


# Ковры и напольные текстильные покрытия



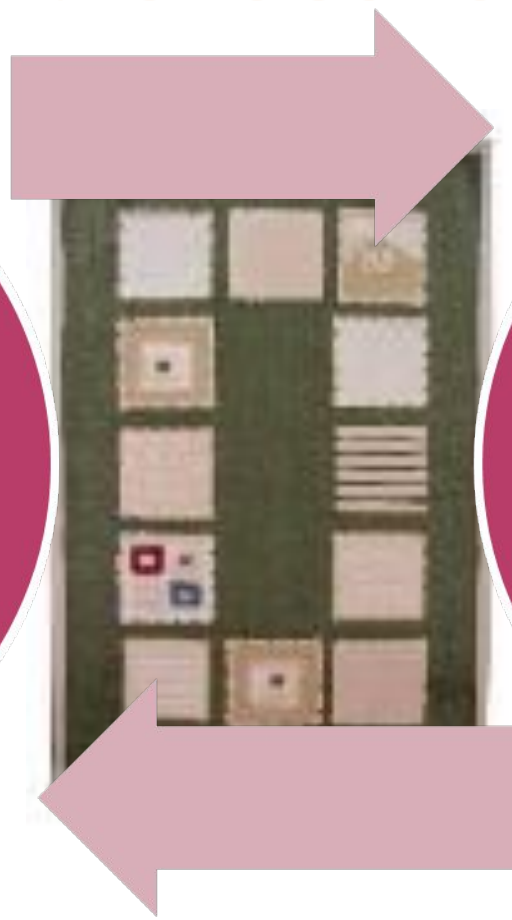
Выполнила: студентка  
2-ого курса ФТД  
группы Т-082  
Шатикова Ирина



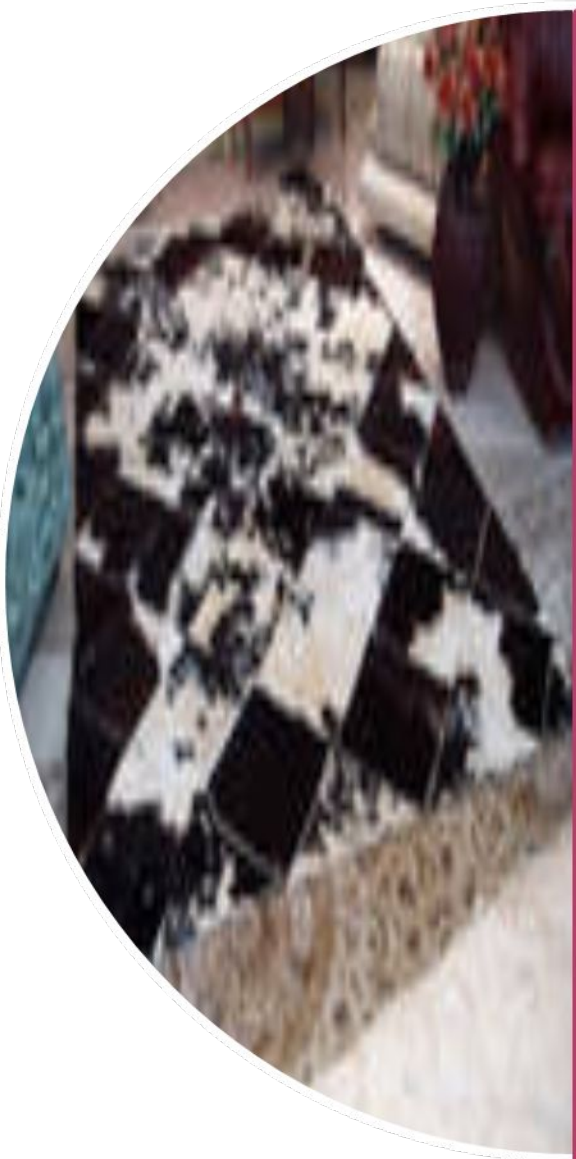
**УТИЛИТАРНЫЕ,  
ЭСТЕТИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА И  
НАДЕЖНОСТЬ**

**Ковровые изделия** ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ДЕКОРАТИВНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ РУЧНЫМ ИЛИ МАШИНЫМ СПОСОБОМ.

Текстильные товары, в том числе и ковры, давно используются человеком для удовлетворения утилитарных и эстетических потребностей.



К ним относятся: ковры, ковровые дорожки, коврики, ковровые покрытия, портьеры, покрывала, скатерти и др.



**Эксплуатационные свойства** ковровых изделий обуславливаются сырьевым составом, способом выработки, видом отделки, а по своим потребительским качествам должны отвечать трем группам требований: утилитарным, эстетическим и надежности.



К **утилитарным свойствам** относятся: масса ковровых изделий; устойчивость к загрязнениям (особенно для напольных покрытий); возможность и легкость очистки ворсовой поверхности; термоустойчивость и огнестойкость, что имеет большое значение при эксплуатации в административных, общественных и специальных помещениях; теплоизоляционные и звукоизолирующие свойства; светостойкость и электростатичность.



Для этой группы изделий важное значение играют **эстетические свойства**, а именно: художественно колористическое оформление (вид, яркость рисунка и его цветовая гамма); высота, объемность и густота ворса; блеск и матированность ворсовой поверхности; соответствие моде и эксклюзивность изделия.




К **свойствам надежности** относят сохраняемость и долговечность, ремонтпригодность, надежность закрепления ворса и ворсовых пучков, стойкость волокон ворса к многократному изгибу и чистящим средствам, устойчивость к действию микроорганизмов и насекомых (моли, ковровому жучку). Физическая долговечность ковровых изделий зависит от назначения, природы текстильных волокон, способа производства и может составлять 20 и более лет.

В зависимости от назначения, способа и места эксплуатации коврового изделия сочетание потребительских свойств может изменяться в ту или иную сторону.







# СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ ВОРСА И КАРКАСОВ

ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ ФАКТОРАМИ  
ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ  
СВОЙСТВ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ЯВЛЯЮТСЯ  
СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИХ СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ.



