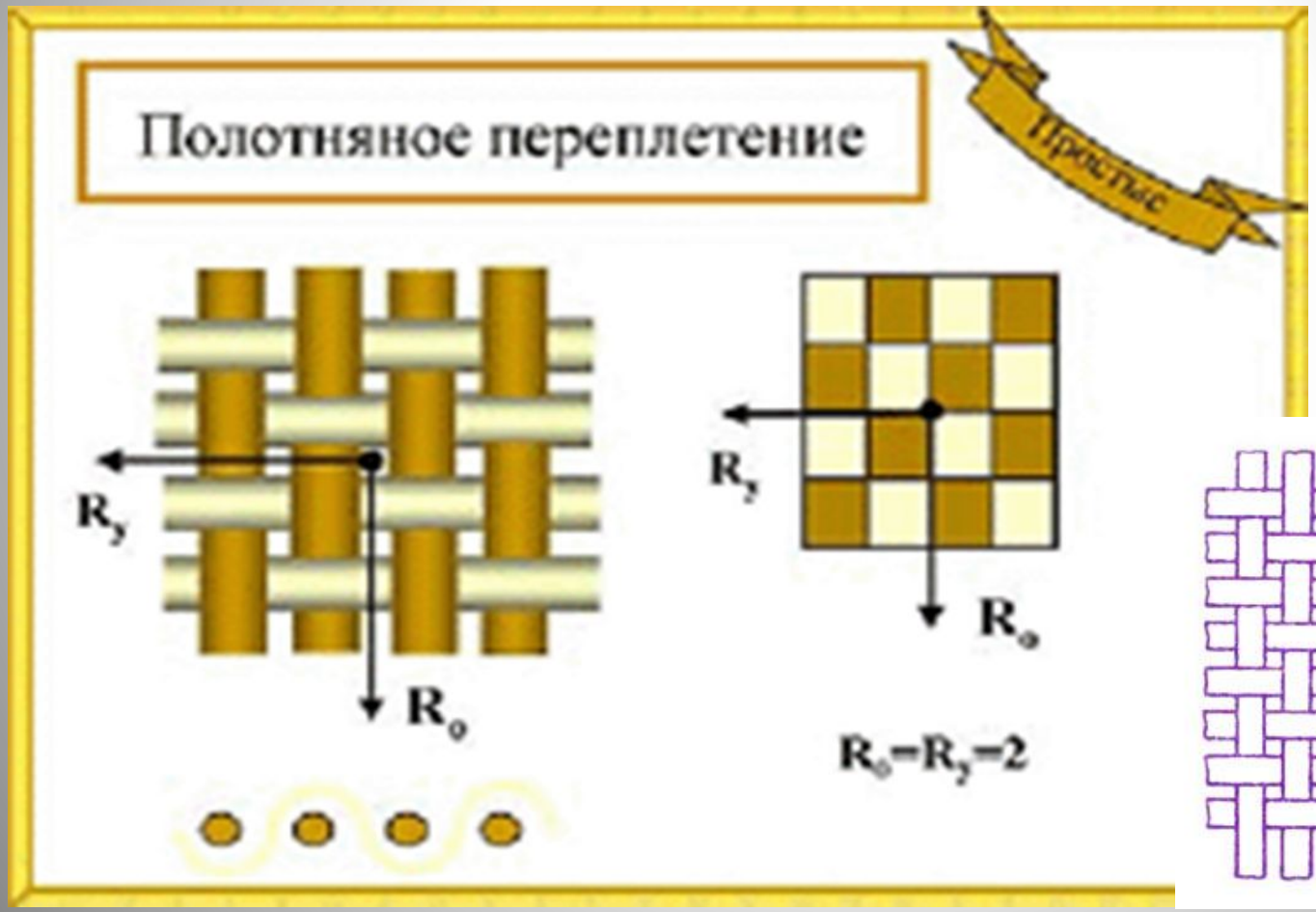
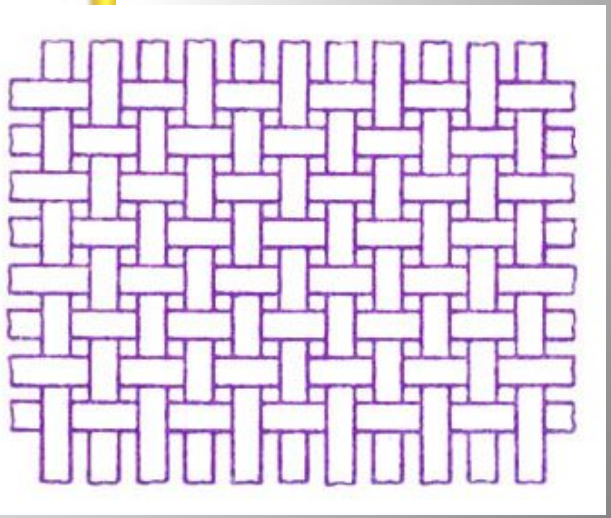
Ткацкие переплетения.

В зависимости от сложности ткацкие переплетения делятся:

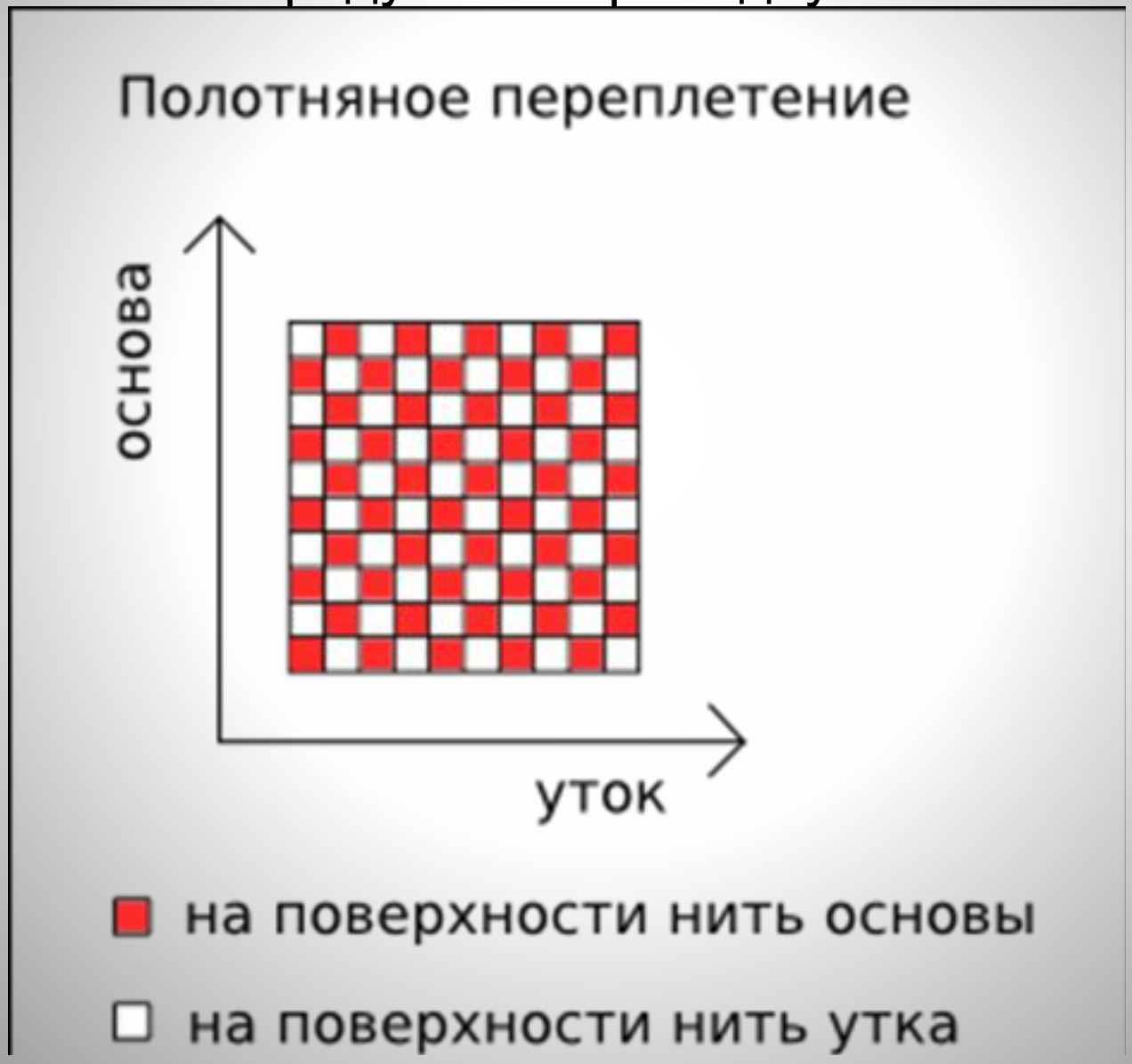
1. **Простые (гладкие)**
2. **Мелкоузорчатые**
3. **Сложные**
4. **Крупноузорчатые**

1. Самое простое и распространенное ткацкое переплетение — полотняное. В нем каждая нить основы переплетается с уточной через одну. Ткани полотняного переплетения очень прочны. Поверхность — гладкая, матовая. Ситец, бязь и многие другие хлопчатобумажные, льняные, шелковые и другие ткани выработаны полотняным переплетением.



