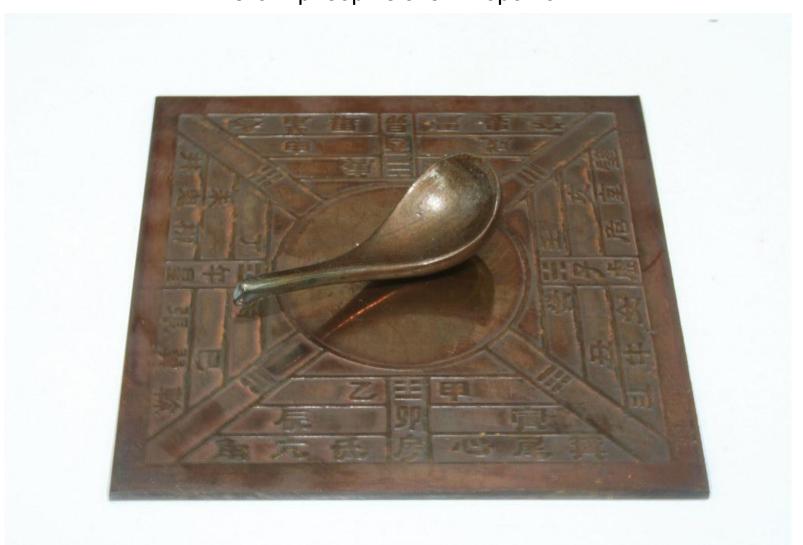
Это была небольшая ложка из магнетина с довольно массивной выпуклой частью, отполированной до блеска, и тонким небольшим черенком. Ложку ставили на медную пластину, тоже хорошо отполированную, чтобы не было трения. Черенок при этом не должен был касаться пластины, он оставался висеть в воздухе.



На пластину наносились знаки сторон света, которые в Древнем Китае были связаны со знаками зодиака.



Выпуклая часть ложки легко вращалась по пластине. Черенок всегда указывал на юг. Ученые считают, что форму стрелки магнита – ложку – выбрали не случайно, она символизировала Большую Медведицу, или «Небесный ковш», как называли это созвездие древние китайцы. Работал этот прибор не очень хорошо.



В арабском мире компас появился в VIII в., а в европейских странах – в XII в.



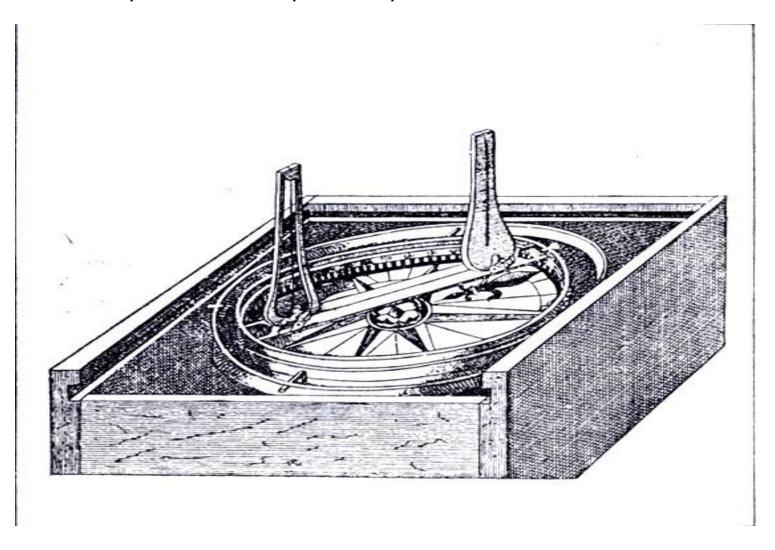
В таком виде китайский компас в XII в. заимствовали арабы.



История создания компаса была продолжена в XIV в. Итальянец Ф. Джойя сумел усовершенствовать этот прибор. Он одел магнитную стрелку на вертикальную шпильку. Это улучшило работу компаса.



К стрелке была прикреплена картушка (лёгкий круг), разбитая на 16 румбов. Спустя два столетия деление картушки составляло 32 румба, а коробку со стрелкой начали помещать в специальном карданном подвесе. Таким образом качка корабля перестала влиять на компас.



Но на этом история создания компаса не заканчивается. В 1908 году. Появился гирокомпас, ставший основным навигационным прибором. Он всегда указывает на север.



Сегодня точное направление движения можно узнать при помощи спутниковой навигации, тем не менее много судов оснащены магнитными компасами.

Компас сыграл свою роль в развитии представлений о магнитном поле, о его взаимосвязи с электрическим, что повлекло за собой образование современной физики.



Позже появились новые виды компаса. Электронный компас.



Электромагнитный компас.