Основными видами сырья для изготовления ковровой ворсовой пряжи в былые времена являлись грубая и полугрубая овечья шерсть, остевая козья и верблюжья шерсть, которые характеризуются хорошей окрашиваемостью, упругостью, способностью сопротивляться свойлачиванию и многократным изгибам.

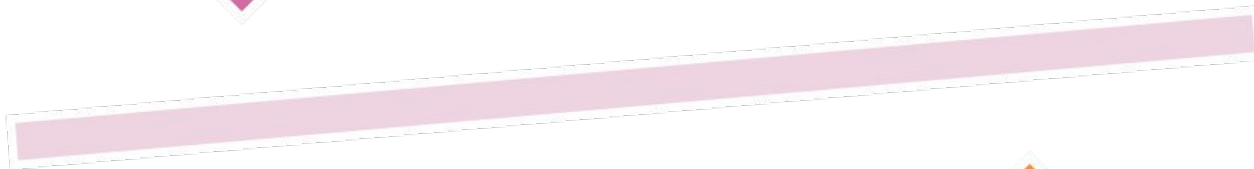
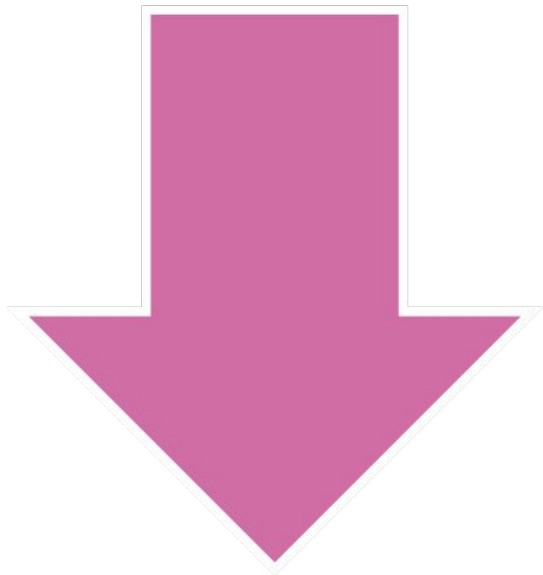


# В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ...



широкое распространение в формировании ворса получили химические искусственные и синтетические волокна. Искусственные волокна в основном представлены ацетатными и медно-аммиачными, а синтетические капроном, лавсаном, нитроном, поливинилхлоридными гребенного или аппаратного способов прядения.

Для создания  
каркаса ковровой  
ткани используют  
крученую пряжу из  
хлопка, льна, джута,  
химических волокон  
и их смесей.



Пряжу окрашивают красителями, обеспечивающими получение окраски, стойкой к свету, трению и химическими реагентами с учетом изменения цвета после отделки и химической чистки. В ковровом производстве широко применяются кислотные, протравные, кубовые, активные, металлсодержащие и дисперсные красители.



# ОТДЕЛЬНО СЛЕДУЕТ УПОМЯНУТЬ О МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ НЕТКАНЫХ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ.



В качестве сырья для них можно использовать все виды волокон и нитей. Однако с экономической точки зрения применение некоторых текстильных волокон, например, тонковолокнистого хлопка, шерсти нецелесообразно. Здесь широко используются непрядомые, низкосортные, гребенные очесы, восстановленную шерсть, отходы текстильного и трикотажного производства, а также химические волокна.

# С ИЗНАНОЧНОЙ СТОРОНЫ...

ковровые изделия могут быть обработаны латексным или крахмально-клеевым раствором, молеустойчивыми и противогнилостными препаратами. Отдельные виды могут дублироваться губчатой пористой теплозвукоизоляционной пенолатексной, поливинилхлоридной и пеноуретановой основой.





# КОВРЫ РУЧНОЙ РАБОТЫ



# КОВРОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ РУЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО СТРУКТУРЕ ПОВЕРХНОСТИ БЫВАЮТ:



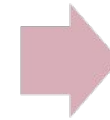
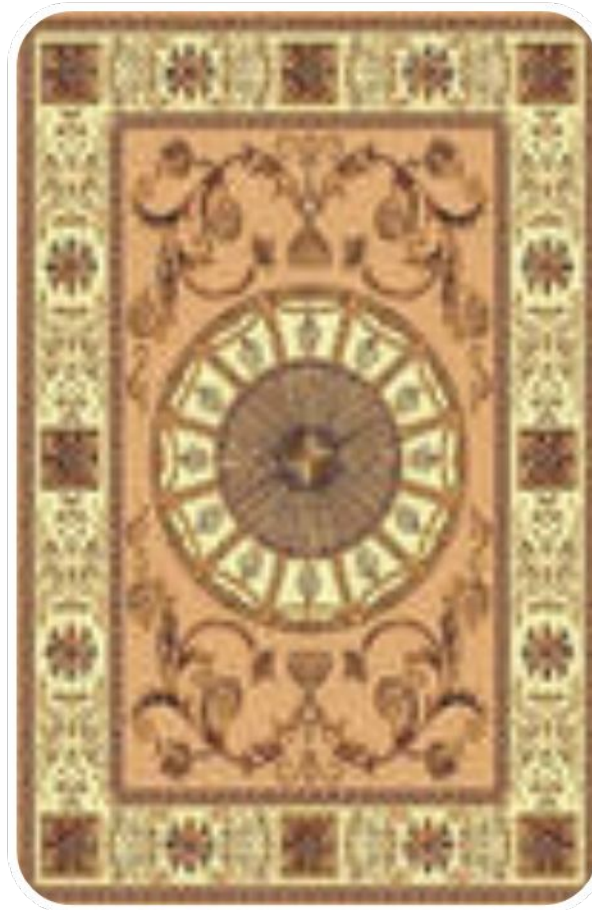
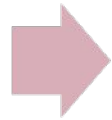
Ворсовые



Безворсовые  
(гладкие).

# Ворсовые ...

Ворсовые  
вырабатываются  
из трех систем  
нитей: основы и  
утка,  
образующих  
полотно тканей,  
и цветных нитей  
ворсовой  
основы,  
которые  
формируют  
рисунок  
коврового  
изделия.



