**Классный час «Удивительные женщины мира»**

(к Международному Женскому дню)

**Автор:** Артеева Т.А.

**Цель:** показать роль женщины на разных исторических промежутках времени.

**Задачи:** познакомить с выдающимися женщинами, изменившими ход истории, сформировать у студентов стремление к повышению своего интеллектуального и культурного уровня; воспитывать уважительное отношение к женщине.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация, видеосюжеты.

**Ход классного часа**

Информация о выдающихся женщинах сопровождается показом презентации.

**Вступительное слово.**

Понятие «изобретатель» обычно ассоциируется исключительно с мужчинами.

И всегда считалось, что женщина - хранительница домашнего очага, поэтому наука и другая общественная деятельность является прерогативой мужчин. Многие уверены, что именно мужчины работали на благо науки и изобретали необходимые в быту предметы, в то время как женщины только увлекались домоводством и чтением любовных романов.

Однако если немного погрузиться в историю, мы увидим, что немало важных, нужных изобретений было сделано представительницами слабого пола. Но об этом в нашем традиционно «мужском» мире скромно умалчивается.

К сожалению, на пути получения патентов женщинами всегда существовало множество препятствий. Очень часто было запрещено указывать изобретательницей женщину, так как ей не выплачивали за патент. Поэтому чаще всего изобретения регистрировались либо на отца женщины, либо на ее мужа. Многие женщины в поисках помощи для реализации своих проектов еще и сталкивались с предрассудками мужчин и насмешками с их стороны.

Изобретения, придуманные женщинами, очень просты и практичны. Чаще всего это открытия, которые повышают комфортность жизни или просто направлены на то, чтобы сделать женщину ещё красивее.

**Циркулярная пила.**

Изобретение большой циркулярной пилы для лесопилок приписывается ткачихе ***Табите Бэббит***.

Табита жила в шейкерском сообществе в Массачусетсе и работала ткачихой, но в 1810 (по другим данным - в 1813) году она придумала способ облегчить нагрузку в работе на своих братьев. Она заметила, что мужчины пилят бревна специальной пилой с двумя ручками, которые нужно тянуть то вперед, то назад. Хотя нагрузка на обоих мужчин была одинаковой, бревна распиливались только тогда, когда пила двигалась вперед, а при обратном движении с бревном ничего не происходило.  
Бэббит подумала, что это пустая трата энергии, и создала прототип циркулярной пилы с круговым лезвием, позволяла избежать этой напрасной траты сил и энергии и впоследствии стала широко применяться в лесопильной промышленности. Однако, из-за заповедей общины, Бэббит не стала получать патент на свое изобретение.  
Есть версия, что этой идеей воспользовались другие. Через три года два французских мужчины запатентовали пилу в Соединенных Штатах. Эти французы узнали об изобретении из письменных трудов шейкеров.

**Молнии на сапожках.**

Сейчас сложно представить, но до конца 1950-х годов сапожки обходились без застежки-молнии. Изобрела их художник и модельер ***Вера Аралова***. В 1959 году она привезла свою коллекцию из далекой и закрытой Советской России в столицу мировой моды – Париж.

Неизвестно, что ожидали увидеть французы, но созданные коммунистами модели произвели фурор. Особенно внимательно все смотрели на сапожки с молнией и аппликацией на каблучке. Кутюрье, промышленники, эксперты внимательно изучали застежку, аккуратно вшитую в кожу, и каждый спрашивал – оформлен ли патент, продается ли лицензия, можно ли купить образец.

Аралова по советской наивности только пожимала плечами. Дело в том, что сапожки делали уже в последний момент, когда коллекция была готова, но имеющаяся обувь ей не подошла: слишком унылая и грубая. Тогда в срочном порядке в мастерской Большого театра в единственном экземпляре была пошита эта пара. По какому-то наитию художница разместила сбоку застежку-молнию, исключительно ради удобства. После Парижа даже не рассматривался вопрос о запуске модели в производство, ее просто оставили на складе.

