

# "МИР ТЕХНОЛОГИЙ В "ТЕХНОЛОГИИ"

**Артур Кларк**  
писатель, ученый

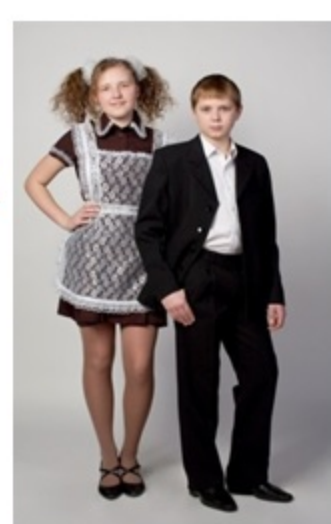


**Любая хорошо развитая технология неотличима от магии.**

## ИСТОРИЯ ШКОЛЬНОЙ ФОРМЫ.

В России история школьной формы началась в 1834 году, когда была утверждена обшая система всех гражданских мундиров в Российской империи, в том числе и для средних учебных заведений.

В 1918 году гимназическая форма была объявлена буржуазным пережитком и отменена. В 1935 году постановлением правительства снова устанавливалась единая форма для школьников, однако ввести ее удалось только начиная с 1947 года. Первоначально новая форма была очень похожа на дореволюционную: для мальчиков — синяя фуражка с серебряным гербом, серая гимнастёрка, для девочек — серые (тёмно-серые) и тёмно-коричневые платья с белыми подворотничками и с чёрными (белыми — парадными) фартуками. Регламентации подвергались даже причёски школьников, особенно, младшей и средней школы: так мальчикам первоклассников, как правило, стригли наголо, третьеклассникам оставляли небольшие челки, пятиклассникам разрешили и полубокс, а семиклассникам (и старше) — полку; девочкам даже в старших классах рекомендовали носить косы с чёрными (к парадной форме — белыми) бантами, допуская стрижки лишь в исключительных случаях. Стиль советской школьной формы был модернизирован в 1962 году. Мальчики носили тёмные (часто тёмно-синие) брюки и пиджаки (с 1970-х годов — в начальной и средней школе пиджаки заменили на открытые куртки) с белыми (или светлыми однотонными) рубашками, девочки — в основном коричневые платья с повседневными чёрными фартуками, в особых случаях они надевали белые парадные фартуки и банты.



### Школьная форма в других странах

#### Австралия и Новая Зеландия



В Новой Зеландии школьникам разрешается, и даже поощряется ходить босиком. Однако старшеклассники должны ходить босиком лишь во время спортивных занятий.

#### Польша

В Польшу школьная форма была отменена в 1988 году.

#### Страны Бенелюкса

В Бельгии школьная форма есть только в некоторых католических школах, а также в частных школах, основанных британцами. Типичная одежда — брюки и юбки тёмно-синего цвета, белая или голубая рубашка и галстук.

#### Румыния

Введена в 1897 году в экспериментальном порядке в одной из школ города Турну-Северин по инициативе Теодора Костеску, члена Румынской академии, директора средней школы «Траян» и педагога с 40-летним стажем. После успеха эксперимента идея ношения школьной формы быстро распространилась по стране, а в 1906 году по указу министра просвещения Спиру Харета ношение школьной формы стало обязательным.

#### Япония



Для большинства средних и старших школ Японии обязательной считается школьная форма. В каждой школе она своя, но на самом деле вариантов не так уж много. Обычно это белая рубашка, тёмный пиджак и брюки для мальчиков, и белая рубашка, тёмный пиджак и юбка для девочек, или же сейтор-фую — «матросский костюм». В Японии, с ее многолетними традициями, школьная форма давно стала неотъемлемой частью культуры и настоящим символом молодежи. Подростки придают своей форменной одежде большое значение и просто обожают ее.

#### Корея

В КНДР школьная форма обязательна для ношения на протяжении всей учёбы в школе и предоставляется государством. Покупать форму родителям и шить её самостоятельно запрещено. Школьники носят белые рубашки, синие штаны и туфли (мальчики) или светлые блузки с широкими отложными воротничками, синие платья и юбки на лямках (девочки), пионеры носят красный галстук. На левой стороне груди обязательно ношение значка с портретами Ким Ир Сена и Ким Чен Ира. Макияж запрещён до окончания школы.