Грунт (каркас)  
ворсового ковра  
получается  
переплетением  
хлопковых или  
шерстяных нитей  
основы и утка, а  
ворс образуется  
путем вязки  
ворсовых узлов  
из отрезков  
шерстяных или  
шелковых нитей  
вокруг нитей  
основы.

# ВОРСООБРАЗУЮЩИЕ ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ПОЛУТОРНЫЙ И ДВОЙНОЙ КОВРОВЫЕ УЗЛЫ.



Полуторный ковровый узел образуется ворсовой нитью, обвивая с лицевой стороны грунта одну нить основы, а с изнаночной - две соседние нити основы. Уточные нити, переплетаясь с нитями основы, зажимают ворсовые узлы в грунте.



Ворсовая нить двойного коврового узла обвивает две соседние нити основы, образуя две петли по одной на каждой нити.



# ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЮТ ТРИ ВИДА УЗЛОВ:



1. узел гиордиес или турецкий узел, где нить ворса прокладывается над двумя смежными основными нитями и оба его конца обратно прокладываются между этими нитями таким образом, чтобы сделало полный оборот вокруг них; оба конца поднимаются для образования поверхности ковра;



**2.** узел сенна или персидский ковровый узел, в котором ворсовая нить закручивается вокруг одной основной нити и затем пропускается под следующей основной нитью, оба конца поднимаются для образования поверхности ковра;



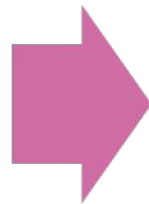
**3.** узел с одной основной нитью, у которых каждая уточная нить закручена ими связана с узлом с одной основной нитью, каждая воросовая нить делает полтора оборота вокруг основной нити, при этом оба поднятых конца образуют поверхность ковра.

Выпускают ворсовые ковры различной плотности: низкоплотные - до 90 тыс. узлов на 1 м<sup>2</sup>, среднеплотные - от 90 до 176 тыс. узлов и высокоплотные - больше 176 тыс. узлов. Используются они обычно для напольных покрытий, а иногда и как декоративные (драпировка, скатерти и т.д.).



Ворсовые ковры  
ручного производства  
в основном  
восточного  
происхождения:

Турция, Иран,  
республики Средней  
Азии, Афганистан,  
Пакистан, Китай,  
Индия, или из  
Северной Африки  
(Алжир, Тунис,  
Марокко, Египет).





# Безворсовые...

ковры и ковровое изделие ручного ткачества вырабатываются с односторонним и двусторонним рисунком и по своей структуре представляют ковровую ткань, состоящую из цветных нитей основы и утка полотняного переплетения.





**Рисунок односторонних переплетений образуется путем отбивки узоробразующей нитью каждой пары основных нитей.**



**Рисунок на лицевой поверхности ковра приобретает вид шнурочка, выполненного косыми стежками глади (ямани) или вид косички (сумахи).**



**Уток** в коврах «сумах» шерстяной, в то время как основа может быть шерстяной или хлопчатобумажной или даже из козьей шерсти.

**Фон** таких ковров обычно украшают плоские многокрасочные звезды (от трех до пяти), имеющих вид медальонов.

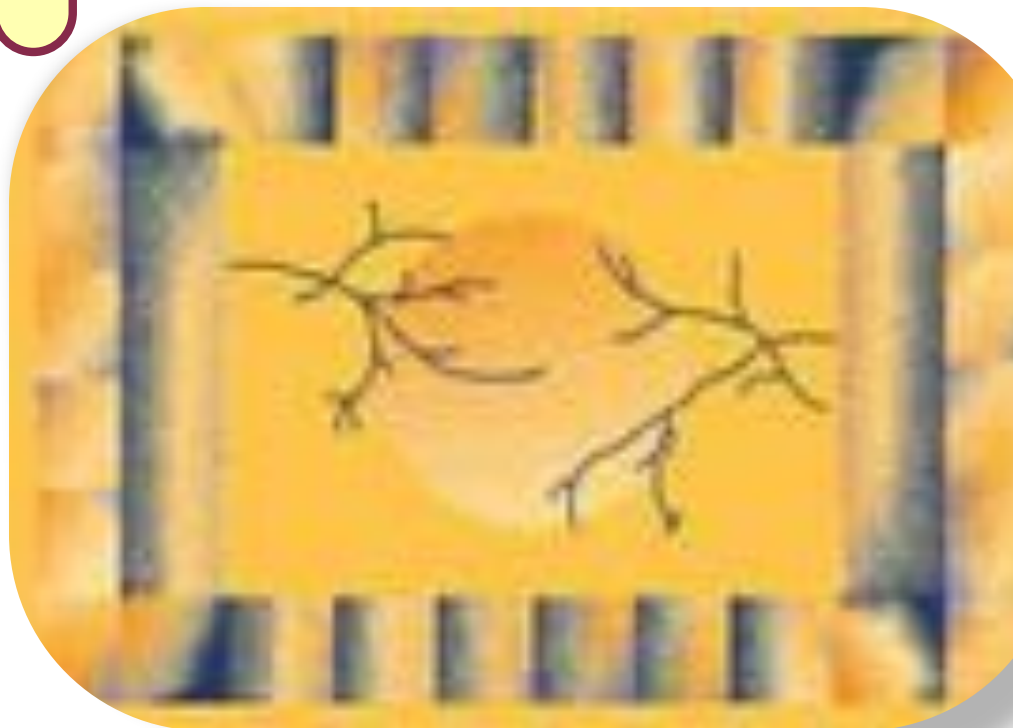


**Обратная сторона** шерстистая из-за концов длиной в несколько сантиметров, остающихся после того как уточные нити оборваны.

**Бордю** состоит из одной широкой главной полосы и из двух или трех дополнительных полос.



Подобны коврам «сумах» ковры «силэ», которые изготавливаются тем же способом, но рисунок у них в основном состоит из мотивов в форме S, расположенных кругом с вкрапленными фигурами животных по поверхности ковра. Основа и уток у них шерстяные (в редких случаях основа хлопчатобумажная).



