

# *Раздел: элементы материаловедения*

Тема урока:

«Свойства тканей из  
ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН»



Иллюстрация из журнала «Burda»

# Цели и задачи урока:



## Выясним:

- откуда берутся ткани из химических волокон и что является сырьем для них;
- какими свойствами обладают эти ткани и где применяются.

## Узнаем:

- какие ткани в одежде вы предпочитаете.

## Определим:

- как правильно ухаживать за вещами из искусственных и синтетических тканей.

## ***Зачем вам все это нужно знать?***

---

- чтобы научиться разбираться в свойствах тканей, и правильно ухаживать за своими вещами.**
- следить за модой, чтобы всегда выглядеть стильно.**

# Вы любите красиво одеваться?

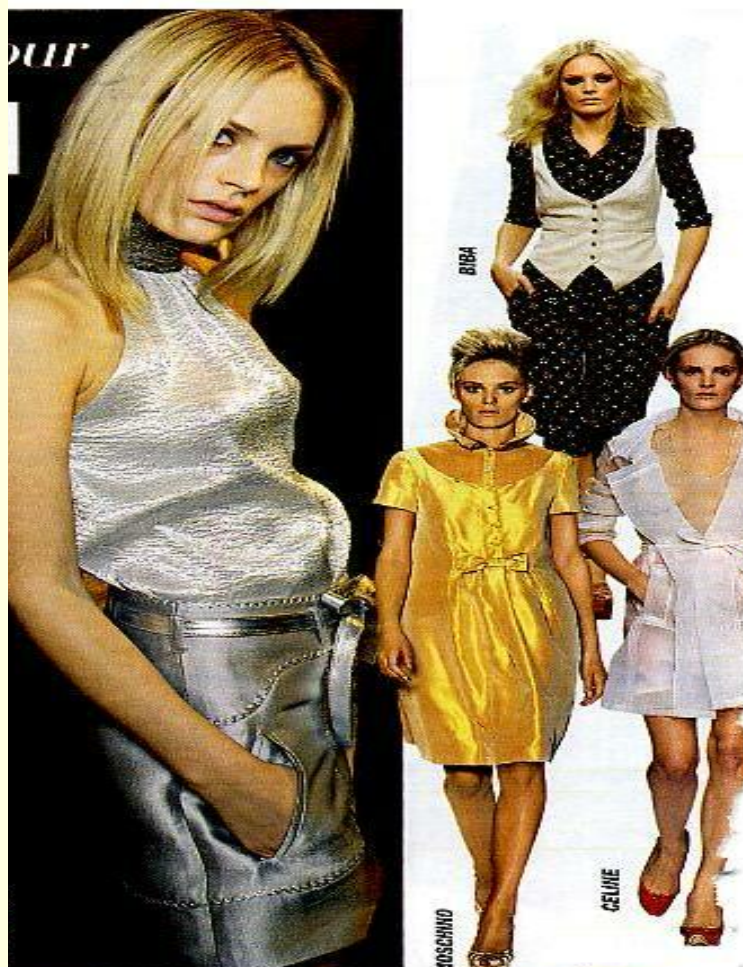


Иллюстрация из журнала «Burda»