#### Великобритания



Великобритания — по праву законодатель мировой моды на школьную форму, которая появилась в этой стране еще пять веков назад. За основу взяли темно-синий солдатский плащ: считалось, что именно этот цвет научит детей организованности и спокойствию. Сейчас в Англии нет всеобщего стандарта одежды для учеников, но традиционно почти все школы разрабатывают собственную форму. В этом весь английский минимализм: лаконичность фасонов, отличное качество, новые технологии в изготовлении одежды.

#### США

В Америке школьная форма актуальна преимущественно в частных школах. В большинстве случаев на ней будет эмблема учебного заведения в качестве отличительного знака. При этом в обычной государственной школе в США униформы не найти, но можно столкнуться с определенными правилами о стиле одежды. У разных школ в США будут разные дресс-коды: например, одна школа может запретить прозрачную одежду, а другая — ненатуральные надписи на футболках. При этом чаще всего школьники предпочитают обычную одежду без претензий: джинсы, кроссовки, базовые универсальные футболки или толстовки.



#### Германия

В современной Германии нет единой школьной формы, хотя ведутся дебаты о её введении. Немецких школ действует дресс-код, который имеет право вводить школа самостоятельно. За чересчур вызывающую одежду штрафовать родителей детей не станут, но могут отправить домой, чтобы переодеться.

#### Франция



Во Франции единая школьная форма была распространена лишь в 1927-1968 годах, и сегодня осталась только в частных школах. В остальных учебных заведениях можно выбирать для ежедневной носки базовый casual-стиль. Парадоксально, но дети в этой стране не стремятся выглядеть особо пафосно или ультрамодно, а вместо этого делают ставку на универсальности и комфорт.

#### Таиланд

Школьная форма в Таиланде обязательна для всех. И неважно, где учится ребенок: в колледже или в начальной школе. В этой стране актуально привычное нам сочетание "светлого верха" и "тёмного низа".



#### Канада



#### Индия



#### Комбоджа



### А ВЫ ЭТО ЗНАЛИ?

В качестве сырья для производства ткани *крапиву* используют уже более 6 000 лет. Так, при раскопках древних захоронений, археологами были обнаружены прекрасно сохранившиеся обрывки тканей, изготовленных с применением волокон этого растения. Также, мундиры для солдат Наполеона Бонапарта были изготовлены из полотна с добавлением крапивы. Кроме того, на Руси крапива издревле широко использовалась при изготовлении пряжи, за что растение называли «лесная шерсть».

### А ВЫ ЭТО ЗНАЛИ?

Одна из самых дорогих тканей — ткань из ... паутины! Да-да, есть и такая! Правда, чтобы сделать три метра такой ткани, требуется 5 лет и огромное число нитей паутины, которые выделяют самки-мухи особого рода *Nephila*.

### А ВЫ ЭТО ЗНАЛИ?

Выкидывая бутылку из-под «колы», можно не пропастись с ней надолго: она имеет все шансы вернуться к вам в виде ... штанов или куртки. Флис — один из немногих исключений в некомфортных синтетических тканях — изготовивают почти из того же материала, что и пластиковые бутылки!

### А ВЫ ЭТО ЗНАЛИ?

Благодаря нанотехнологиям, скоро будут созданы интеллектуальные ткани, способные менять свою окраску или узор по желанию владельца.

### А ВЫ ЭТО ЗНАЛИ?

В 18 веке в Англии существовало правило, согласно которому, все женщины должны были уметь шить. Если женщина не умела шить, то она не могла выйти замуж.

В Японии существует традиция, согласно которой, каждый ребенок должен научиться шить в возрасте 4-5 лет.

В Индии существует традиция, согласно которой, на свадьбу невеста должна принести с собой свои собственные платья, которые она сшила сама.



### «АНАГРАММЫ» Найди слово.

- АЗОГОТКВА
- ИЕЕЛДЗИ
- ОНЬЛША
- ИПЛА
- ПЕРНАТОК
- ЦЫННОЖ
- НОЛОКВО
- УФНТПРУА
- БЫАТКЧА
- КСАЛКДА
- ДНОКРЕИТ
- ЕДОМРЕБЛ

### «Шесть Е».

Во всех шести предложенных словах присутствует буква "Е". Пользуясь определенными, отгадайте эти слова и напишите буквы в пустые клеточки.

1. Первую "Е" снимают в ателье

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

2. Этот "Е" у строителя в столе

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

3. Эта "Е" у инженера на столе

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

4. Этими "Е" занимаются модельеры

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

5. Эта "Е" нужна везде: и в мастерской, и в ателье

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

6. Эта "Е" стоит в цехе

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

### «ОРИЕНТИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИЯХ».

Определите к каким профессиям относятся представленные в таблице группы слов.