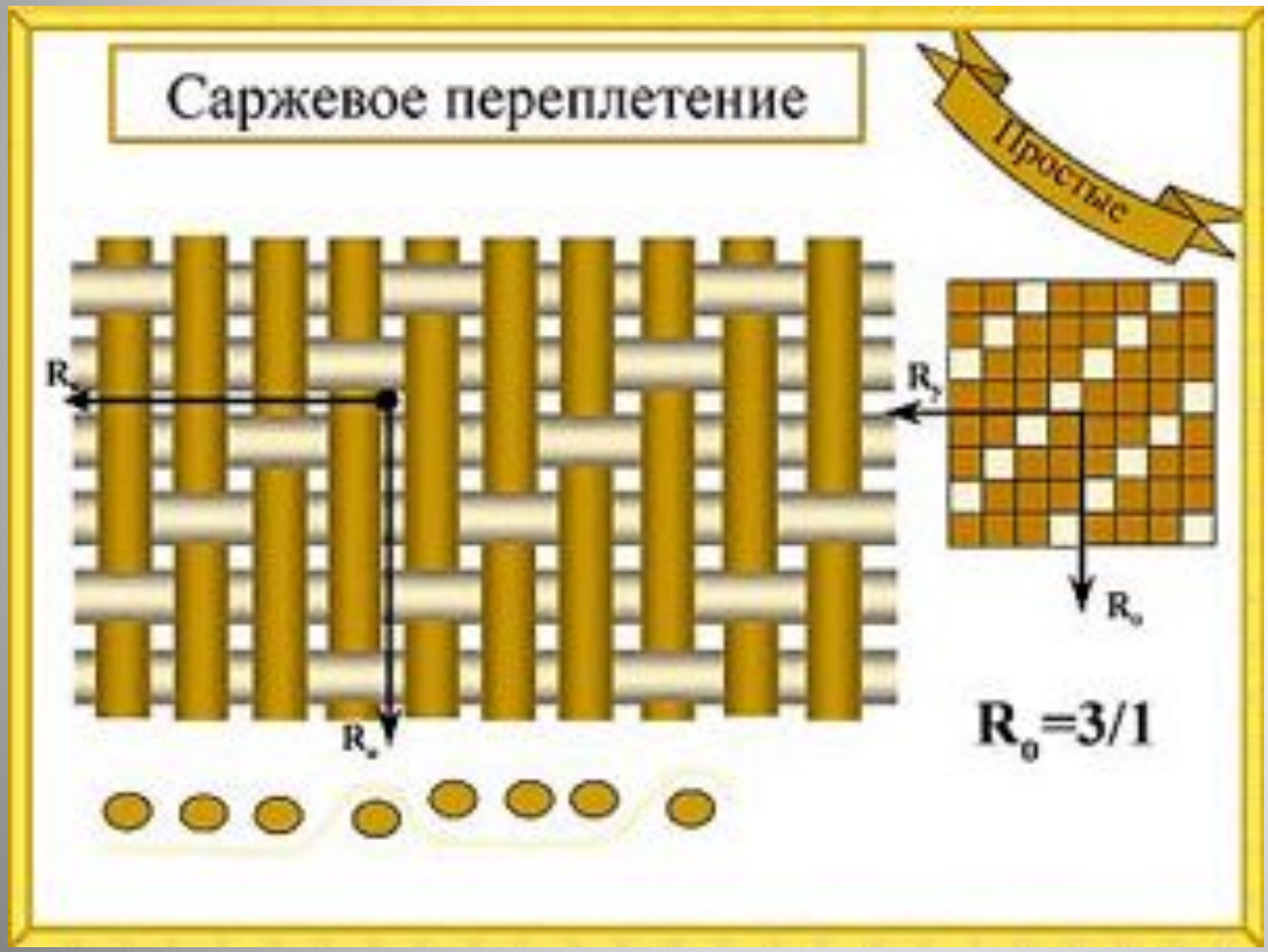


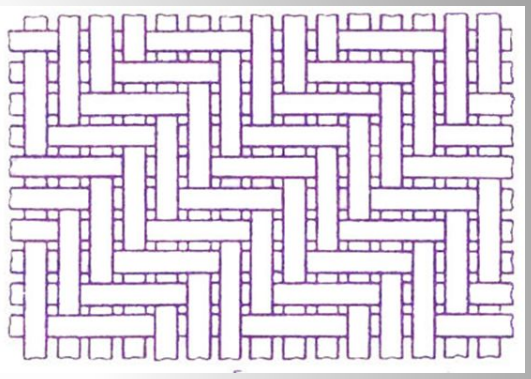
Полотняное переплетение: основные и уточные нити чередуются через одну нить.

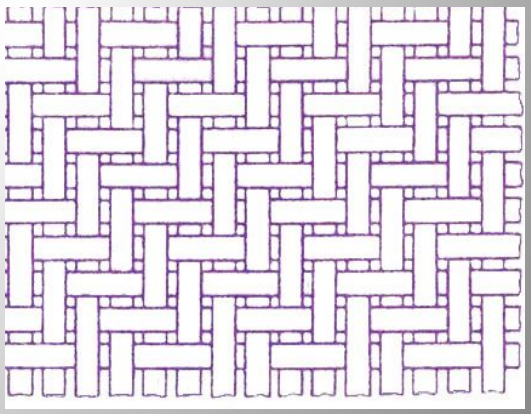


Ткани полотняного переплетения имеют одинаковую поверхность лицевой и изнаночной стороны.
Полотняное переплетение применяется для выработки:
Хлопчатобумажных, льняных,
шелковых и шерстяных тканей.

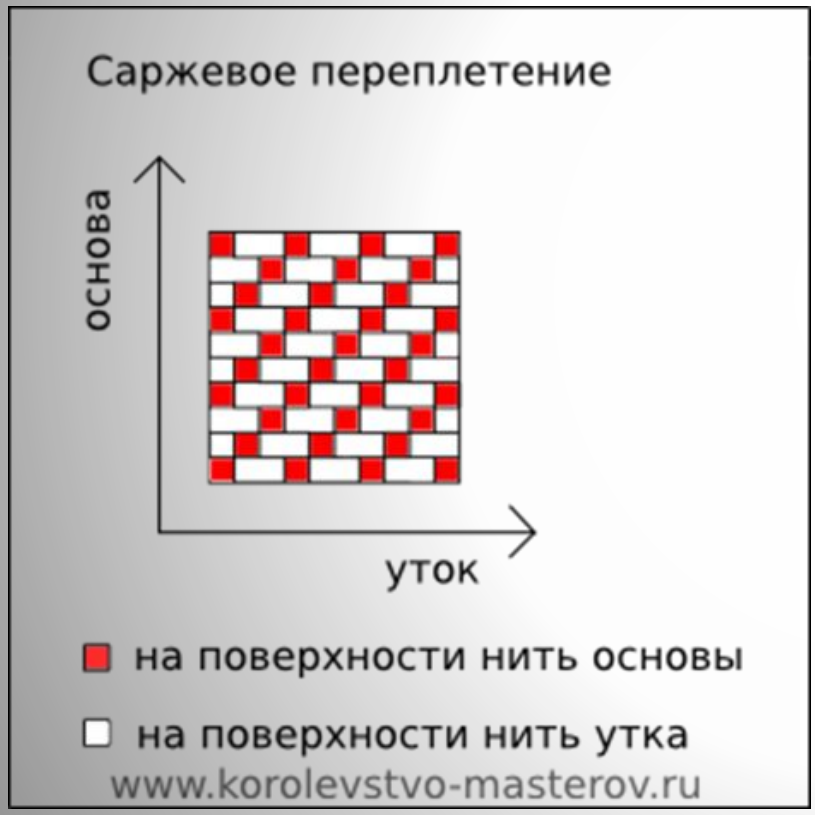
2. Саржевое переплетение (2/1, 2/2, 3/1, 3/2… — количество нитей основы, перекрытое количеством нитей утка). Ткани саржевого переплетения легко отличить по косым полоскам на поверхности, которые образуют рубчик