# Для каких тканей являются сырьем эти растения?

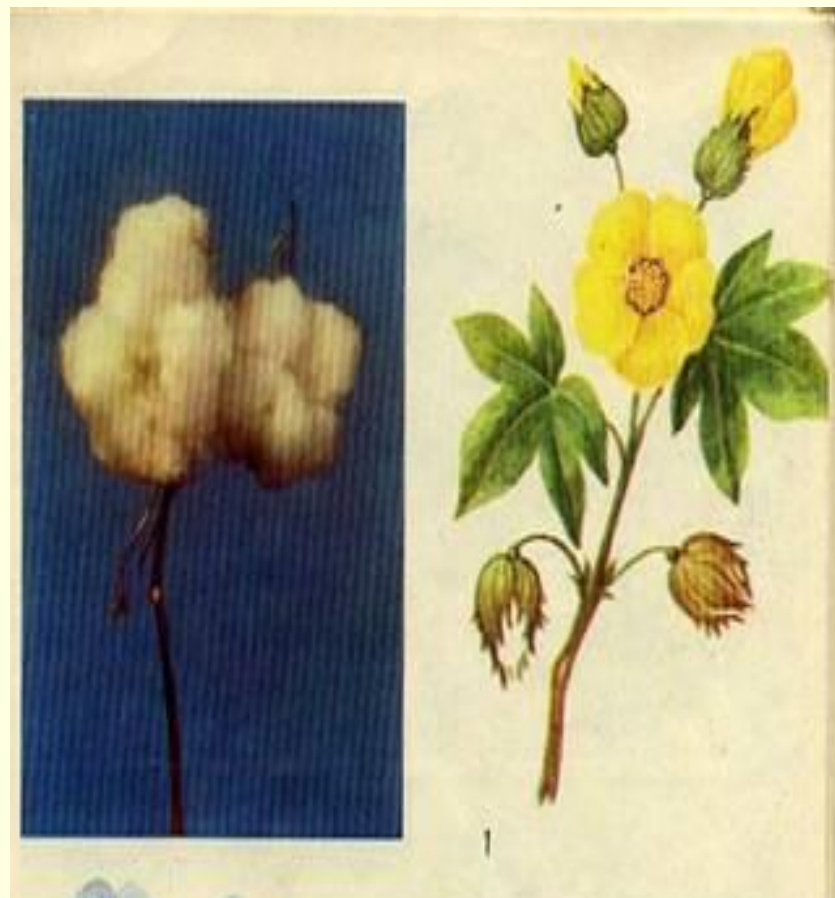


Иллюстрация из учебного пособия «Обслуживающий труд» для 5 класса А.Я. Лобазина

# Название волокна, которое производит гусеница тутового шелкопряда?

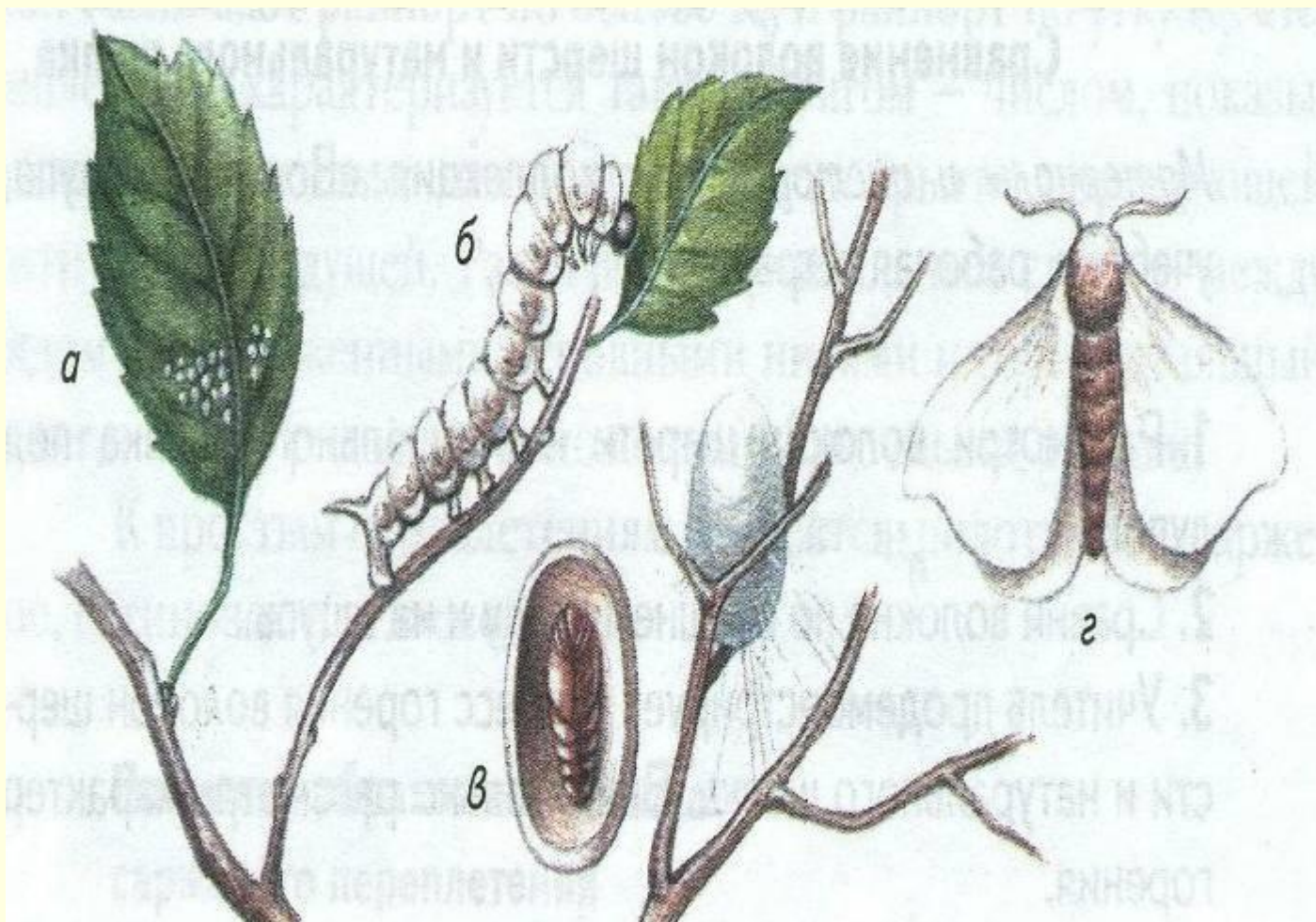


Иллюстрация из учебного пособия «Обслуживающий труд» для 6 класса А.Я. Лобазина

# Закончите предложения:

---

- 1. Хлопок и лен относятся к волокнам ....
- 2. К волокнам животного происхождения относятся...
- 3. Составьте цепочку последовательности изготовления ткани.

# Вставьте пропущенные слова:

---

## 4. Блиц-опрос:

- Самое тонкое волокно
- Самое гладкое волокно
- Самое короткое волокно
- Самое пушистое волокно

5. Значительной гигроскопичностью обладают...

6. Повышенной пылеемкостью обладают...

7. Лучше других драпируются...

1. К волокнам растительного происхождения относятся:

**хлопок**

**лён**

**хлопок**

**лавсан**

**шерсть**

**нейлон**

**вискоза**

**лён**

**капрон**

**шёлк**

2. К волокнам животного происхождения относятся:

**шерсть**

**шёлк**

Для получения результата, нажмите нужную клавишу

# Классификация волокон

Натуральные  
волокна

Растительного  
происхождения

Животного  
происхождения

Минерального  
происхождения

Хлопок

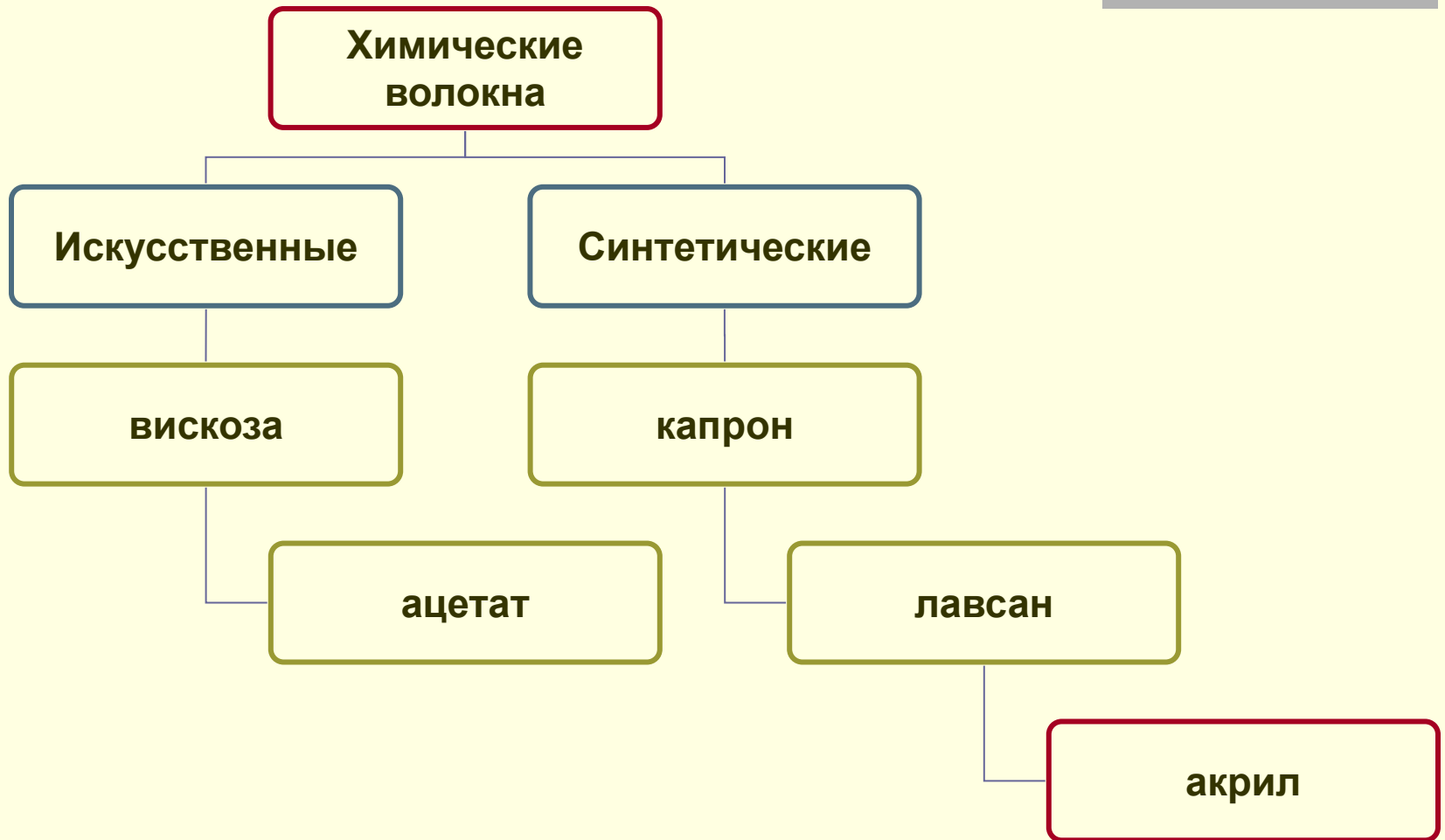
шелк

асбест

лен

шерсть

# Деление химических волокон по волокнистому составу:

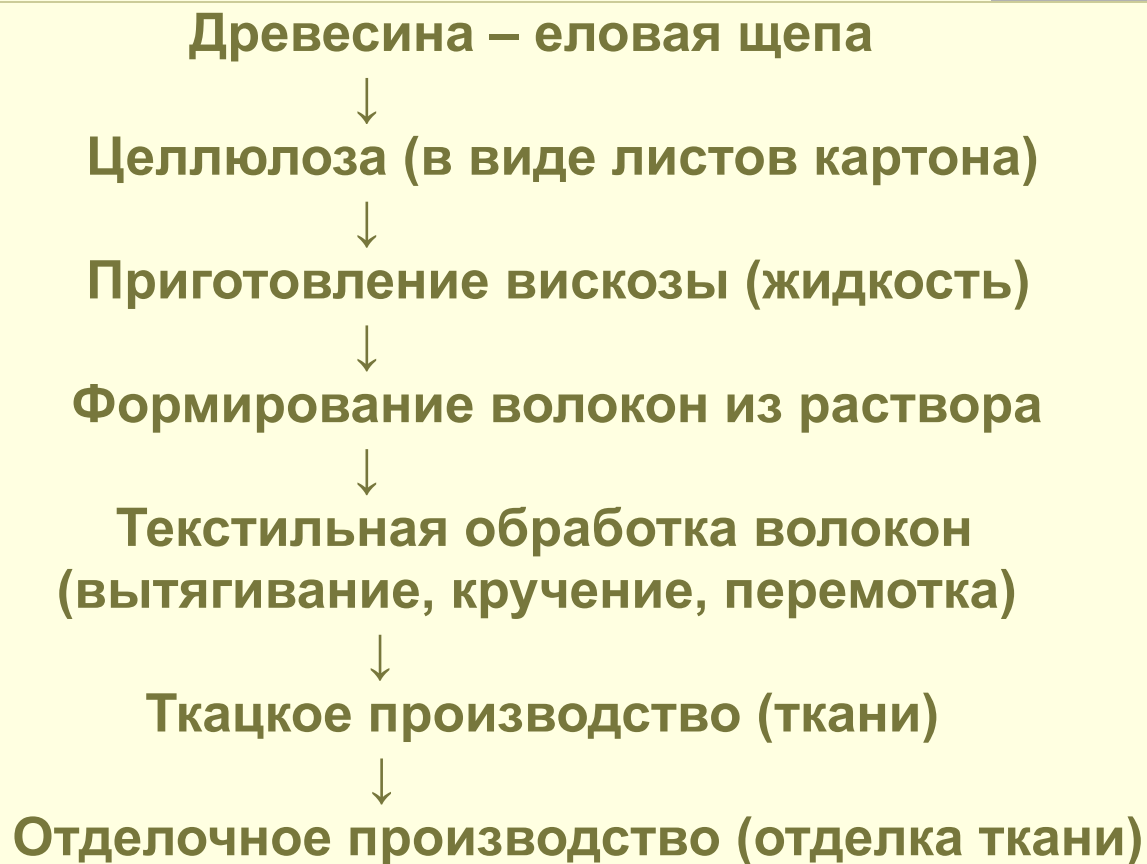


# *История возникновения искусственных волокон.*

- Оказывается, еще в VII веке англичанин Роберт Гук высказал мысль о возможности получения искусственного волокна.
- Промышленным путем его получили только в конце XIX века.
