**История открытия компаса**

Плютто Андрей ИУ6-22Б

История компаса уходит в глубь веков. Первые упоминания истории создания уходят к IV—III веку до нашей эры. Однако, ученые-историки имеют несколько версий относительно первооткрывателя.

**Зачем вообще, людям понадобился компас**

В лесах или населенной местности можно сориентироваться по внешним признакам. Это мох на деревьях, особенности роста деревьев и их кольца, муравейники. В некоторых культурах определение сторон света возможно по постройкам и расположению вещей в домах.

В море, океане или пустыне такое ориентирование возможно в ясную погоду. При этом необходимо следить за движением солнца или дожидаться ночного неба для ориентирования по звездам. В пасмурную погоду такие варианты практически невозможны.

Именно тогда человек ощутил острую нужду в создании специального прибора, позволяющего определить стороны горизонта и следовать намеченному пути. Таким чудо-изобретением стал компас.

**Как выглядели первые приборы**

Первый компас был изобретен в III веке до нашей эры. Старый компас представлял собой ложку с выпуклым шарообразным основанием и тонкой ручкой. Материал — магнетит.

Перед использованием ее тщательно отполировывали и устанавливали на также отполированную медную или деревянную пластину. Чтобы черенок показал на юг — ложку приводили в движение. Вращение происходило на выпуклой части, а черенок находился в воздухе, благодаря идеально вымеренному балансу.

Спустя некоторое время ученые заметили неточности в показаниях и в IX веке был изобретен плавающий. Он представлял собой магнит, который разогревали, а потом помещали в сосуд с водой.

Плавая на поверхности, он пододвигался к южной стороне. Спустя некоторое время, в то же тысячелетие, плавающий сменила подвешенная на нити тонкая игла, а через несколько лет ее начали крепить на шпильку. Защищать стрелку от ветра начали в XII веке.

**Кто придумал первый компас**

Ученые-историки и по сей день спорят о стране, претендующей на звание изобретателя. Дело в том, что история уходит вглубь веков вплоть до III столетия до нашей эры и судить о том, кто придумал и изобрел компас, можно лишь на основании летописей.

Страны-претенденты, где изобрели компас:

* Греция;
* Индия;
* Китай.

Рассмотрим более подробно факты из истории каждой страны.

**Первый китайский компас**

Сторонники китайской теории опираются на летописи Древнего Китая, датированные III тысячелетием до нашей эры. Первый обладатель компаса — император Хуан Ди.

Древний прибор сделан в виде колесницы, во главе которой закреплена фигура человечка, показывающего на юг. Тщательно продуманная система шестеренок связывала колесницу с транспортным средством императора.

Таким образом, фигурка указывала всегда южное направление, вне зависимости от поворота колес. Направление для колесницы устанавливалось до момента крепления к императорской повозке.

**Как изобретали компас в Греции**

Греция, как известно из истории, страна ученых. Явление магнетизма здесь начали изучать еще в VII—VI веках до нашей эры. Первым, кто замет явление притяжения магнетита к железу, стал Фалес Милетский.

Во времена развития философских знаний явление связывали с присутствием душ в этих элементах. А позже Сократ установил, что магнетиты могут притягиваться и отталкиваться друг от друга.

Именно с этого момента началось активное исследование природы магнетизма, который позже сказался на открытии и изобретении компаса. Первое изобретение, отдаленно напоминающее компас, было открыто спустя 300 лет.

**Первый компас в Индии**

Индия попала в список благодаря горе возле реки Инд. Жители отметили, что она притягивает к себе железные приборы. Магнитные свойства применяли сначала в медицине, а позже в морских плаваниях.

Компас изобрели для судоходства. Он представлял собой банку с водой, в которую помещали самодельную рыбку. Определить южное направление можно было по направлению головы этой рыбки. Для изготовления стрелки использовали магнит.

**От XIV века и до наших дней**

Старый компас в его первоначальном виде просуществовал с III века до нашей эры вплоть до IX века. Затем его сменила банка с плавающим магнитом в виде рыбки. В XII столетии он распространился на территории арабских и европейских стран.

Именно с того момента ученые начали раздумывать над возможными видоизменениями, которые облегчат взаимодействие с этим прибором и повысят точность.

Существенный вклад в развитие внесли итальянцы. Они отказались от сосуда с водой. В XIV веке под крышку стали помещать бумажное полотно с указанием сторон света. Стрелку поместили на острие.

Спустя некоторое время, для уменьшения колебаний иглу, служившую стрелкой размещали на кардановом подвесе. Это позволило пользоваться компасом на кораблях даже во время шторма и сильной качки. Это произошло в XVI веке. А уже в XVII столетии компас дополнили линейкой и визиром.

С тех пор прибор претерпевал лишь незначительные доработки. Магнитный компас, каким мы знаем его сегодня, был запатентован в 1908 году и носил название Эйнштейна-Аншютца. Эти приборы отличаются от своих предшественников:

* они компактны;
* точность результата;
* простота использования;
* дополнение вспомогательными элементами.

С тех пор они были запущены в массовое производство.

**Дальнейшее распространение компаса**

Наряду с изучением природы магнетизма и магнитных полей, путешественники и ученые придумывали всевозможные варианты доработки. Современные модели значительно отличаются от древнего компаса.

Они компактны, просты в использовании, дают точный результат за более короткий промежуток времени. Многие из них снабжаются дополнительными элементами такими как:

* лупа;
* визир;
* линейка.

Некоторые модели, а именно те, что выдаются военным и армейцам, изготовлены из ударопрочного и водонепроницаемого материала. Однако, суть их осталась неизменной. Компас все так же применяется для определения сторон света и для ориентирования на местности. Однако, сегодня выдвигаются все более жесткие требования.