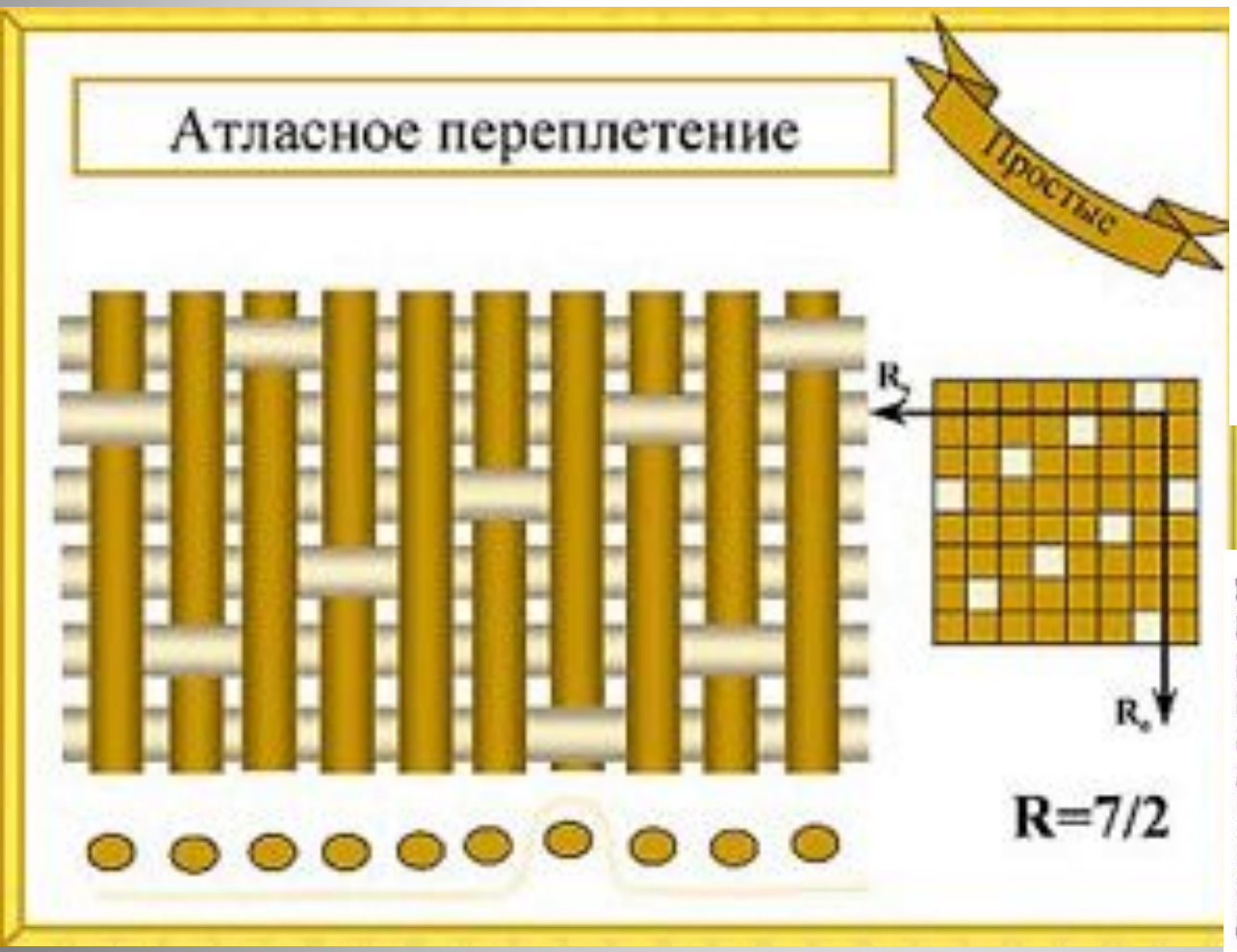
Саржевое переплетение имеет отличительную особенность - "рубчик".

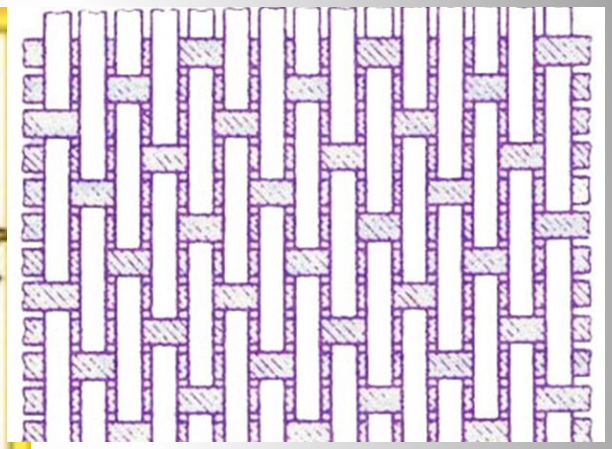


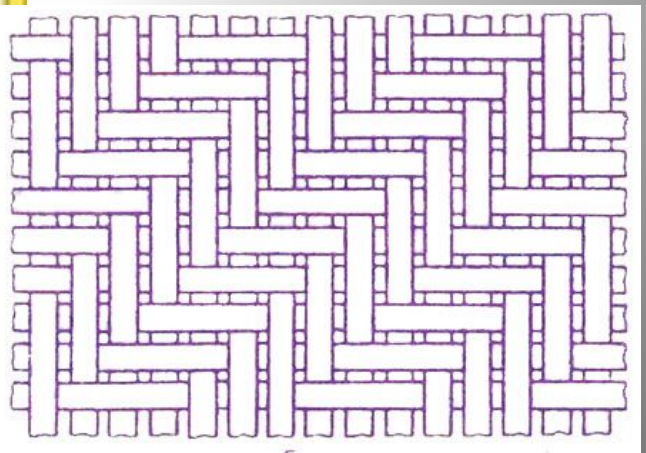
На лицевой поверхности рубчик идет снизу вверх слева направо.
Характерные признаки: наименьшее число нитей в раппорте 3.
При прокладывании уточной нити ткацкий рисунок сдвигается на одну нить.
Саржевое переплетение обозначается дробью: число основных перекрытий / число уточных перекрытий.
Саржа: 1/2, 1/3, 1/4 - уточная
Саржа: 2/1, 3/1, 4/1 - основная.

Ткани, выработанные саржевым переплетением обладает большей эластичностью, мягкостью, но меньшей плотностью, чем полотняные, из-за удлиненных перекрытий.

