

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СОШ
№2

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ
«КЕРОСИНОВАЯ ЛАМПА»

Выполнил ученик 8Б класса

Закиев Семён

Проверила Лобова О.В.

г.Цимлянск 2018 г.

- 
-
- ❖ 1. Введение.
 - ❖ 2. Исследовательская часть.
 - ❖ 1) Происхождение
 - ❖ 2) Принцип работы
 - ❖ 3) О линейности ламп
 - ❖ 4) Первые фабриканты
 - ❖ 5) Керосиновые лампы в России
 - ❖ 6) Применение в быту и в наше время
 - ❖ 3. Процесс реставрации
 - ❖ 4. Заключение.

ВВЕДЕНИЕ

❖ Моя керосиновая лампа берёт своё начало в конце XIX века. В то время её приобрела моя прапрабабушка-казачка. В то время они считались зажиточными людьми т.к. имели свой двор, хозяйство и корову. Поэтому они могли позволить себе подобную роскошь (на то время). Но она использовалась как предмет быта, а значит постоянно использовалась. Лампа похожа на болотинское стекло, но производитель неизвестен за отсутствием клейма. Металлы рабочей части разные, значит горелка неродная т.е. по клейму на вентиле мы найдём лишь другого производителя.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ

- ❖ Жидкостные фитильные светильники (масляные лампы) были известны в древности. В качестве топлива использовались растительные масла и животные жиры.
- ❖ Принято считать что лампа изобретена в г. Львов (1853г.). Львовские аптекари «придумали» светильник, далекий по конструкции от лампы, которую мы знаем, что то среднее между масляной лампой и спиртовой горелкой, но заправленную керосином. Ноу хау было только ламповое стекло, как усилитель тяги и защита от ветра, на которое в той же Австрии был выдан патент.
- ❖ Первую лампу же смастерил львовский жестянщик Адам Братковский. Далее вмешался случай. Была проведена операция по удалению аппендикса хирургом Заварским пациенту Холецкому при свете керосиновых ламп. Это попало в газеты и начался бум. Лампы «изобретали» массово в Старом Свете и за океаном. Однако на керосин был получен американский патент, впрочем не единственный в истории. В Европе столицей ламп стал г. Вена. Предприятие Р. Дитмара светильники Лукасевича выпускало более 1000 моделей по заказу железных дорог. Первые же горелки в нашем понимании запатентованы в Германии в 1860 гг.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

- ❖ Основной принцип действия такой лампы основан на сгорании керосина, пропитывающего фитиль. Хлопковый фитиль здесь играет роль диффузора, подающего топливо в камеру сгорания. Керосин заливается в емкость (или бачок), и туда же опускается фитиль, зафиксированный другим концом в горелке. Благодаря капиллярному эффекту керосин поднимается вверх со скоростью 13 см за первые 5 минут. Высота подачи фитиля регулируется ручкой с колесиком. Для улучшения тяги в верхней части горелки устанавливается ламповое стекло переменного диаметра.
- ❖ Во время работы конец фитиля обгорает, поэтому его приходится периодически подрезать. В зависимости от размера горелки яркость ламп составляет 50-100 люмен, количество света от них примерно как от 15-ваттной лампочки. Самое слабое освещение дают 3- и 5-линейки, а самое сильное, соответственно, 20-30-линейные. Правда, горелки с круглым фитилем потребляют значительно больше топлива, поэтому использовались такие лампы редко. Разве что керосин в наше время можно заменить специальными жидкостями, не дающими копоти и сильного запаха. Такая лампа светит ярче, а расход топлива при ее работе – меньше

ЛИНЕЙНОСТЬ ЛАМП

Линейность - это одна из важнейших характеристик керосиновых ламп. Линией называется старинная единица измерения расстояния, равная 1/12 дюйма (около 2,1 мм). В линиях измеряется ширина фитиля и диаметр посадочного места стеклянной колбы. В разные периоды времени выпускались 2-, 3-, 5-, 7-, 9-, 10-, 11-, 12-, 13-, 14-, 15-, 16-, 20-, 25- и 30 линейные лампы. Плоские фитили считали по ширине, а круглые - при сложении вдвое. Наиболее распространенными в России и СССР были 7- и 10-линейные горелки с плоским фитилем, а за рубежом чаще изготавливали с круглым. Стекло также подбиралось в соответствии с размерами горелки, диаметр посадочного места варьировал от ~20 до 75мм. Некоторыми производителями линейность указывалась прямо на горелке, что облегчало подбор фитиля.