- 1.Машинер. 2.Портной. 3. Дизайнер. 4.Парикмахер. 5. Архитектор. 6.Журналист. 7.Рекламист. 8. Врач. 9.Машинист локомотива. 10.Артист.

Усл. обозн.	Группы слов
А	Белый халат, больной, диавол.
Б	Новости, факты, оперативность, современность.
В	Рисунок, проект, план, город, строительство, памятник.
Г	Правопорядок, преступник, логика, безопасность.
Д	Платформа, вокзал, пассажир, рейсы, ответственность.
Е	Ткань, раскрой, лекало, ножницы, ателье.
Ж	Театр, зрители, сцена, аплодисменты, костюм, грим.
З	Офис, квартира, отделочные материалы, оформление.
И	Красота, волосы, ножницы, клиент, шампунь.
К	Товар, услуга, представлять.



### ДАВАЙТЕ УЛЫБИМСЯ

На трудах все девочки дружно вышивают. Ну, а белые мальчишки тяжести таскают.

Шили фартук на трудах. Очень мы старались. А как стали примерять-сами растерялись.

Приходили на кружки Дети шить игрушки. К голове пришили хвост. А на спину - уши.

Мама глядела рубашку И соседка к ней пришла. Оглянулись не успела - Как согрело всё до глаза!

Папа наш великий мастер, Починить хотел уют. Только сунул шпур в розетку - Все увидели салют!

А сестричка-невеличка Стички развязкала. Хорошо бабуля наша Вовремя узнала.

Ну, а вывод наш таков: Забудьте разговоры. Стички дальше убирайте. Ну и правильно включайте Все электроприборы!

### РАЗГАДАЙ РЕБУС

1. О К А

2. СТОК ПЁР ЮГ ИГ

3. И ЛЁН ЦЫ ТОК



### КРОССВОРДЫ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ.

#### Кроссворд № 1.

По горизонтали:

1. Блюдо из тушканьих ошей.
3. Овощ - иногда его называют "вторым хлебом".
7. То, что приходит во время сна.
8. Плоды кукурузы и некоторых деревьев.
9. Кисло-сладкий продукт, который можно приготовить в домашних условиях.

По вертикали:

2. Продукт, полученный при разнице земных культур.
4. Овощ, очень богатый витамином А.
5. Напиток, приготавливаемый из сока ягод и крахмала.
6. Изделие из рубящего мяса.



#### Кроссворд № 2.

По горизонтали:

1. Открытый своеобразный итальянский пирог со всевозможным начинками.
3. Древнейшее лакомство многих народов.
5. Холодный суп.
7. Первое блюдо, неотъемлемым компонентом которого является свекла.
9. Блюдо из теста и мяса, являющееся излюбленным у народов Сибири.

По вертикали:

2. Слово, происходящее от древнерусского "шп".
4. Острый суп, приготавливаемый из мажана, рабиона и грибов бульоном.
6. Важнейшая овощная культура разностороннего использования.
8. Национальное русское блюдо.
10. Блюдо, предвещающее для возбуждения аппетита.

#### Кроссворд № 3.

По горизонтали:

2. Специальность человека, изготавливающего торты, пирожки, печенки, пирожки и т.д.
3. Один из способов консервирования.
4. Единица измерения энергетической ценности продукта.
6. Описание приготавливания какого-либо блюда.

По вертикали:

1. Подготовка и оформление стола.
3. Перечень блюд и напитков для завтрака, обеда, ужина.
5. Работник общепита, занимающийся приготавливанием блюд.

## ЭТО ПРОСТО ФАНТАСТИКА!

Все мы привыкли к таким материалам как шелк, лен, вискоза, шерсть, хлопок. И даже такие материалы, как флис, искусственная кожа и мех уже не вызывают удивления. Однако, мир не стоит на месте, технологии развиваются, новые реалии жизни требуют новых решений. Рассмотрим самые интересные и необычные ткани и современные технологии, применяемые для изготовления одежды.

### Ткань из гриба

Многие помнят из детства такой чудесный напиток как "чайный гриб". Моя бабушка его тоже выращивала. До сих пор не понимаю как и зачем. Но старые говорили, что пить гриб полезно, вот мы и пили. Несколько лет назад этот напиток вошел в моду под красивым названием Kombucha, став модным эко-фетишем. Кто бы мог подумать, что из этого невзрачного гриба можно сделать еще и eco friendly ткань! Профессор из Университета штата Алоуа Young-A Lee придумала производить одежду из побочного продукта приготовления чайного гриба. Такая ткань по своему внешнему виду напоминает кожу.