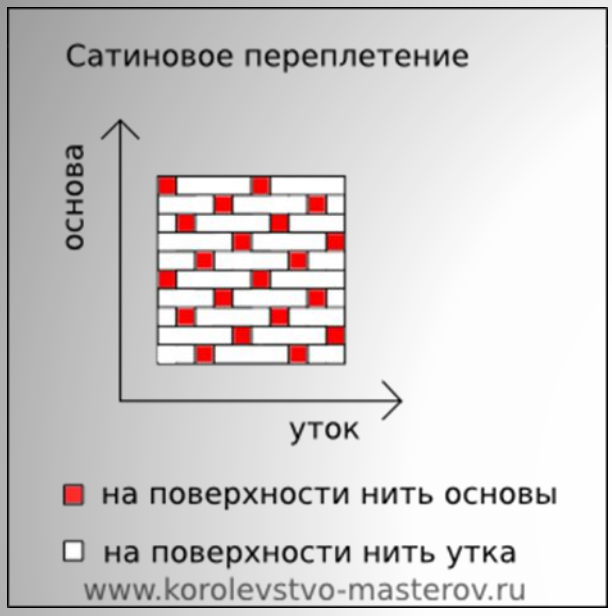
3.1. Атласное переплетение (¼ , 1/5-1 нить основы перекрывает 4,5 нитей утка)

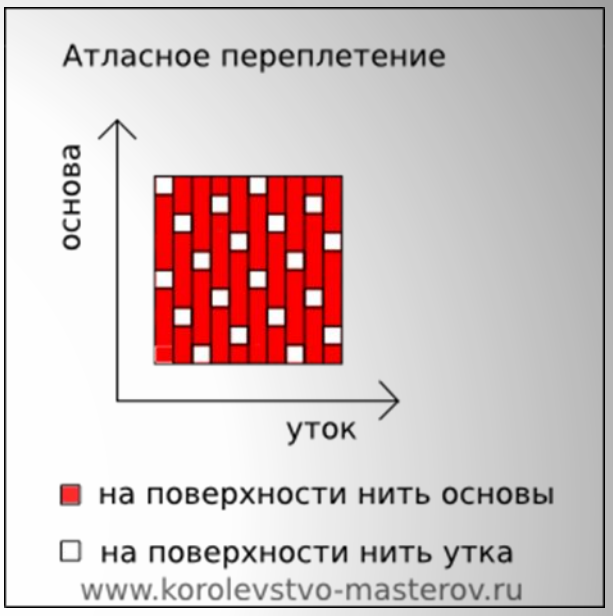






Атласное (сатиновое) переплетение
Ткани имеют на лицевой поверхности удлиненные перекрытия - поэтому лицевая поверхность гладкая и блестящая.





На поверхности сатина - уточные нити.

На поверхности атласа - основные нити.

Раппорт не менее 5.

Сатиновым переплетением вырабатывают хлопчатобумажную ткань - сатин.

У сатина высокая плотность по утку.

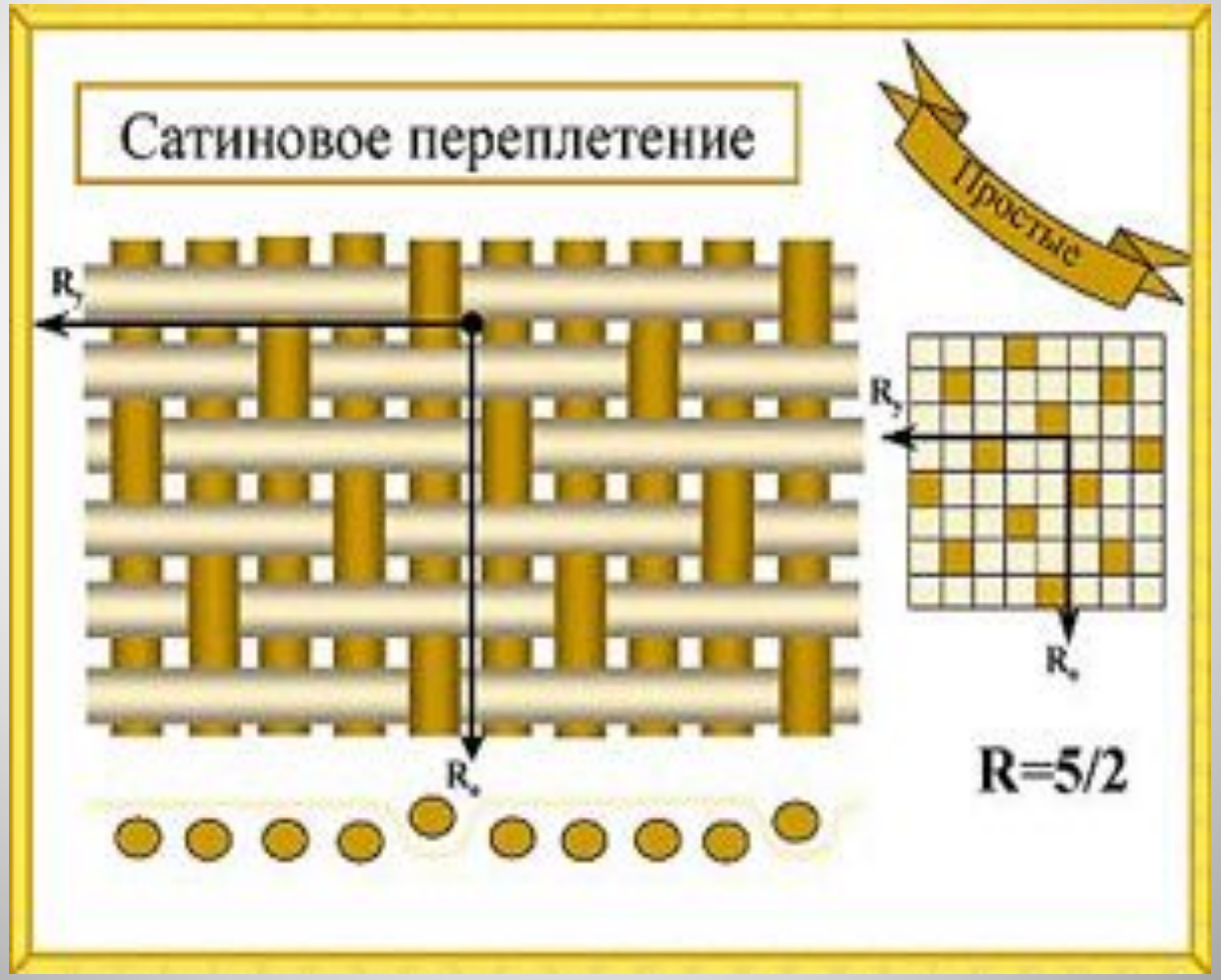
Атласным переплетением вырабатывают ткани:

Хлопчатобумажные: сатин-дубль, ластик

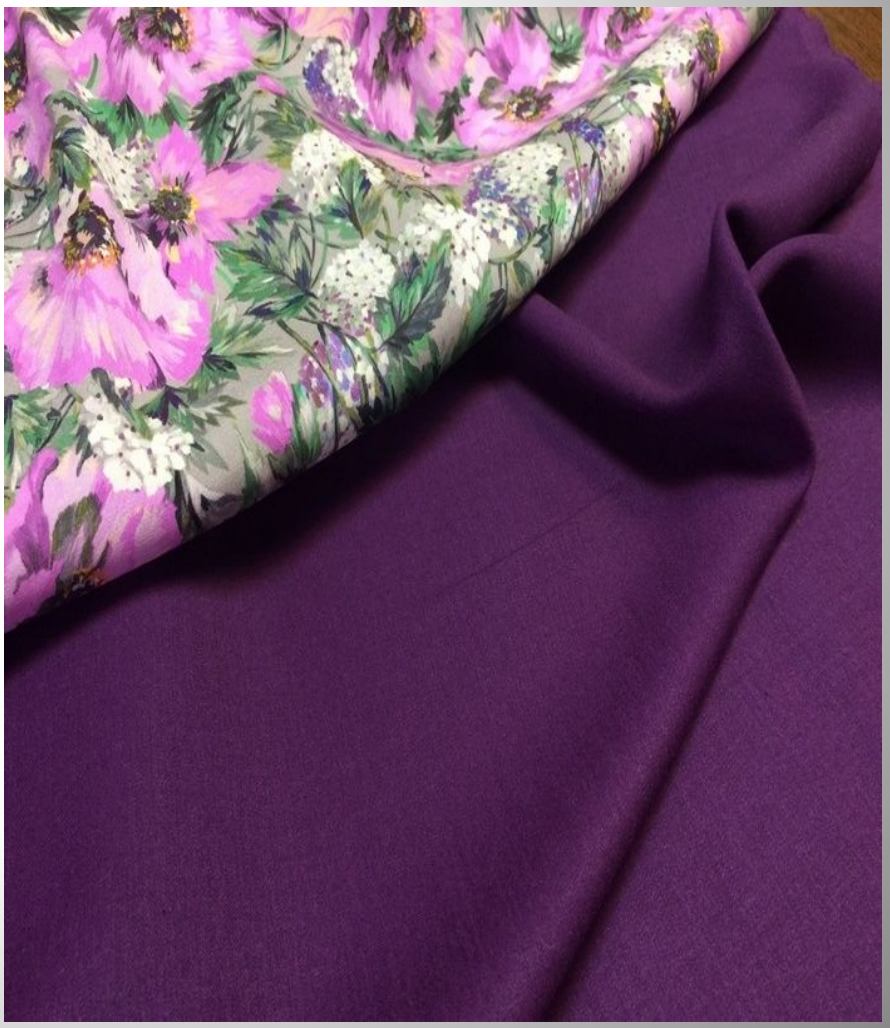
Шелковые: атлас, корсетные ткани, подкладочные.