**Безворсовые двусторонние ковры  
вырабатываются из нитей основы и  
цветного утка полотняным  
переплетением.**

В зависимости от характера взаимосвязи  
цветных утков различают несколько  
вариантов переплетений:

«палас» - переплетение разноцветных  
утков с нитями основы без сцепления  
цветных нитей между собой;

«килим» или «кермани» - разноцветные  
утки между собой сцеплены и закреплены  
за общую нить основы.





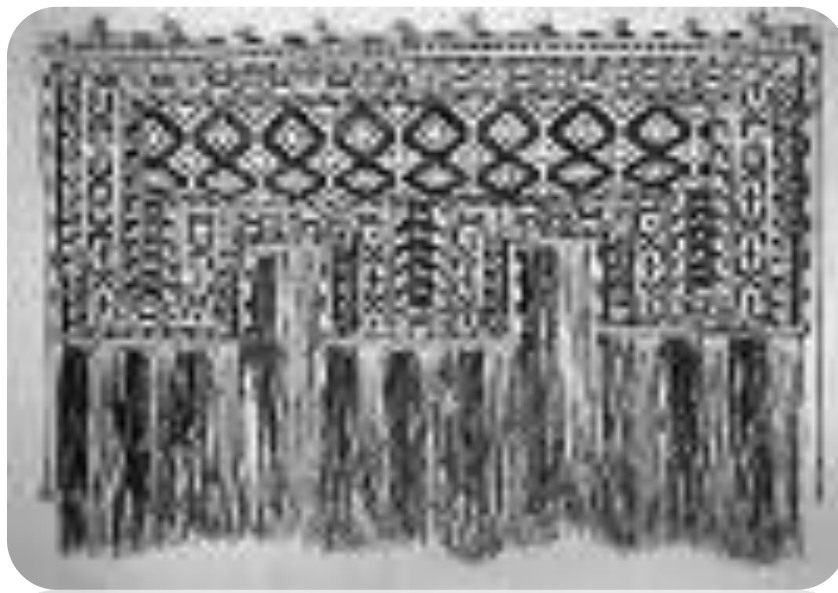
В коврах «килим» бордюры имеются только на коротких концах, или таковой вообще отсутствует. Рисунок этих ковров прямолинейный, никогда нет растительных или цветочных орнаментов. Основа обычно шерстяная, а уток шерстяной или хлопчатобумажный.

# К БЕЗВОРСОВЫМ КОВРОВЫМ ИЗДЕЛИЯМ ОТНОСЯТ И ТЯЖЕЛЫЕ ТКАНИ РУЧНОГО ТКАЧЕСТВА.

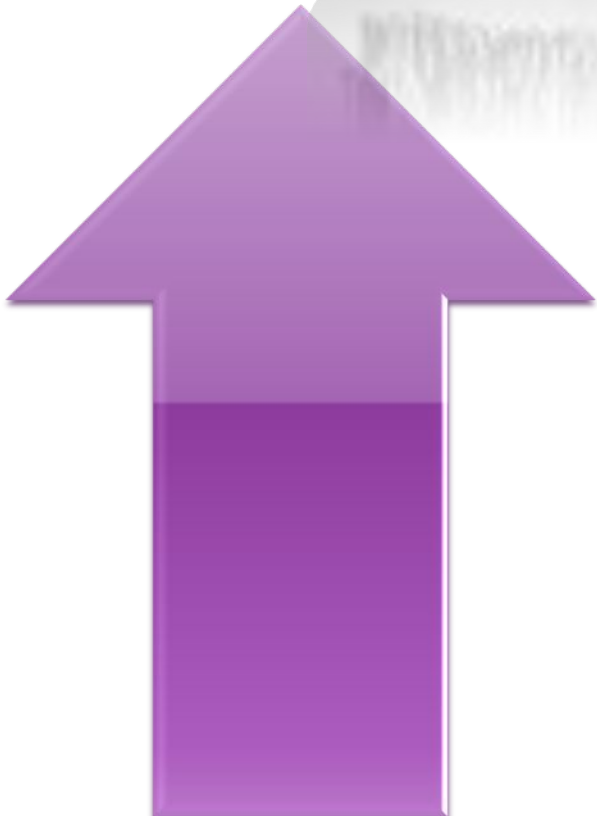
Они обычно многоцветные с плоской поверхностью без петель и ворса. У некоторых тканей имеются по длине просветы между основными нитями, образующие разрыв между уточными нитями разных цветов.