Вспомнили о ней только через год, когда почти во всех западных коллекциях появилась обувь с такой застежкой. Какой-либо отдачи от своего изобретения художница не получила.

Надо отметить, что Вера Аралова пошла в 1948 году работать в Московский дом моды, чтобы справиться с бедностью. Она была хорошо известна в качестве художника-декоратора в театре, сотрудничала с МХАТом, театром имени Моссовета и Драматический театром, занималась станковой живописью и активно выставлялась.

**Фильтры для кофе**

Благодаря немецкой домохозяйке ***Мелитте Бенц*** любители посидеть за чашечкой кофе избавлены от утомительной процедуры по приготовлению очередной порции. большая любительница бодрящего напитка однажды задалась целью избавиться от кофейного осадка и смастерила для этого фильтр из подручных материалов. Первый фильтр-конус для кофе Мелитта скрутила собственноручно из промокательной бумаги для школьной тетради, которую позаимствовала у старшего сына. К середине 1908 года у Мелитты уже был в руках патент на изобретение. Первое производство организовали в собственной квартире, выделив для этого восьмиметровую комнату, а в семейном бизнесе участвовала вся семья Мелитты: сыновья доставляли бумагу, а муж показывал заинтересованной публике, как пользоваться фильтрами, прямо из окна квартиры. Судя по всему, супруги Бенц были хорошими маркетологами: госпожа Бенц не забывала приглашать на кофе многочисленных подруг, чтобы показать практическую пользу фильтров, которые не меняют вкус кофе. В честь этой женщины названа известная во всем мире немецкая компания Melitta - производитель фильтров для кофе. Кстати, спустя 90 лет компания Melitta учредила премию имени своей создательницы: ее вручают женщинам, «трудящимся в области инноваций и изобретательства».

**Технология выпрямления волос**

***Сара Уокер***, первая чернокожая женщина-миллионер, предпочитала думать не о вкусе, а о красоте - в частности, изобрела средство для выпрямления волос. Это только кажется, что всякие приспособления для волос — копеечные штучки. На волосах можно заработать миллионы. Что и доказала Сара Уокер — черная американка, фигурирующая в Книге рекордов Гиннесса как первая чернокожая миллионерша. Ее лицо красуется сегодня на американских почтовых марках, и ее биографию учат в американских школах. Свои миллионы Сара сделала на средстве для выпрямления волос.

Прото-утюжок представлял собой специальный гребень, который продавался в комплекте со средством для размягчения волос, и вместе с ним тысячи афроамериканок получили возможность делать прическу по «белому» образцу.  
Три брата Сары были парикмахерами, второй муж - продавцом товаров через рекламные объявления в газетах, а сама Сара к 36 годам начала лысеть - все эти обстоятельства подтолкнули ее заняться разработкой и продажей средств для волос. Вместе с супругом Сара основала компанию, а затем построила фабрику и наладила систему сбыта продукции через сеть агентов. Муж Сары не выдержал испытания коммерческим успехом - вскоре они развелись, но это не помешало ей к концу жизни стать самой богатой афроамериканкой в Америке.

Сама Сара в последний период жизни тоже большую часть времени посвящала просветительству и благотворительности. Она была крупнейшим пожертвователем в пользу Национальной ассоциации прогресса цветного населения, оказывала финансовую помощь яслям и сиротским приютам, церквям и учебным заведениям.

**Посудомоечная машина**

Недосчитавшись нескольких тарелок из своего любимого фарфорового сервиза, ***Джозефина Кокрейн*** создала машину, которая только моет посуду, а не бьет. По преданию, в процессе мытья посуды, она заявила: *«Если никто не собирается изобретать посудомоечную машину, тогда это сделаю я сама»*.