У атласно-сатиновых тканей повышенное сопротивление к истиранию, но эти ткани сильно осыпаются и скользят при раскрое.

3.2.Сатиновое (4/1, 5/1 — 1 нить утка перекрывает 4, 5 нитей основы)



Поверхность тканей сатинового (или атласного) переплетения гладкая, блестящая, потому что основные и уточные нити в них редко изгибаются. На лицевой стороне ткани образуется как бы настил из уточных (или основных) нитей. Однако при таком переплетении нитей ткань получается менее прочной. Поэтому ткани сатинового переплетения делают очень плотными.



Мелкоузорчатые переплетения

- производные
- комбинированные

Производные переплетения получаются путем усложнения или изменения простого переплетения. Это переплетения, образующие на поверхности ткани несложные, чаще всего геометрические рисунки — ёлочку, клеточки, ромбики, соты, полоски и др.

Репсовые переплетения

Репсовое переплетение образуется путем удлинения основных или уточных нитей, т.е. основная нить может идти через 2-3 и более уточных нитей (или уточная нить может идти через 2-3 и более основных нитей). Репс бывает продольный или поперечный.

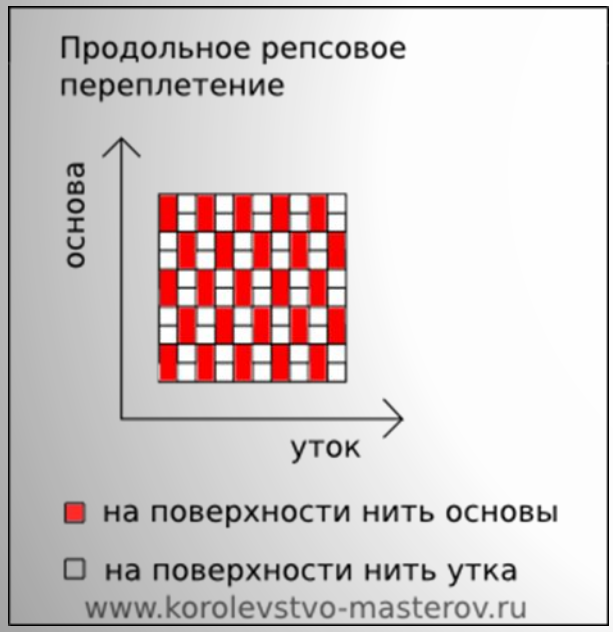


Схема продольного репсового переплетения.

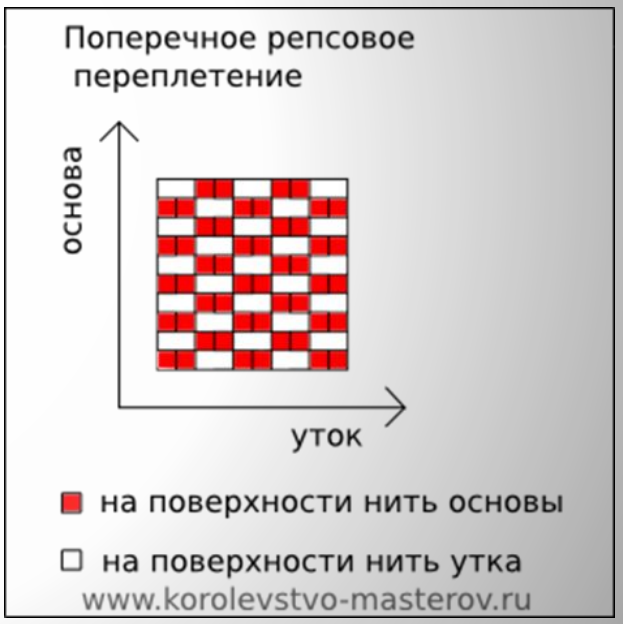
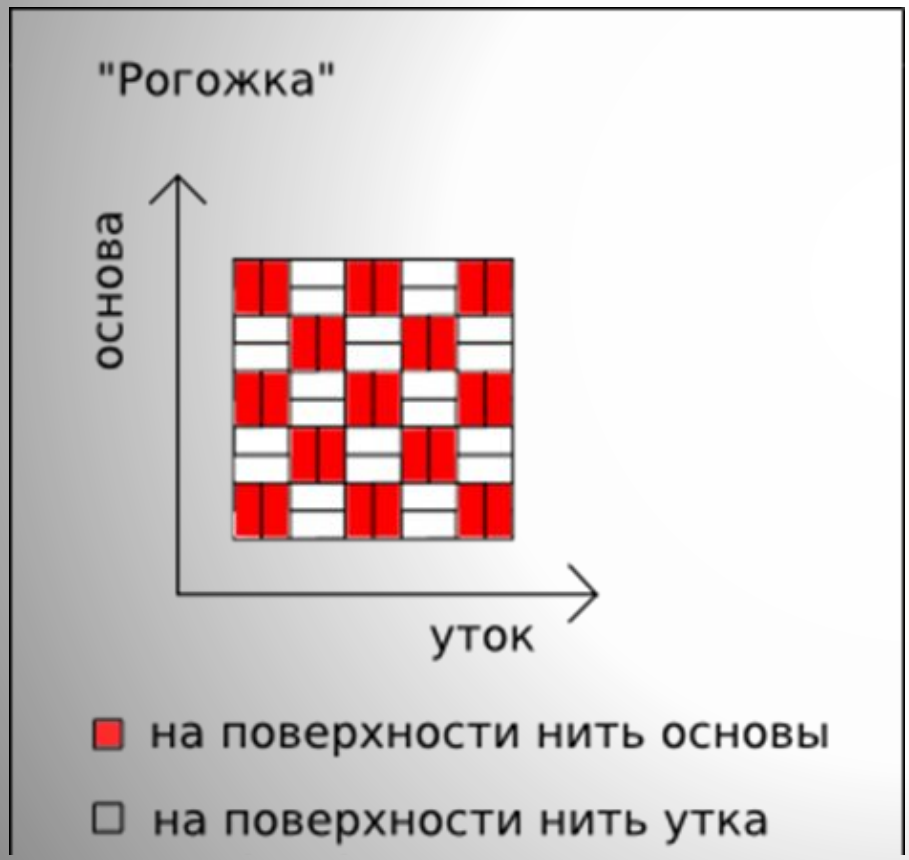


Схема поперечного репсового переплетения.

Ткани выработанные репсовым переплетением используются для изготовления изделий женского ассортимента и различных лент.

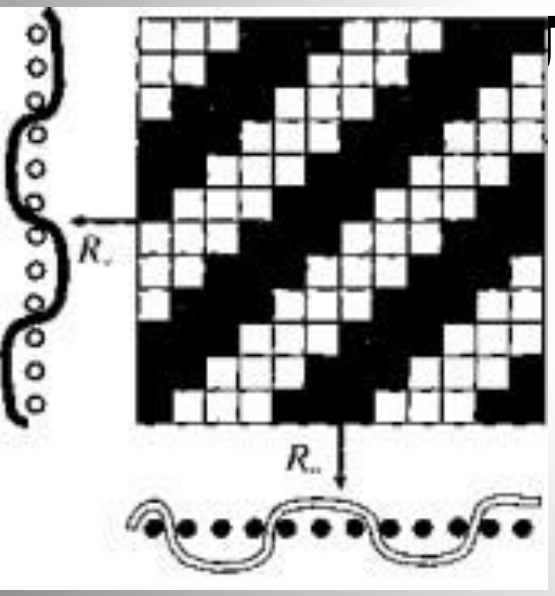
"Рогожка" - двойное или тройное полотняное переплетение.