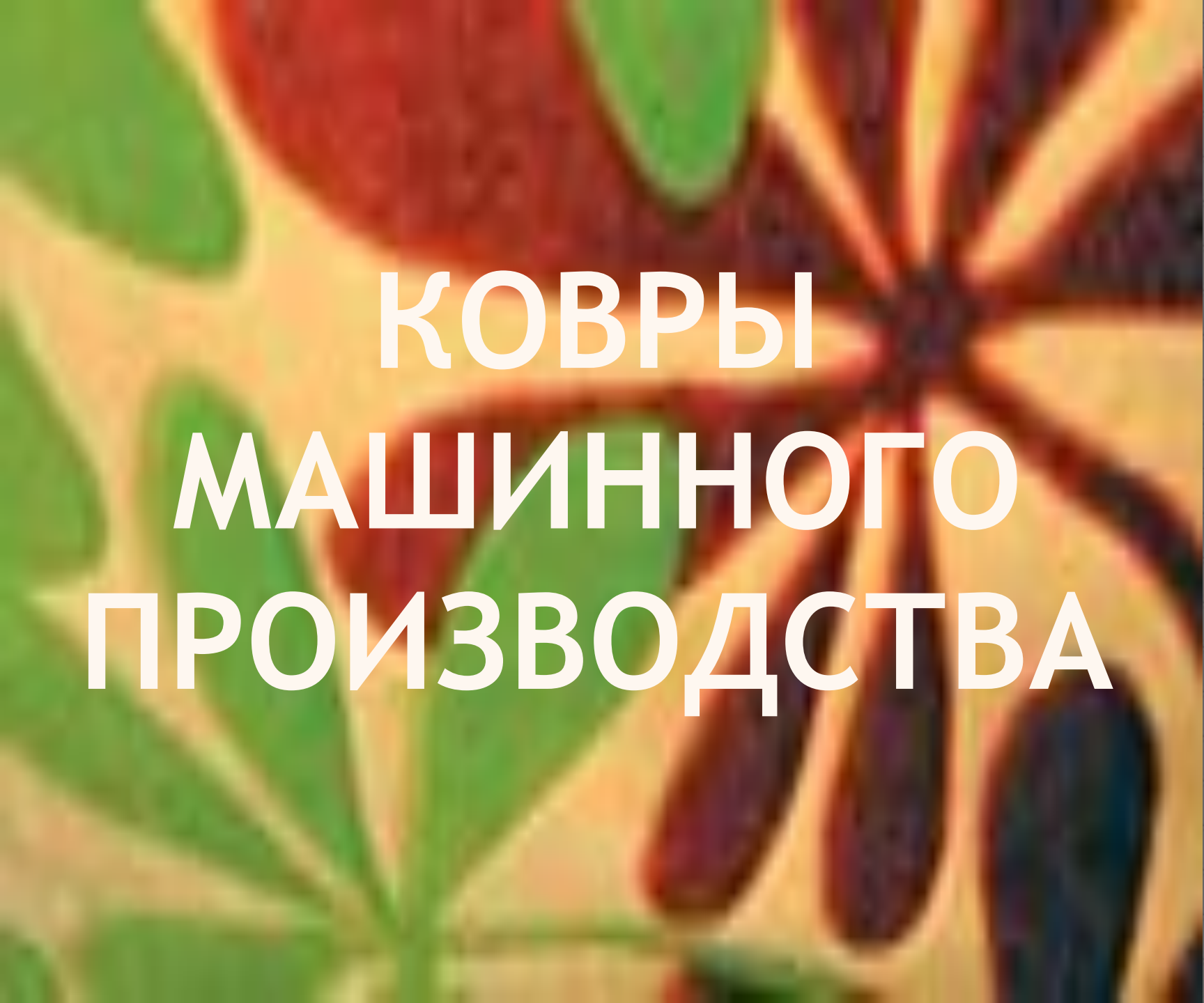


Эти ткани используют для напольных или диванных покрытий, портьер и занавесок. Готовые изделия из них подрублены, с бахромой или пришитой каймой, а также могут быть отделаны любым другим способом.



Ковры ручной работы прямоугольной формы имеют кромки, которые точно параллельны, поэтому размеры ковра устанавливают по прямым линиям, проходящим через середину противоположных сторон.



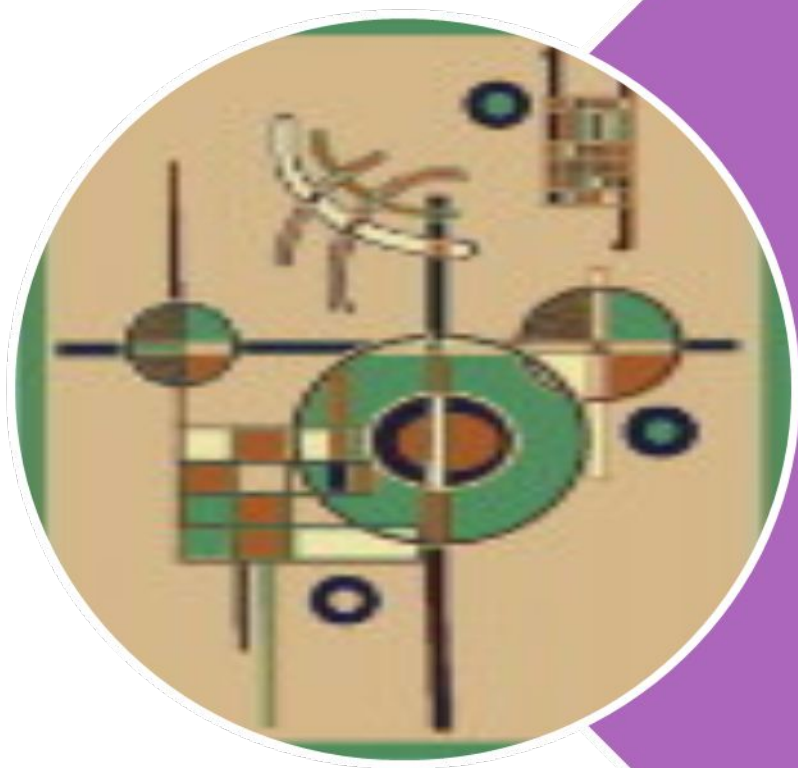


**КОВРЫ  
МАШИННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**





# БЕЗВОРСОВЫЕ...



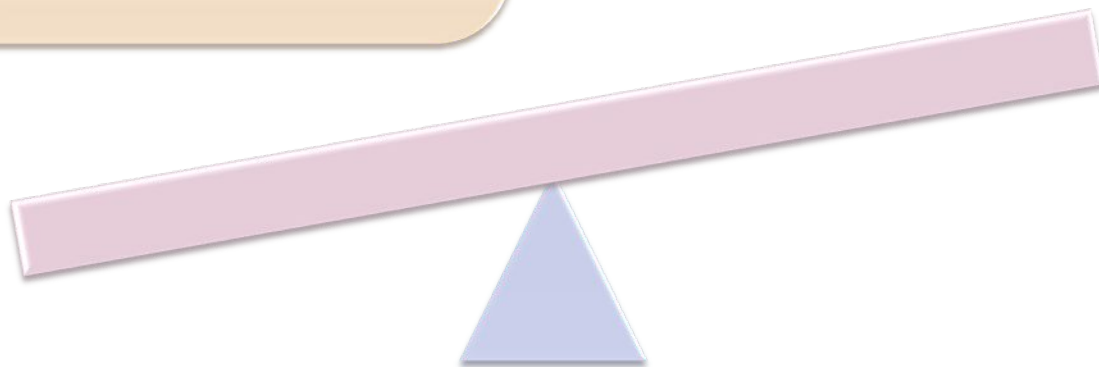
Ковровые изделия машинного производства также могут быть безворсовые (паласы), представляющие собой однослойную ткань, образованную цветными нитями основы и утка, выработанную простым или диагональным переплетением на ткацких станках. **Жаккардовые безворсовые ковровые изделия** ткнут на многочелночных гобеленовых станках с машиной жаккарда (цветовая гамма может составлять не более пяти цветов).