Главным стимулом для Джозефины Кокрейн стало стремление спасти ценный семейный сервиз, а вовсе не усталость от быта: говорят, ее страшно огорчало то, что чашки и тарелки часто разбиваются, когда их моют руками. По форме прибор напоминал бадью с решеткой: на нее ставили посуду, а вода поступала снизу с помощью поршневых насосов и смешивалась с мыльной пеной. Изобретение считалось элитарным и стоило «бешеных денег» — 150 долларов!. Женщина утверждала, что изобрести машину было намного легче, чем продвинуть ее в массы. Сначала ее изобретение потерпело неудачу среди индивидуальных потребителей, поскольку у многих семей не было систем нагревания воды, которые необходимы для работы машины, а те, у которых они были, не хотели платить за то, что женщины делали бесплатно. Не испугавшись и этого провала, она стала искать встреч с директорами крупных гостиниц и ресторанов, рассказывая им о том, что посудомоечная машина может делать ту работу, за которую они платили десяткам работников. В этом направлении ее ждал успех.

Со временем, однако, все больше семей стали приобретать себе ее устройство и в частное пользование. Только спустя 40 лет устройство Кокрейн было признано необходимой вещью в хозяйстве.

**Стеклоочистители**

Первые дворники для автомобиля изобрела ***Мэри Андерсон*** в 1903 году. На заре XX века Мэри Андерсон впервые посетила Нью-Йорк. Она увидела тот Нью-Йорк, который сильно отличается от того, что видят туристы сегодня. Тогда еще не существовало бесконечных пробок и немыслимое количество машин, которые бесконечно и бессмысленно сигналят друг другу в тщетной надежде быстрее проехать. В те времена автомобили еще не захватили американское воображение и были довольно редки. Однако, женщина из Алабамы, поехав тогда в Нью-Йорк, изобрела то, что стало стандартом для каждого автомобиля. Во время своей поездки Андерсон ехала на трамвае через заснеженный город.  
Она обратила внимание на то, что водителю приходиться останавливаться каждые несколько минут для того, чтобы очистить лобовое стекло от снега. В то время все водители так делали, поэтому когда шел дождь или снег, это была настоящая напасть, с которой приходилось иметь дело.

Вернувшись домой, Андерсон разработала специальный держатель. Идея была проще некуда: резиновая щётка, установленная на ось, другой конец которой находится в кабине и поворачивается с помощью соответствующей рукоятки. Андерсон получила патент на свое устройство в 1903 году, но только 10 лет спустя тысячи американцев стали ездить на автомобилях с ее изобретением. В 1905-м Мэри попыталась продать своей патент известной канадской компании, однако ей ответили отказом – предприниматели сочли, что вероятный доход не покрывает связанных с производством трудностей.

Первым производство машин с дворниками на поток поставила фирма ‘Cadillac’.

**Подгузники**

После рождения второй дочери ***Марион Донован*** столкнулась с неприятной проблемой: из-за недостаточной водонепроницаемости тканевых подгузников младенцы постоянно мочили и пачкали не только подгузники, но и простыни и одежду, на которой они лежали. Донован экспериментировала с тканью из штор для душа, чтобы сшить многоразовый, герметичный и дышащий чехол для подгузников с мешочком для впитывания Донован использовала нейлоновую парашютную ткань, которая была дышащей, устраняла опрелости. Кроме того, она заменила английские булавки, которые использовались в традиционных подгузниках, на ремешки. Она назвала свое изобретение «Boater», поскольку оно «выглядело как лодка». Поскольку ни один производитель не заинтересовался ее продуктом, Донован решила производить его сама. Дебют состоялся в 1949 роду на Saks Fifth Avenue в Нью-Йорке и этот дебют сразу стал успешным. В 1951 году Донован получила четыре патента на свое изобретение, которые в том же году продала корпорации Keko за 1 миллион долларов. Она использовала эти деньги для финансирования других изобретений; ее целью всегда было создавать продукты, делающие жизнь более удобной и организованной.

Следующей целью Донован было создание одноразовых подгузников, она работала с прототипами, используя специальный состав бумаги, который одновременно впитывает влагу и отводит её от кожи младенцев, предотвращая появление сыпи. После долгих экспериментов Донован разработала состав из прочной впитывающей бумаги, которая хорошо справилась со своей задачей. Она объехала крупнейшие бумажные компании США и подверглась высмеиванию за то, что предлагала такой ненужный и непрактичный товар. Хотя Донован так и не смогла найти нужного производителя, ей приписывают инновации, которые в конечном итоге привели к созданию одноразовых подгузников, представленных в США компанией Procter & Gamble в 1961 году.