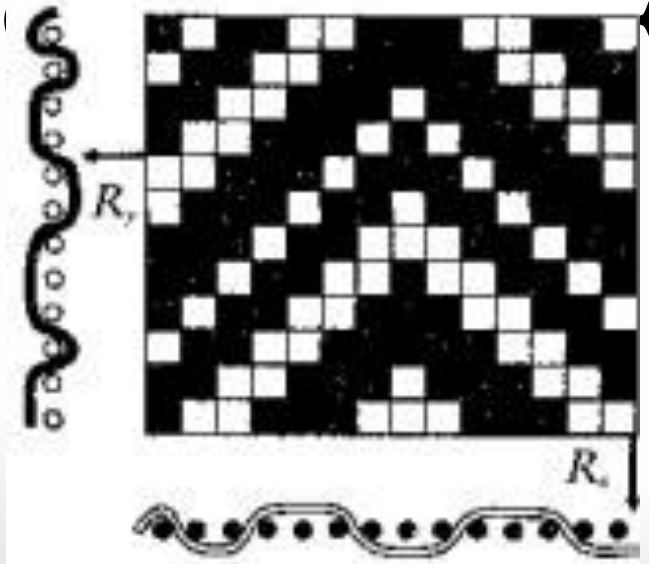


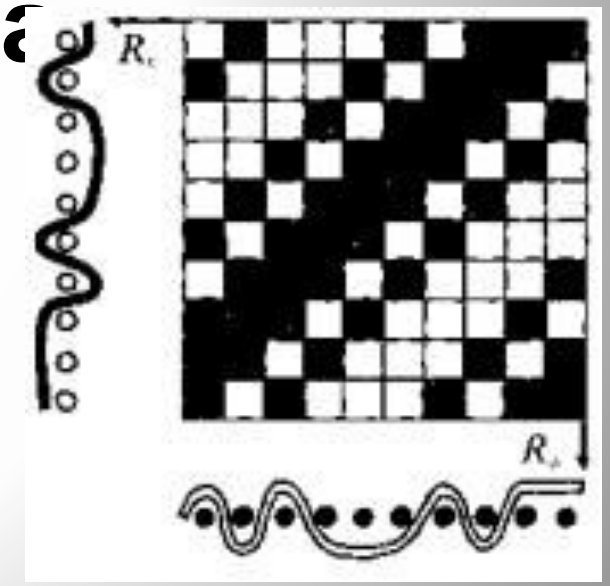
Производные полотняного переплетения: репсовые переплетения и "рогожка".

Переплетением «Рогожка» изготавливают хлопчатобумажные, льняные, шелковые и шерстяные ткани.

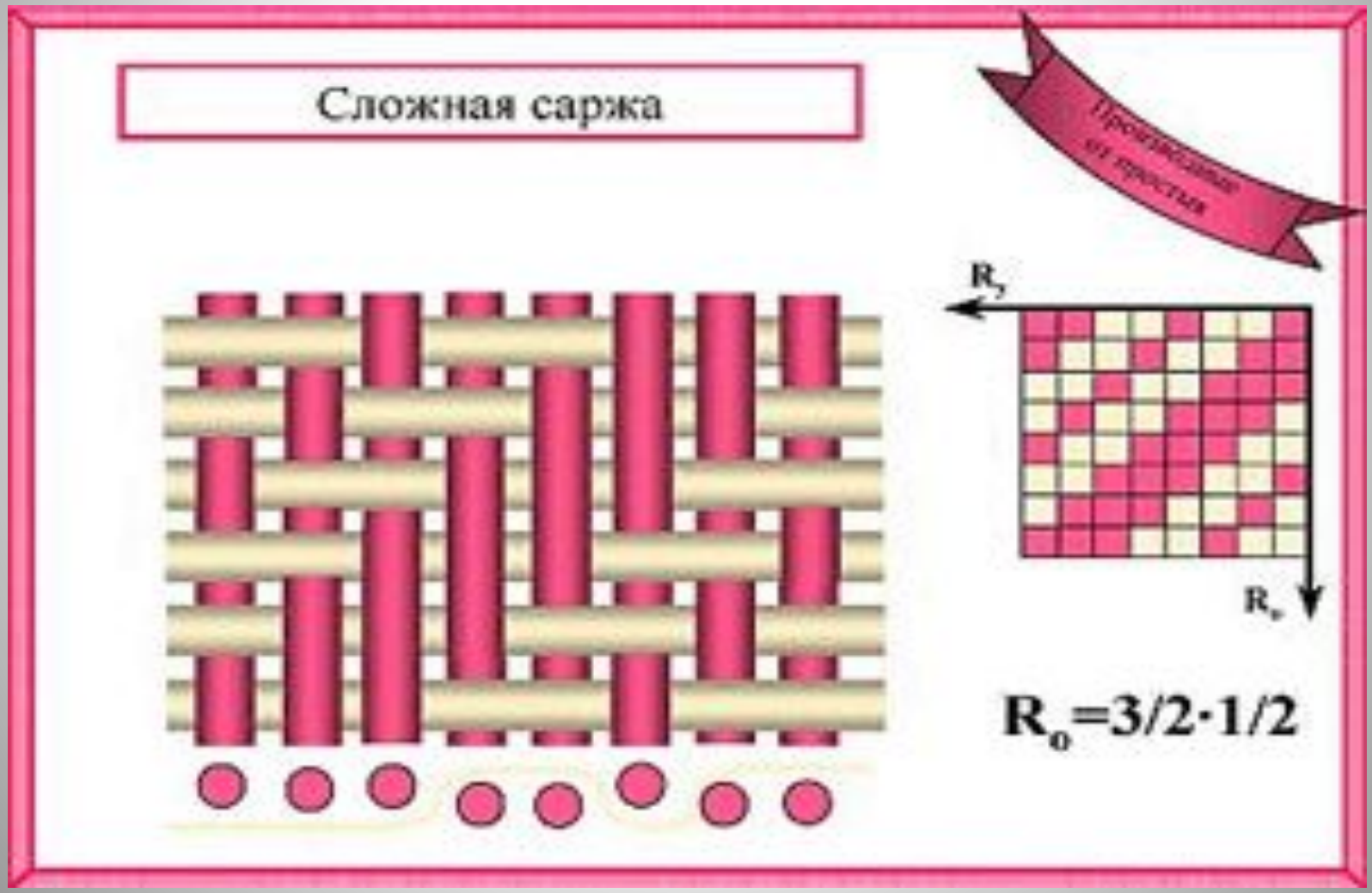
Производные саржевого переплетения: усиленная саржа, сложная саржа,



