

ИСТОРИЯ СПИЧКИ

Выполнила ученица 9 «Б» класса
Моховая Екатерина

- Спички — относительно недавнее изобретение человечества, они пришли на смену огниву около двух веков назад, когда уже работали ткацкие станки, ходили поезда и пароходы. Но только в 1844 году было объявлено о создании безопасных спичек.
- Прежде чем в руках человека вспыхнула спичка произошло много событий, каждое из которых внесло свою лепту на долгом и сложном пути создания спички.
- Хотя использование огня восходит к заре человечества, считается, что первоначально спички были изобретены в Китае в 577 году при династии Ци, которая правила в северной части Китая (550-577). Придворные оказались в военной осаде и остались без огня изобрели их из серы.



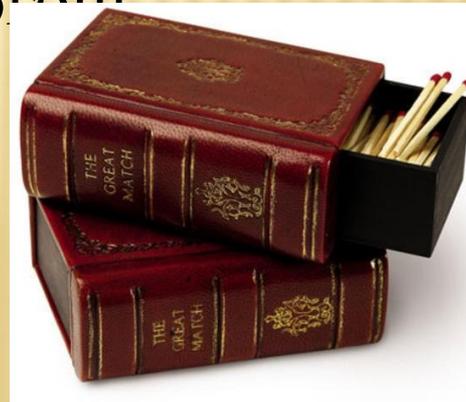
- В Европе спички были изобретены только в 1805 году французским химиком Шанселем, хотя уже в 1680 году ирландский физик Роберт Бойл (открывший закон Бойля), покрыл фосфором небольшой листок и взял уже известную нам деревянную палочку с серной головкой. Он потер ее о бумагу и в результате вспыхнул огонь.



- Палочки для спичек бывают как деревянные (применяются мягкие породы дерева — липа, осина, тополь, американская белая сосна ...), так и картонные и восковые (хлопчатобумажный жгут пропитанный парафином).
- Коллекционирование спичечных этикеток, коробков, самих спичек и других с ними связанных предметов называют филуменией. А их коллекционеров называют филуменистами.



- По методу зажигания спички бывают тёрочные, которые ~~зажигаются при трении о поверхность~~ спичечного коробка и бестёрочные, которые зажигаются о любую поверхность (вспомните как Чарли Чаплин зажигал спичку о свои брюки).
- В древности, чтобы развести огонь, наши предки использовали трение дерева об дерево, потом стали использовать кремь и изобрели огниво. Но и с ним разжигание огня требовало времени, известной сноровки и усилий. Ударяя сталью о кремь, высекали попадавшую на пропитанный селитрой трут искру. Он начинал тлеть и уже с него, с помощью сухой растопки, раздували огонь.



- Следующим изобретением стало пропитывание сухой лучины расплавленной серой. Когда серную головку прижимали к тлеющему труту, она вспыхивала. А от нее уже поджигали очаг. Так появился прототип современной спички.
- В 1669 году был открыт легко воспламеняющийся от трения белый фосфор, который стал использоваться при производстве первых спичечных головок.
- В 1680 году ирландский физик Роберт Бойл (1627 — 1691 гг. открывший закон Бойля), покрыл таким фосфором небольшой листок и взял уже известную нам деревянную палочку с серной головкой. Он потер ее о бумагу и в результате вспыхнул огонь. Но к сожалению никакого полезного вывода из этого Роберт Бойл не сделал.



- Изобретенные в 1805 году деревянные спички Шапселя имели головку из смеси серы, бертолетовой соли и служившей для окраски головки в красный цвет киновари. Такую спичку зажигали или при помощи увеличительного стекла от Солнца (вспомните как в детстве выжигали рисунки, или поджигали копирку), или при капании на нее концентрированной серной кислотой. Его спички были опасными в употреблении и очень дорогими.