Ученая выращивает в пластиковых контейнерах гелеобразную пленку, используя колонии бактерий и дрожжей. После сушки из нее получается прекрасный материал для создания обуви, одежды и сумок. Эта ткань полностью биоразлагаема и возвращается в почву в виде питательного вещества.

Сейчас это лишь концепция и речь не идет о массовом производстве. Ученая и ее команда работают над решением нескольких проблем. Во-первых, такая ткань легко поглощает влагу из воздуха и пота человека, что делает ее менее долговечной. Во-вторых, маленькая скорость производства материала — в зависимости от температуры и комнатных условий выращивание пленки может занимать от трех до четырех недель.

### Ткань из кофейной гущи

Кофе — один из самых популярных напитков современности. Каждый второй житель мегаполиса привык начинать утро с чашечки ароматного кофе. Сложно представить такую массу потребления кофе и, как следствие масштаб отходов кофейной гущи. Однажды, Джейсон и Эми Чен, стоя в очереди в кофейне, наблюдали, как другой клиент попросил бариста взять домой пакет использованной кофейной гущи, чтобы уменьшить запах в доме. Эми вниклилась к мужу, смекнула, можно ли использовать кофейную гущу для изготовления одежды, скрывающей запах потных мужских.



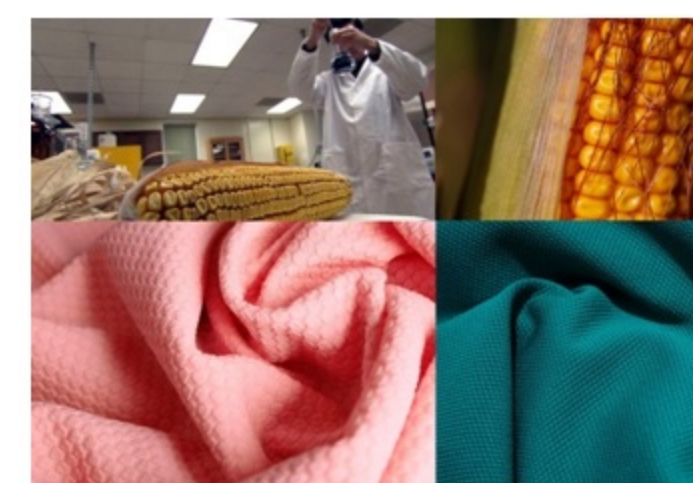
Шутка Эми приняла серьезные обороты. Полагая, что кофейная гуща обладает такими же дезодорирующими функциями, как бамбуковый уголь, Джейсон вместе с тремя коллегами приступил к исследованию, чтобы выяснить, можно ли использовать кофейную гущу для изготовления пряжи.

Спустя четыре года и восемь поколений ткани они обнаружили, что ткань, которую они производили, не только сдерживает запах, но и делает это более эффективно, чем другие ткани на рынке. Таким образом, в 2008 году они были готовы к запуску S.Cafe. Их кофейная ткань, устойчивая к ультрафиолетовому излучению, легкая, дышащая и мягкая на ощупь, быстро вошла на рынок.

Теперь на кофейной гуще можно не только гадать, но и использовать ее как сырье для производства одежды. Носите кофе, не проливая его на себя! Такая ткань отличается высокой прочностью, устойчивостью к неприятным запахам, обладает водонепроницаемостью, защитой от ветра и прекрасной воздухопроницаемостью. Эти свойства очень важны для спортивной одежды.

### Ткань из кукурузы

Кукуруза — это не просто культурное растение, употребляемое в пищу, но и источник сырья для создания тканей. Ткань «кукуруза» — это эластичное трикотажное полотно с характерной клетчатой поверхностью. Такая ткань не только состоит из кукурузы, но и по внешнему виду напоминает ее ячейки. Хотя исходный материал и натуральный, но создают такую ткань путем химических воздействий. Поэтому некоторые называют ее полусинтетикой. Полотно создается плетением «шпек». По нему задействуют две системы уточных нитей. Такой метод на выходе дает рельефную ромбовидную лицевую сторону и гладкую изнанку.