**Двухполотные жаккардовые ковры** вырабатываются на двухполотных ковроткацких станках как два самостоятельных грунтовых полотна, соединенных ворсовой нитью. Затем полотна разделяются специальным режущим механизмом на верхнее и нижнее. *Это самые плотные и высококачественные ковры машинного способа производства.* Для их выработки используют в основном полушерстяную пряжу и пряжу из химических волокон.

# ВОРСОВЫЕ...

Ворсовые ковровые изделия машинного производства представляют собой многослойную ткань с ворсом на лицевой стороне, образованную двумя или тремя нитями основы, переплетенных утком. Вырабатываются они на различных станках и различными способами.



# НА ПРУТКОВЫХ СТАНКАХ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ ПРУТКОВЫЕ КОВРЫ.

Они образуются из трех видов основ - коренной, настилочной и ворсовой. Ворс закрепляется двух- или трехточным переплетением, при этом ворс может быть неразрезным. По колористическому оформлению они могут быть однотонные (красные, синие, желтые, зеленые и др.) или двух-, трех- или четырехцветными. Высота ворса от трех до пяти миллиметров.

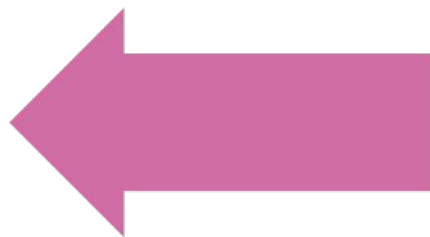
# АКСМИНСТЕРСКИЕ КОВРЫ И КОВРОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

многоцветные орнаментальные ковры и ковровые дорожки в наибольшей степени имитирующие структуру изделий ручной выработки: поверхность их напоминает ручной ворсовый узел, образованный U-образными отдельными пучками ворсовой пряжи пяти и более цветов. Каркас изготавливается из коренной и настилочной основ и утка. Высота ворса восемь-девять миллиметров.

# ЛЕНТОЧНЫЕ КОВРОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ В ДВЕ СТАДИИ.

Сначала на ткацком станке подготавливают полушерстяное многоцветное полотно, которое разрезается по длине на отдельные полоски - ленточки. Ленточки запаривают и подвергают кручению. Подготовленные таким способом ленточки напоминают синелевую нить. Затем на многочелночном станке ткут ковровое изделие, в котором подобранные по рисунку и цвету ленточки служат ворсовым утком. Количество цветов при этом неограниченно.

Кроме этого  
машинные  
ковровые  
изделия  
вырабатываются  
нетканым  
способом.



# ТАФТИНГОВЫЕ КОВРЫ...



Их изготавливают на тафтинговых многоигольных прошивных машинах следующим образом. На заранее сотканную ткань из джута, льна или синтетических волокон (чаще пропиленовых) или нетканый материал с изнанки прошивают ворсовую пряжу или синтетическую текстурированную нить. Ворс оставляют в форме петли и разрезают. По технологии производства тафтинговые ковры являются ворсо-прошивными.





# ИГЛОПРОБИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ (В ОСНОВНОМ ДЛЯ ПОЛОВ)...



получают скреплением иглами специального профиля с зазубринами двух слоев - декоративного и подкладочного с последующей пропиткой полимерным связующим. Иглопробивные изделия характеризуются большой мягкостью, а показатели свойств зависят от типа волокна и числа проколов.

# ТРИКОТАЖНЫЕ КОВРОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ...



вырабатываются на  
основовязальных рашель-  
машинах за один  
технологический прием с  
использованием трех систем  
основ: ворсовой, коренной и  
настилочной. Ворсовую пряжу  
вырабатывают из извитого  
капронового жгута, объемной  
лавсановой нити или из смеси  
искусственных и синтетических  
волокон.

# ФЛОКИРОВАННЫЕ КОВРОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ...



представляют собой нетканые ворсовые изделия машинного (механического) производства. Их изготовление осуществляется электростатическим способом, который заключается в нанесении ворса на грунт в электростатическом поле.