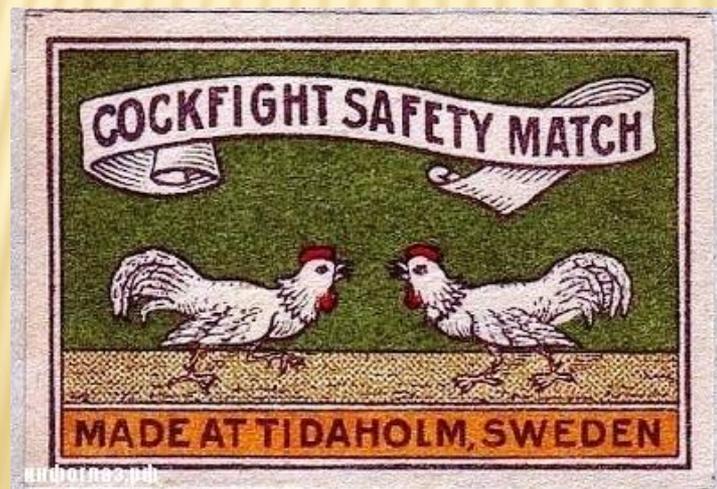
- Что касается Уокера, то, как это часто бывает, аптекарь изобрел спички случайно. В 1826 году он смешивал химикаты с помощью палки. На конце этой палки образовалась засохшая капля. Чтобы убрать ее, он чиркнул палкой по полу. Вспыхнул огонь!



- Вскоре он выпустил их на рынок. Первая продажа спичек состоялась 7 апреля 1827 года в городе Хиксо. Уокер заработал немного денег благодаря своему изобретению. Его спички н «Congreves», впрочем часто взрывались и были непредсказуемо опасны в обращении. Он умер в 1859 году в возрасте 78 лет и был похоронен на кладбище приходской церкви Нортон в Стоктоне.



- В 1832 году в Вене появились сухие спички. Их изобрёл Л. Тревани, он покрыл головку деревянной соломки смесью бертоллетовой соли с серой и клеем. Если такой спичкой провести по наждачной бумаге, то головка воспламеняется, но иногда это происходило со взрывом, и это приводило к серьёзным ожогам.



- В 1847 году Шретер открыл красный фосфор, который уже не был ядовит. Так постепенно началась замена ядовитого белого фосфора в спичках на красный. Первым горючую смесь на его основе создал немецкий химик Бетхер. Он сделал головку спички на основе клея из смеси серы и бертолетовой соли, а саму спичку пропитал парафином. Спичка горела великолепно, но единственным ее недостатком был в том, что она как раньше не зажигалась от трения о шершавую поверхность. Тогда Бетхер смазал эту поверхность составом содержащим красный фосфор. При трении головки спички, содержащиеся в ней частички красного фосфора воспламенялись, поджигали головку и спичка загоралась ровным желтым пламенем. Эти спички не давали ни дыма, ни неприятного запаха фосфорных спичек.



- В 1922 году в СССР все фабрики были национализированы, но их количество после разрухи стало на порядок меньше. К началу Великой Отечественной войны в СССР выпускалось около 55 коробков спичек на человека. В начале войны большинство спичечных фабрик оказались на территории занятой немцами и в стране начался спичечный кризис. Огромные потребности в спичках легли на восемь оставшихся спичечных фабрик. В СССР стали массово выпускать зажигалки. После войны производство спичек снова быстро наладилось.



- Цена на спички была минимальная и после денежной реформы 1961 года неизменно составляла 1 копейку. После распада СССР, как и другие фабрики и заводы, спичечные подверглись массовому банкротству.



- В России 99% всех выпускаемых спичек — осино́вые тёрочные спички. Тёрочные спички различного типа являются основным видом спичек во всем мире. Бестёрочные (сесквисульфидные) спички были изобретены в 1898 году французскими химиками Савеном и Каеном и производятся, в основном, в англоязычных странах, главным образом, для армейских нужд. Основой довольно сложной композиции головки являются неядовитый сесквисульфид фосфора и бертолетова соль.



A collection of laboratory glassware including Erlenmeyer flasks, test tubes, and a petri dish, some containing blue and green liquids. The items are arranged on a reflective surface against a light background. The text 'спасибо за внимание!!!' is overlaid in a bold, purple font across the center of the image.

спасибо за внимание!!!