**Удобная гладильная доска**

Гладильной доски в привычном для нас понимании не существовало до конца XIX века. С незапамятных времен женщины гладили на любой подходящей поверхности — от камня до стола. Особенно интересно процесс выглядел на Руси: ткань наматывали на скалку и проходились по столу, будто раскатывали тесто (прекрасный способ, достойный патента!). Все изменилось 26 апреля 1892, когда ***Сара Бун*** получила патент на изобретение усовершенствованной гладильной доски. Строго говоря, право называться первооткрывателем ей не принадлежит: доску привычного вида начали использовать раньше. Но Сара предусмотрела новую сужающуюся форму, таким образом упростив глажку рубашек и блузок. Изобретательницы типа Сары Бун облегчили жизнь многим будущим поколениям домашних хозяек.

Сара Бун родилась в 1832 году в округе Крейвен, штат Северная Каролина, и сделала себе имя, придумав гладильную доску. В своей заявке на патент она написала, что целью ее изобретения было «создать дешевое, простое, удобное и высокоэффективное устройство, особенно приспособленное для глажения рукавов и корпусов женской одежды». Ее творение также было мягким, чтобы исключить отпечатки, производимые деревянной доской, и складным для удобства хранения.

Бун подала заявку на патент на свою новую и улучшенную гладильную доску в 1891 году. 26 апреля 1892 года она получила патент США № 473 653, что сделало ее одной из первых афроамериканских женщин, получивших это официальное звание изобретателей.

**Бронежилет.**

В 1930-е годы в Пенсильвании жила девочка по имени ***Стефани Кволек***, которая очень любила делать выкройки кукольных платьев. Пока ее мама, швея, пропадала на работе, Стефани тайком пробиралась к швейной машинке и превращала лоскуты ткани в модные наряды. В детстве она не сомневалась, что станет модельером и всем на радость будет шить красивую одежду. Но когда Кволек подросла, она, следуя советам матери, решила выбрать более «серьезную» профессию.

Еще во время обучения в на химика колледже Кволек поняла, что ее призвание – спасать жизни людей и больше всего ей подойдет профессия врача. Чтобы накопить денег и продолжить обучение, Кволек начала искать временную подработку .

Резюме Кволек заинтересовало Уильяма Хейл Чарча – ученого из крупной химической компании «Дюпон». И он решил взять ее на работу в один из филиалов фирмы.

Работа в лаборатории «Дюпон» так понравилась Кволек, что она решила отказаться от карьеры врача и целиком посвятить себя химии.

Важное открытие произошло случайно. Дело в том, что в начале 1960-х годов ходили слухи о приближающемся дефиците нефти. Ученые решили, что если сделать автомобильные шины легче, то и сами машины станут легче. Тогда энергии на передвижение потребуется меньше, и расход топлива сократится. Оставалось решить лишь одну проблему: как сделать легкие, но прочные шины? Для этого предстояло получить очень жесткое и легкое волокно.

Выполнить нелегкую задачу вызвалась Кволек. Получившееся волокно, в отличие от нейлона, не было ломким. Руководитель и директор лаборатории понимали значение этого открытия, эта новая область химии полимеров стала быстро развиваться. К 1971 году был получен современный кевлар. Материал решили использовать в военной промышленности и, в первую очередь, в производстве бронежилетов.

Прежде чем появились бронежилеты из кевлара, прошло 10 лет. Некоторое время волокно тестировали, чтобы определить, способно ли оно остановить пулю. С тех пор материал проник везде, где требуется очень прочное, жесткое и легкое волокно. Из кевлара делают тросы, автомобильные шины, паруса, лыжи, хоккейные клюшки и теннисные перчатки, фюзеляжи самолетов и элементы космических кораблей, бронированные лимузины и т.д.