ПЕРВЫЕ ФАБРИКАНТЫ

- ❖ Одним из первых фабрикантов, наладивших массовое производство различных конструкций керосиновых ламп, был венский предприниматель Карл Рудольф Дитмар. Он со своим братом Фредериком в 1841 году основал фабрику по производству ламп (вначале - масляных) "Lampen Fabrik Gebreder Ditmar" . После изобретения в 1853г керосиновой лампы Дитмар в том же году предложил свою конструкцию с плоским фитилем, ставшую прототипом серийной керосиновой лампы. После слияния Дитмара и Брюннеров им удалось общими усилиями наладить производство и в Польше. Вскоре в Варшаве у них была открыта еще одна фабрика, уже совместная. Здание фабрики сохранилось до сих пор.
- ❖ Акционерное общество соединенных фабрик ламп, горелок и металлических изделий "Братья Брюннер, Хуго Шнайдер и Р. Дитмар" основано в 1899 году в Варшаве (в то время - Российская империя). Здесь производили различного типа лампы и горелки, а также изготавливались пуговицы, кокарды и поясные бляхи для русских солдат. Фирменное клеймо "Б.Ш.Д." составляют начальные буквы компаньонов - Брюннер, Шнайдер, Дитмар.

КЕРОСИНОВЫЕ ЛАМПЫ В РОССИИ

❖Изобретение быстро распространилось в Европе и США, а в 1861г с небольшим опозданием добралось и до России. К 1863г лампы горели во всех городах нашей страны. Российские мастера придали керосиновым лампам оригинальные черты, используя в качестве основного элемента конструкции большие фарфоровые вазы. Внутри вазы помещалась емкость для горючего, также фарфоровая, металлическая или стеклянная. Сверху крепилась латунная либо стальная горелка, на которую, помимо стеклянной колбы, устанавливался абажур из матового стекла. Он представлял собой стеклянный шар большого диаметра с отверстиями внизу и сверху. Дымчатое стекло абажура смягчало резкий свет лампы, рассеивало его и делало более приятным для глаз, а также несло декоративную функцию.

Вазы для ламп выпускал в основном Санкт-Петербургский Императорский фарфоровый завод и частные фарфоровые фабрики. Почти исключительно на керосиновых лампах из стекла с 80-х гг. XIX века специализировался завод А.В. Болотина. Много керосиновых осветительных приборов производил фарфоровый завод А. Попова.

В начале XX в лампы почти полностью стали изготавливать из металла. Московский Металламп еще продолжал выпускать сборные конструкции (с основанием из металла и стеклянным бачком), но после Октябрьской революции их производство было прекращено. В 1930-е гг. на заводе Болотина изредка изготавливали большие керосиновые лампы в качестве символических памятных подарков, однако искусство их оформления уже не достигало былой тщательности и великолепия. Керосиновая лампа постепенно превратилась в обычный бытовой прибор, в котором на первом месте стояла функциональность, а не красота. Надо сказать, что лампы до сих пор производят на некоторых заводах, а многие дома, особенно в сельской местности, еще хранят эти частички истории. Их используют в качестве аварийных источников освещения, а также для создания уютной атмосферы и украшения интерьера

ПРИМЕНЕНИЕ КЕРОСИНОВЫХ ЛАМП В НАШЕ ВРЕМЯ

- ❖ Керосиновая лампа как украшение интерьера – вещь довольно универсальная. Каков бы ни был стиль декорируемого помещения, практически под каждый из них можно подобрать соответствующую лампу или даже целую коллекцию. Если говорить о классическом интерьере, никогда не выходящем из моды, то в него идеально впишутся лампы XIX – начала XX вв. С ними и без того богатое помещение будет смотреться особенно изысканно, подчеркивая хороший вкус владельца. Необязательно ставить много ламп, особенно если комната небольших размеров. Иногда достаточно всего одной, чтобы она притягивала взгляд, но в таком случае это должно быть нечто действительно красивое и редкое. Даже если вы не являетесь коллекционером керосиновых ламп, с появления такого предмета интерьера мнение о вас может заметно поменяться в лучшую сторону.
- ❖ Еще один стиль, в котором керосиновые лампы будут смотреться органично – лофт. Здесь подойдут экземпляры менее сложной формы из стали или стекла. Особенно хорошо сюда впишутся разнообразные "летучие мыши" и "настенники" с отражателями. Их кажущаяся простота и даже некоторая грубость дополнят и подчеркнут интерьер в стиле лофт, популярность которого в последнее время невероятно высока.
- ❖ Некоторые умельцы умудряются переделать старую керосинку в светильник, правда не все эти экземпляры получаются удачными. Разумеется, время, когда лампы использовались по прямому назначению, давно прошли. Сейчас их зажигают либо по традиции, либо там, где нет других источников освещения, но в большинстве домов этот предмет уже не встретишь. Неудивительно, что лежащие без надобности лампы идут либо в утилизацию, либо переделываются. Мне встречались прекрасные экземпляры из пшеницы и других цветных металлов, самым варварским способом превращенные в электрические светильники. Их сверлят, точат, отрезают лишние детали. Более того, переделанная лампа все равно не используется по назначению, и либо продолжает пылиться дальше, либо выбрасывается. Стоимость таких испорченных образцов невелика. Имея опыт в реставрации, можно попытаться восстановить их самостоятельно. Есть вариант что с помощью переходника на родную резьбу поставить патрон для лампочки, а дальше по месту прикрепить колбу. И без какого-либо сверления и перепиливания!