На российском рынке эта ткань пока мало распространена. Лично я такую ни разу не видела в магазинах. На западе она имеет более долгую историю и более привычна потребителям. Ждем когда «кукуруза» появится и на наших рынках. Достоинств у такой ткани много: высокая износостойкость, простота в уходе, привлекательный внешний вид, мягкость, пластичность и большие возможности для дизайна.

### Светящаяся ткань

Компания, созданная дизайнером Nancy Tilbury и программистом Benjamin Males (Studio XO), разрабатывает цифровую одежду. Такая одежда содержит в себе сенсоры и светодиоды, которыми можно управлять с компьютера. Эта одежда завораживает, вызывает ощущение нереальности происходящего, магии, иллюзии. Все это благодаря микроалгоритмам, встроенным в ткань. Они действуют, пульсируют и светятся согласно заданной программе. Сейчас клиенты Studio XO в основном звезды первой величины и музыканты.



Шоу с использованием таких технологичных парковат мажана и постановочной. Однако, по мнению самих Nancy Tilbury и Benjamin Males, будущее одежды и моды — это их компьютеризация. В скором времени они планируют создать цифровую одежду для повседневной жизни.

### Электрическая ткань

Следующая технология будет интересна и полезна всем любителям зимних видов спорта, походов и просто мерзлякам. Немецкая компания Novonic разработала технологию производства материала с вплетенными в него проводами. Такая ткань, если пустить по ней ток, нагревается до 42 градусов Цельсия. Чтобы запустить подогрев нужно всего лишь нажать на кнопку. Можно даже стирать такую одежду при 30 градусах. Все очень просто и комфортно в использовании.



### Ткани с термохромным индикатором

Краска, которая становится прозрачной или меняет свой свет при повышении или понижении температуры, называется термохромной. Такие ткани появились недавно. В 2007 году, новая технология уже достаточно широко распространена.



Термохромные ткани бывают с возвратным и невозвратным эффектом. После того как температура, изменяющая цвет изделия, возвращается к своему первоначальному значению, краска тоже приобретает свой исходный цвет. Это ткани с возвратным эффектом. У невозвратных тканей при температурном воздействии изменившийся цвет обратно не меняется и остается таким навсегда.

Компания Stone Island презентовала куртку Ice Jacket с применением материалов, реагирующих на температуру. Эти куртки меняют цвет в зависимости от температурного воздействия. Однако, это не единственная их «фишка», главная задача — сохранить исходную температуру тела владельца и при этом противостоять любым порывам ветра при любой погоде. Этого удалось добиться с помощью теплоустойчивой ткани, которую создали с добавлением жидких кристаллов. Они же и меняют цвет курток в соответствии с изменением температуры.

Так же Stone Island представили свитер из специальной нити, которая меняет цвет, реагируя на изменение температуры окружающей среды. Такой эффект достигается благодаря экспериментам над обработкой ткани, в результате которых появилась термочувствительная нить. Свитер сделан из двух слоев: наружный слой из этой самой нити, и внутренний из натуральной шерсти.

### Охлаждающая ткань

Если есть нагревающая ткань, логично придумать и охлаждающую ткань. Австрийская компания ARCTIC HEAT выпускает одежду, содержащую специальный экологически чистый гель, способный накапливать тепло. Перед выходом на улицу в жару нужно просто положить свои вещи с таким гелем внутри в морозилку и подождать, пока она остынет. После этого, одежда с заморозившим гелем внутри будет охлаждать тело, пропуская дозированное количество холода.



Спасают такие вещи от жары лишь на пару часов, замораживать гель перед выходом нужно в течении 10 минут, внешний вид оставляет желать лучшего и совершенно не применим в повседневной жизни, разве что в качестве снаряжения для туризма или спорта, ну а стоит такая одежда очень не дешево. Например, майку предлагают купить аж за \$220!

### Ткани-невидимки

Невидимость веками казалась человеку чем-то нереальным и фантастическим. Но сегодня уже существуют технологии, способные сделать человека «невидимым». Однако, современный плащ-невидимка работает совсем не так, как шапка-невидимка из сказки или чудесный эликсир невидимости. Она не меняет свойств предмета, а направляет лучи света в обход и заставляет стороннего наблюдателя видеть только то, что находится позади. Для этого используют специальные метаматериалы с отрицательным углом преломления. Эти технологии сейчас нельзя купить и используются они субто для армии и военных. Но кто знает, возможно лет так через 40-50 уже можно будет прикупить себе плащ-невидимку как у Гарри Поттера!