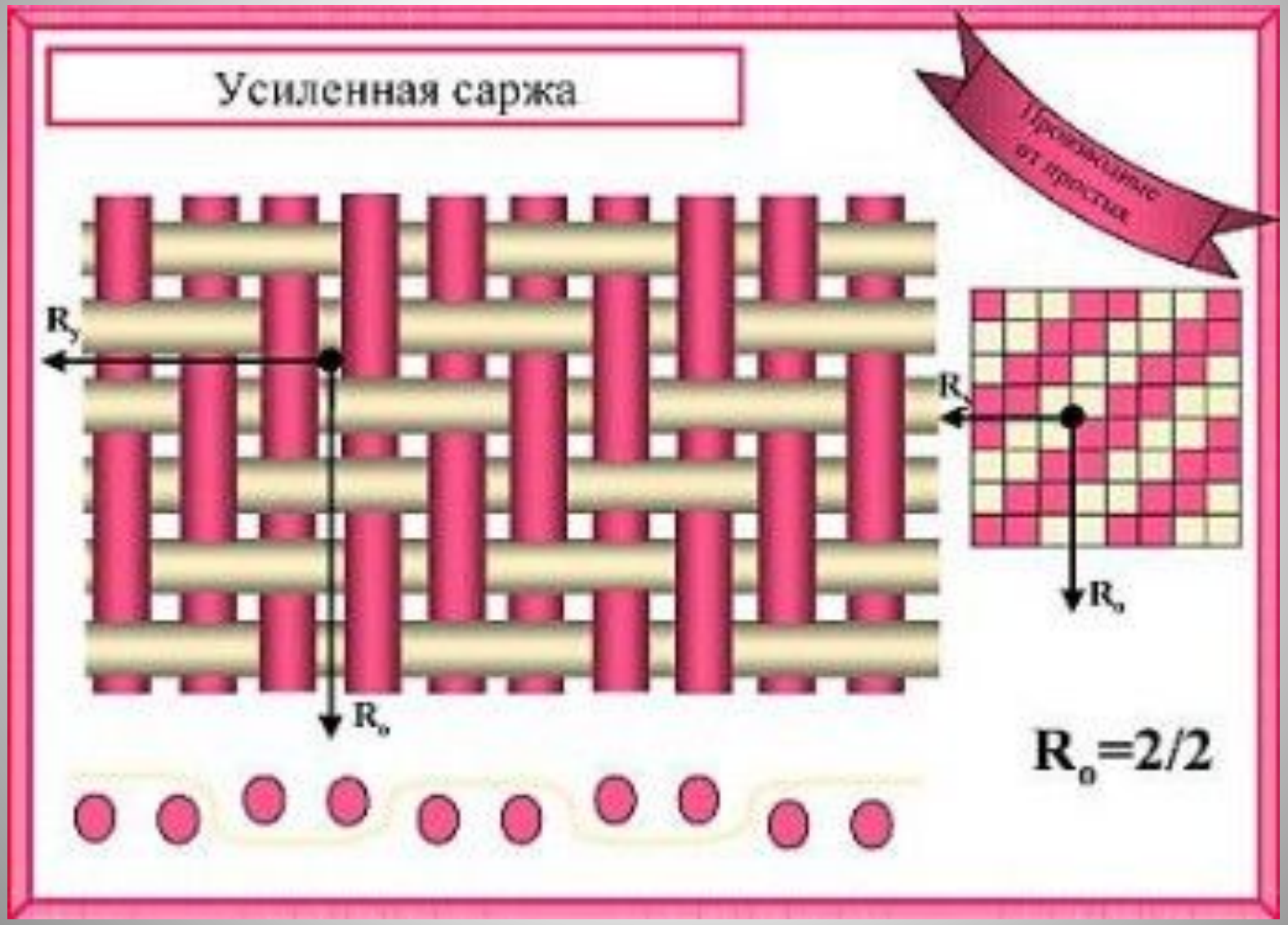




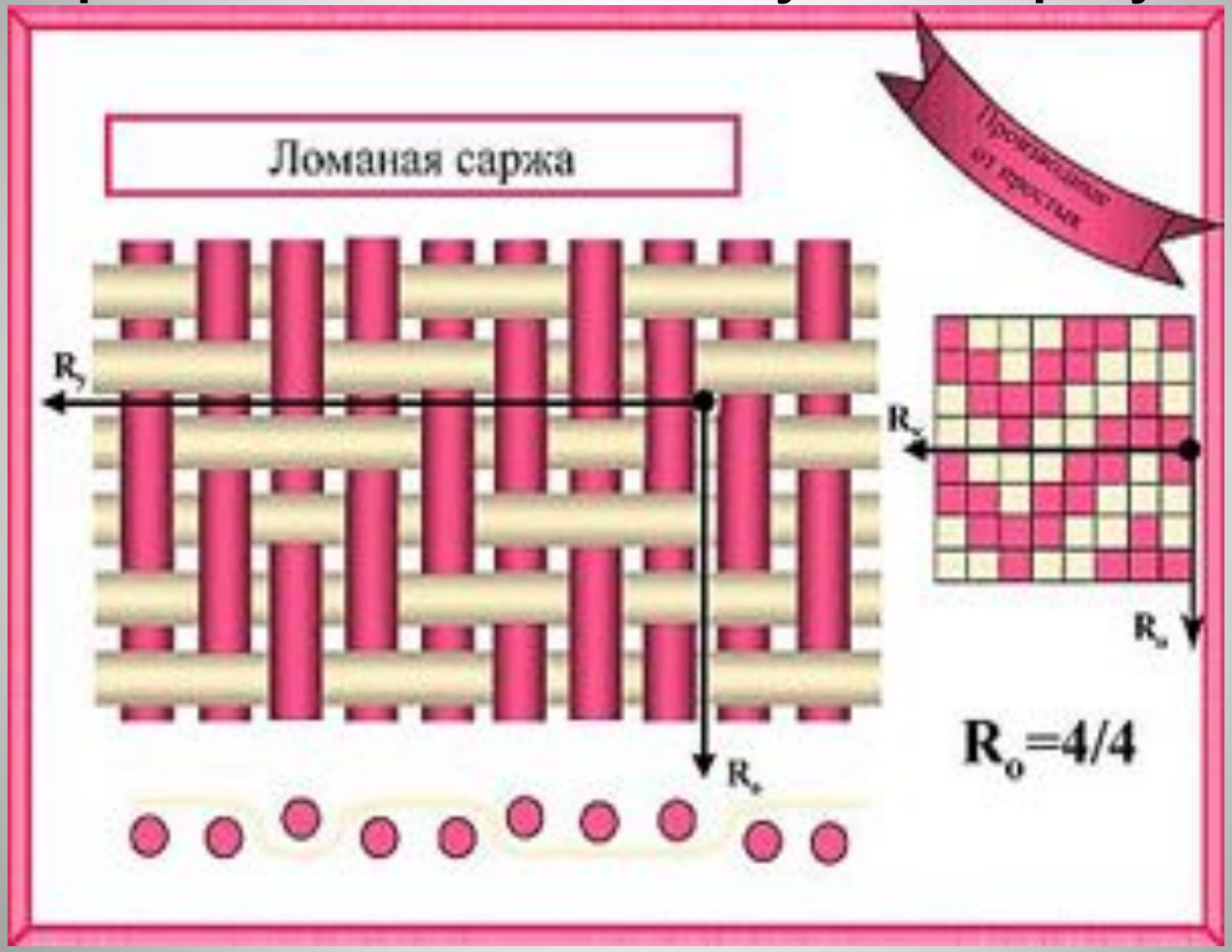
Сложная саржа - чередование диагональных рубчиков разной ширины.