**Жидкая бумага.**

***Бетт Несмит Грэм*** работала исполнительным секретарем в Texas Bank and Trust. После Второй мировой войны новые электрические пишущие машинки с лентами из карбоновой пленки обрели популярность, популярными, поскольку упрощали написание текста. Но был у них и недостаток - исправить сделанную ошибку было невозможно. Грэм, наблюдая, как художники покрывают свои ошибки дополнительным слоем краски, подумала, что так можно делать и с документами.

И вот как-то утром, по дороге на службу она увидела, как два маляра замазывали краской надписи на стенах. Тут Бетти осенило.

Хозяйственный магазин был еще закрыт. В то утро Бетти все время нервно поглядывала на часы, и ровно без пяти десять поднялась со своего рабочего места и исчезла на 15 минут, вернувшись с банкой белой водоэмульсионной краски и тончайшей беличьей кисточкой. Рычание машинки смолкло — Бетти затаив дыхание впервые пробовала замазать очередную ошибку. Краска ложилась плохо, растекалась по бумаге и оставляла уродливые сгустки белого пигмента, но Бетти не отступала. Она принялась химичить, добавляя в краску то клей, то соль, то воду. Другие секретарши, прослышав об этих экспериментах, стали просить у Бетти смесь, называя ее между собой mistake out (вымарка).

Домашняя кухня Бетти превратилась в лабораторию-фабрику по изготовлению чудодейственной смеси. Сообразив, что нашла золотую жилу, Бетти Грэм начала продавать белую смесь другим конторам, которые ее охотно брали. За семнадцать лет кухонных экспериментов она приблизила mistake out к совершенству, когда заменила воду в краске на органический растворитель, под действием которого не размывались напечатанные буквы. В окончательном виде продукт уже имел мало что общего с белой краской для стен. Спрос на него рос с такой скоростью, что Бетти стало уже не под силу изготовлять его в нужных объемах.

Бетти решилась предложить свое изобретение знаменитой IBM, но там ей дали от ворот поворот, отвергнув и продукт, и идею. Тогда она решила открыть собственное "исправительное заведение" — фирму по изготовлению замазки, и получила патент на эту смесь, остроумно переименовав ее в liquid paper (жидкая бумага). С первых же дней существования фирма стала процветать. Всем хотелось поскорее исправить свои ошибки. Заказы сыпались со всех сторон. К 1975 году у Бетти работало 200 сотрудников, они навыпускали 25 млн баночек замазки, которые лихо продавались в 31 стране. А в 1978-м Грэм продала свое предприятие корпорации Gillette за $47 млн. Эта компания и по сей день производит изобретение Бетти

**Заключительное слово**

Путь к профессиональной реализации для женщины до сих пор осложняется соперничеством с мужчинами. Пилоты, инженеры, врачи, ученые – это традиционно мужчины. Представьте, сколько стойкости и упорства потребовалось женщинам, которые впервые отважились соревноваться с мужчинами в «их» профессиональной сфере.

За каждым именем стоит нелегкая судьба. Многие из женщин-ученых ради открытий в науке и будущего всего человечества пожертвовали своим личным счастьем и семейным благополучием. Тем не менее, сегодня их знают и уважают не только на родине, но и во всем мире.

Эти и другие выдающиеся изобретения, впервые изобретенные женщинами, существенно изменили нашу жизнь и общество. Отмечая эти достижения, мы подчеркиваем замечательное влияние, которое женщины оказали на историю человечества, и призываем к более широкому признанию их вклада.

Список использованных источников:

1. 25 вещей, которые изобрели женщины (без них мир выглядел бы иначе). <https://1gai.ru/publ/526771-25-veschej-kotorye-izobreli-zhenschiny-bez-nih-mir-vygljadel-by-inache.html>
2. САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ ЖЕНЩИНЫ-ПРОФЕССИОНАЛЫ. ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. НОВАТОРЫ. <https://proforientator.ru/publications/articles/samye-izvestnye-zhenshchiny-professionaly-chast-pervaya-novatory.html>
3. ООО «РБточкаРУ. 10 женщин-изобретательниц, навсегда изменивших мир <https://rb.ru/story/10-women-in-science/>