- В России первый завод по производству искусственного шелка был построен в Мытищах, и в 1913 году он дал первую продукцию.



# Схема получения ткани из химических волокон.



# Искусственные ткани.



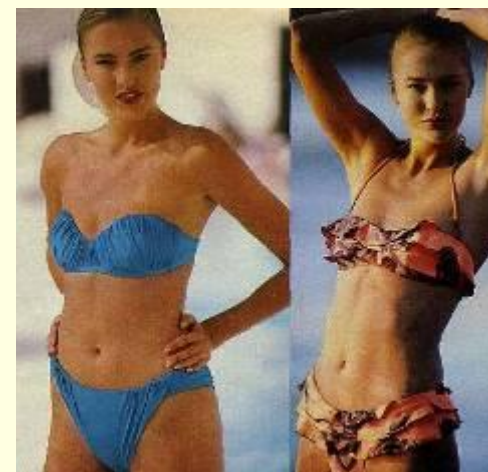
## Одежда



Иллюстрации из журнала «Burda»



## Домашний текстиль



## Купальники

# Синтетические ткани



Сумки,  
обувь



Палатка

Ремни,  
головные  
уборы



Зонты



Иллюстрации из каталога Vogue и журнала Burda

# Чем хороши искусственные ткани

## и что в них плохого?

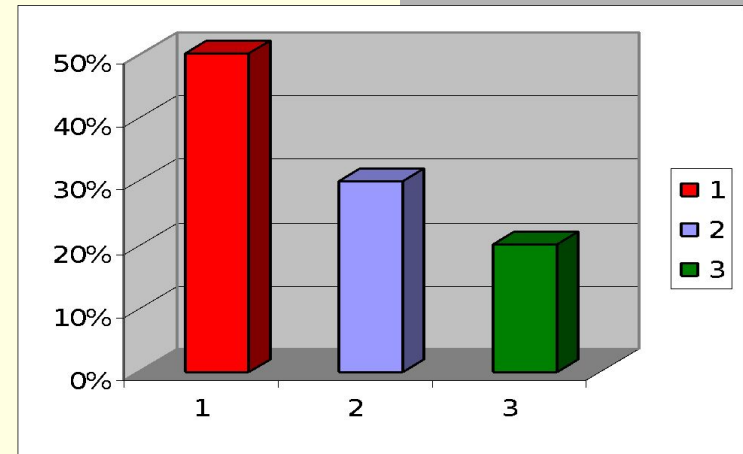
### Положительные качества:

высокая прочность,  
малая сминаемость,  
упругость,  
хорошо держат форму,  
устойчивы к действию  
света,  
не поражаются молью и  
микроорганизмами,  
отлично удерживают  
тепло.

### Отрицательные качества:

потеря прочности от 30%  
до 50% при намокании,  
плохо впитывают влагу,  
совсем не пропускают  
воздух,  
чувствительность к  
высоким  
температурам, сильно  
электризуются.

# Одежду из каких тканей предпочитают мои одноклассники?



1. Из искусственных тканей
2. Из натуральных тканей
3. Все равно из каких

Иллюстрация из журнала «Лиза»

# *Как определить: из какого волокна изготовлена ткань?*

---

Итак, вы купили классную блузку!

Вам необходимо сразу определить, из какого волокна сделана ткань.

Выдерните из запасного лоскутка, который прикреплен в шве, одну нить и попробуйте поджечь ее спичкой.

Ткань растительного происхождения (хлопок, лен или вискоза) сгорит быстро, ровно, ярко, зола легко рассыплется, а в помещении останется запах жженой бумаги.

Ткань животного происхождения (шерсть, шелк) будет гореть плохо, распространяя запах жженой кости; на конце нити останется спекшийся шарик, который чуть тронь – разрушится.

Уксусной кислотой пахнет при горении нить ацетатного шелка, на конце нити образуется темный и твердый шарик.

Проделявая эти несложные опыты, учитывайте, что ткани часто изготавливают из смешанных волокон.

# Как ухаживать за тканями?



Способ ухода за одеждой зависит от сырьевого состава ткани, из которой она изготовлена. Ткани из химических волокон теряют свою прочность при стирке, поэтому изделия из этих тканей стирают вручную или в машине в щадящем режиме при температуре 30-40 градусов, а после стирки изделия развешивают не отжимая. Гладить такие ткани можно чуть теплым утюгом. Существуют международные обозначения условий, которые необходимо соблюдать во время стирки. Набор символов по уходу за изделиями печатается на специальной ленте и пришивается с изнаночной стороны.

# Синтетические ткани



Для получения результата нажмите нужную клавишу

## Искусственные ткани

# Выводы учащихся:

---

В нашей жизни необходимы не только натуральные ткани, но и ткани из химических волокон. Кто же может представить себя без зонтика или модной сумки, а уж теплая искусственная шубка, на которую нет необходимости убивать животных, просто необходима любой, уважающей себя, девушке. Да и дорогие натуральные ткани, не всем по карману.

Поэтому, появление искусственных тканей было обусловлено экономической выгодой. Применение этих волокон состоит в более низкой их себестоимости, что объясняется значительно меньшими трудовыми затратами на их производство.

Удивительно, как люди раньше обходились без таких мягких, прочных и эластичных искусственных тканей, которые несут в наш быт тепло и комфорт.

# ***Информационные ресурсы:***

---

- Азбука домоводства Г.Асланов, Е.Березнева
- Энциклопедия «История моды»
- Журналы Burda, Moden Diana, Glamour
- [http://www.gloryon.ru/ru/products/adv/200604\\_1/glossary\\_3.html](http://www.gloryon.ru/ru/products/adv/200604_1/glossary_3.html) (Виды и свойства тканей)
- Учись шить Р.И.Егорова, В.П.Монастырная
- Обслуживающий труд Д.Н.Образцова, М.И.Рыжечкина
- Иллюстрированная энциклопедия моды Л.Кибалова, О. Гербенова, М.Ламарова