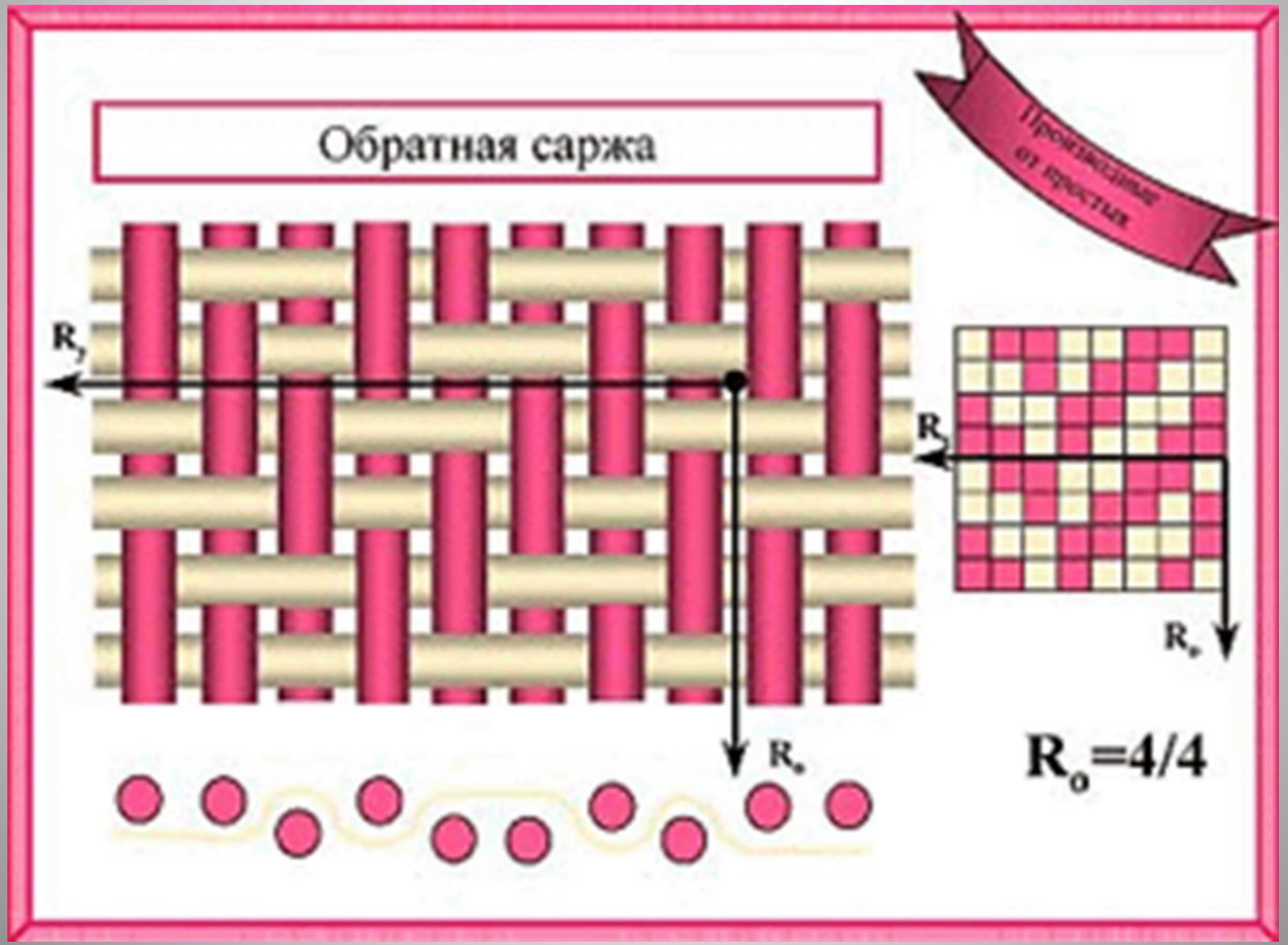
Усиленная саржа отличается от простой саржи тем, что в ее переплетении нет одиночных перекрытий.



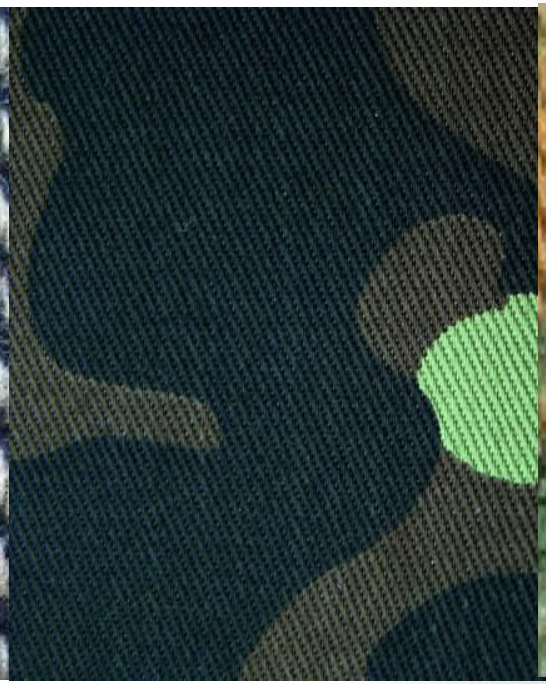
Ломаная саржа ("Ёлочка") Направление саржевой полосы периодически меняется под углом 90 градусов.



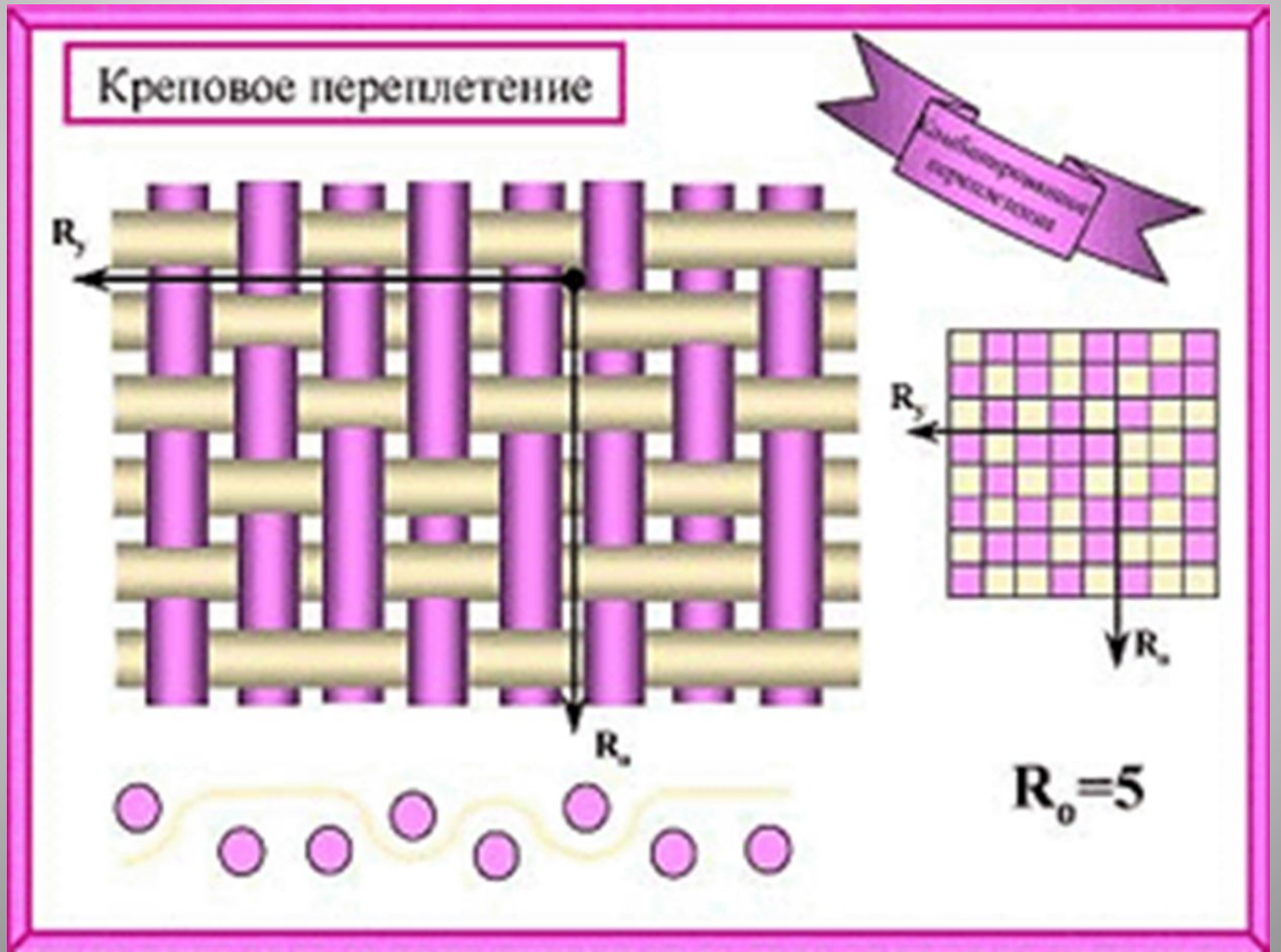
Обратная саржа-направление саржевой полосы периодически меняется под углом 90 градусов и сдвигается в вертикальном направлении.



Производными саржевого переплетения вырабатываются плательные, костюмные и пальтовые ткани с различным волокнистым составом.



Креповое переплетение имеет на лицевой поверхности удлиненные перекрытия, которые придают ей характерную зернистость.



Креповое переплетение применяется при изготовлении шелковых и шерстяных тканей женского ассортимента, в названии всегда присутствует корень «креп»- крепдешин, креп-сатин, крепжоржет, и т.д.