# Процесс получения флокированных ковровых изделий состоит из следующих стадий:



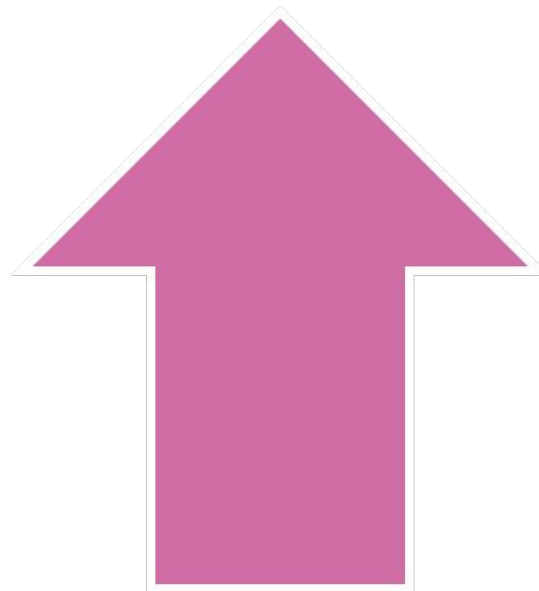
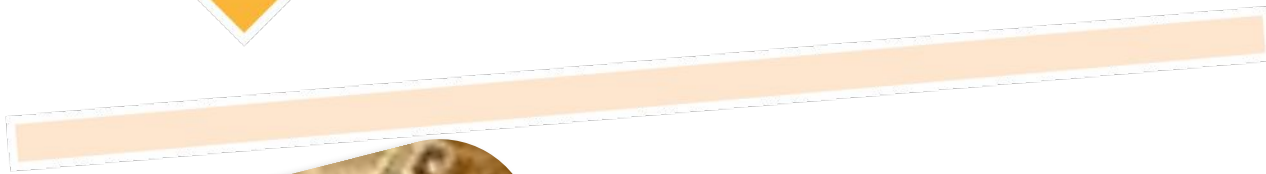
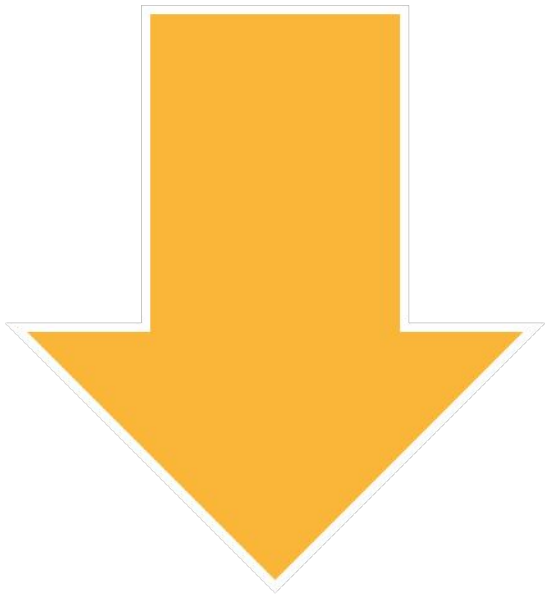
подготовка окрашенных полиамидных отрезков волокон длиной два-три миллиметра для ворса;

приготовлением грунтового материала с нанесением на него клеящего вещества;



нанесение в электростатическом поле отрезков ворса на грунт ковра в камере флокирования.

Ворс в камеру подается из бункера дозатором. Под действием сил электростатического поля и собственной массы ворс устремляется на клеевый слой грунтового материала, где располагается вдоль силовых линий электростатического поля в строго вертикальном положении.



Сформированное флокирующее ворсовое покрытие, подвергается тепловой обработке с последующим охлаждением и обрабатывается смолами с изнаночной стороны. Для придания каркасности с изнанки наносят подложку из пеногубчатой резины.

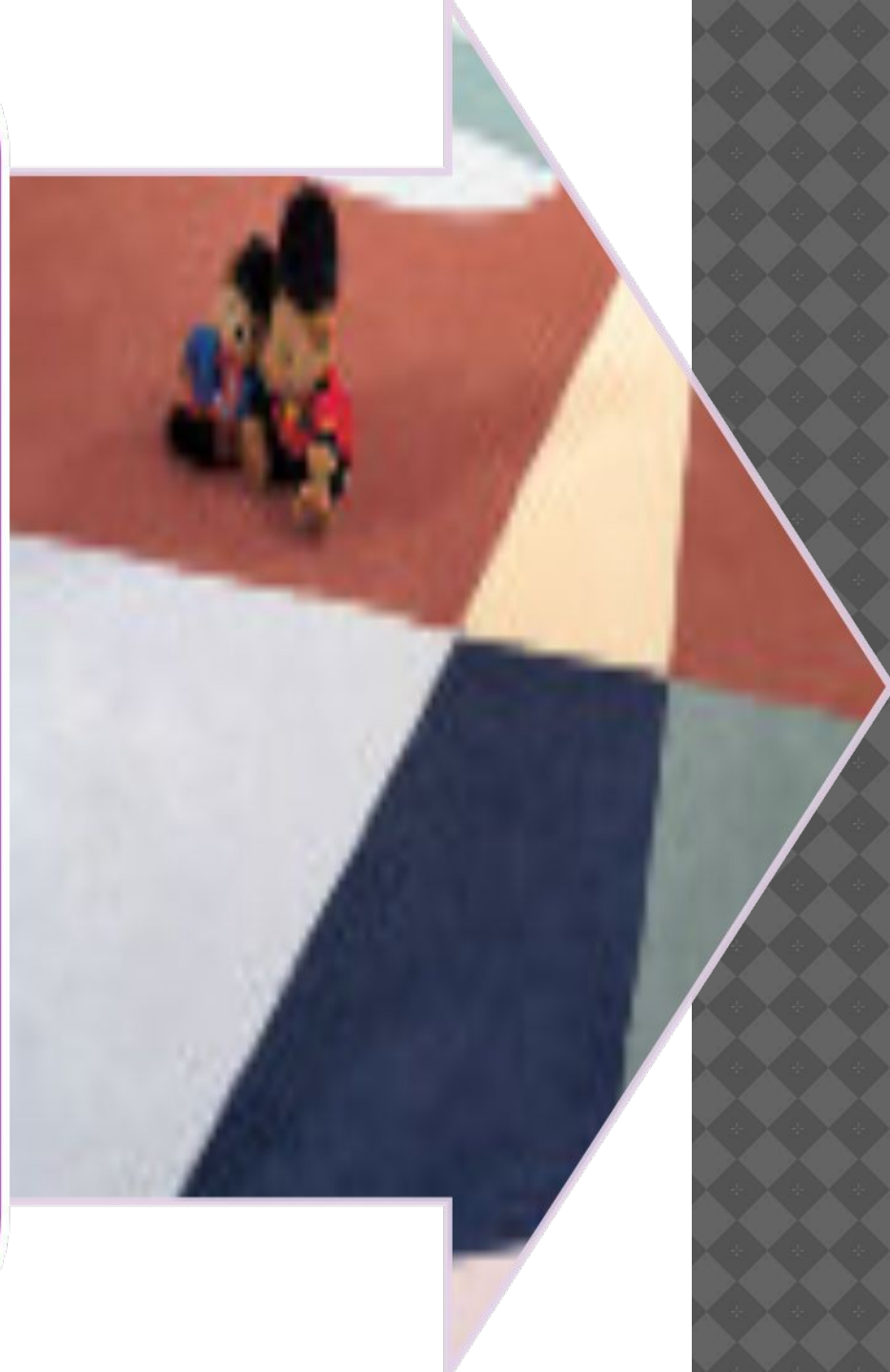




Изготовление вязально-прошивных ковровых изделий осуществляется на современных вязально-прошивных машинах с использованием принципа петлеобразования на трикотажных основовязальных машинах. От трикотажных ковров они отличаются более жесткой конструкцией основных узлов, так как иглы вязально-прошивной машины при каждом рабочем ходе прокалывают ниточный или волокнистый холст. Вязально-прошивные ковровые изделия вырабатываются из трех систем нитей: ворсовой основы, прошивных основы и утка. С изнаночной стороны ковры обрабатываются смолами, а для придания каркасности с изнанки наносят подложку из пенно-губчатой резины.



Ковры и ковровые изделия не относятся к товарам первой необходимости, однако с ростом экономического благосостояния общества потребность в них будет расти. Проводимая Российским государством протекционистская политика во внешней торговле направлена на защиту отечественных производителей текстильных товаров. Производство ковров в России довольно развитая отрасль текстильной промышленности, ее мощности способны насытить как внутренний рынок, так и осуществлять экспортные поставки.







Специфической особенностью данного рода товаров является то, что в каждой стране, регионе они имеют свой национальный колорит, приобретаемый в результате различных способов производства, исходных материалов, подбора цветовой гаммы и видов рисунка. По этому международные товаропотоки ковровых изделий весьма разнообразны и зачастую носят двусторонний характер.



# В общем плане алгоритм проведения исследований (экспертиз) ковровых изделий включает набор следующих действий:

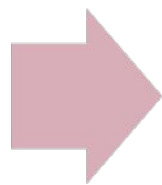
- просмотр представленных документов и выявления необходимости получения дополнительных материалов (при необходимости делается запрос о представлении таковых);
- получение от лица, обратившегося с запросом, образцов товаров;
- первоначальное изучение характеристик, включая маркировку, упаковку, внешний вид и т. д.;

- определение набора диагностических и идентифицирующих признаков товара и методов их определения;
- проведение исследований и испытаний;
- анализ и синтез полученных результатов;
- формулирование выводов;
- оформление и выдача заключения эксперта или другого документа таможенной лаборатории;
- оформление отчета о проведенных экспертизах;
- оформление дела по проведенной экспертизе (исследованию) и направление его в архив лаборатории.

# АССОРТИМЕНТ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ...

очень широк, поэтому для идентификации конкретной разновидности должен быть определен такой набор признаков, который характеризует его сущность и, благодаря этому выделяет его из множества других, часто очень похожих объектов. При этом инспектор интуитивно стремится выделить минимальное число основных признаков: наименование изделия, его условное обозначение или код, обозначение нормативного или технического документа, определяющего характеристику данного товара. Если минимального набора недостаточно, то информация должна дополняться его физическими, химическими и эксплуатационными (потребительскими) характеристиками.

Рассматриваемые нами  
товары включены в  
раздел XI ТН ВЭД  
«Текстильные  
материалы и  
текстильные изделия»,  
группа 57 «Ковры и  
прочие текстильные  
напольные покрытия»,  
которые выделены по  
функциональному  
назначению.





В комментариях к ТН ВЭД и пояснениях к ТН ВЭД дается определение коврам текстильным (textile carpets) для группы 57. Это напольные покрытия, в которых текстильный материал образует лицевую поверхность изделия в процессе эксплуатации. Изделия аналогичные напольным текстильным покрытиям (драпировки, скатерти) по своим характеристикам, но предназначенные для использования в других целях, относятся также к этому понятию.





В описываемой товарной группе продукция классифицируется как готовые изделия, то есть выполненные по размеру, подшитые с подкладкой, бахромой, сшитые из отдельных частей и т.д.

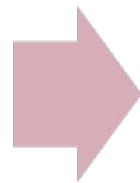


Они могут быть в форме квадратных ковриков, прикроватных и каминных ковриков, а также в форме дорожек для комнат, коридоров, проходов или лестниц в кусках длиной подходящей для разрезки и обработки.



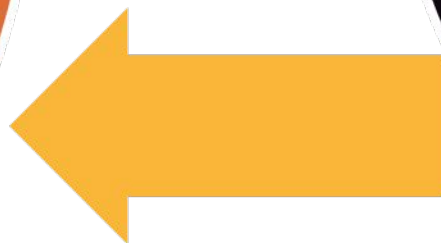
Ковровые изделия могут быть пропитаны (например, латексом) или укреплены подкладкой из тканей или нетканых полотен, либо пористой резиной или пластмассой.

Линолеум и другие  
напольные  
покрытия,  
состоящие из  
покрывающего  
слоя, наложенного  
на текстильную  
основу, в данную  
группу не  
включаются.





Изделия, содержащие два и более текстильных материалов, классифицируются по тому материалу, который преобладает по массе в сравнении с любым другим текстильным материалом в данном товаре. Грунтовая ткань (каркас) при этом во внимание не принимается.





Анализ особенностей классификации ковровых изделий 57 группы показывает, что они имеют много схожих свойств с такими текстильными изделиями как ткани сложного переплетения, некоторые виды нетканых материалов, искусственный мех, а отличает их от вышеуказанных товаров, в основном, назначение (напольные покрытия) и специфические способы изготовления.



Ковровые изделия по ОКП  
включены в 81 класс  
«Продукция текстильной  
промышленности (без пряжи,  
тканей, нетканых материалов и  
трикотажных изделий), а их  
дальнейшая классификация  
представлена в таблице





При оценке качества ковровых изделий учитывают две группы показателей качества: органолептические (художественно-колористическое оформление, отделка и структура), определяемые визуально по 40-бальной системе (табл. 4.1) и объективные, предусмотренные стандартами и техническими условиями.



# ХУДОЖЕСТВЕННО- ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ


<b>Наименование показателей качества</b>	<b>Высшая оценка, баллов</b>	<b>Пределы оценки, баллов</b>
Художественно-колористическое оформление	20	20
Отделка	10	10-9
Структура	10	10-9

# К ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА ОТНОСЯТ...

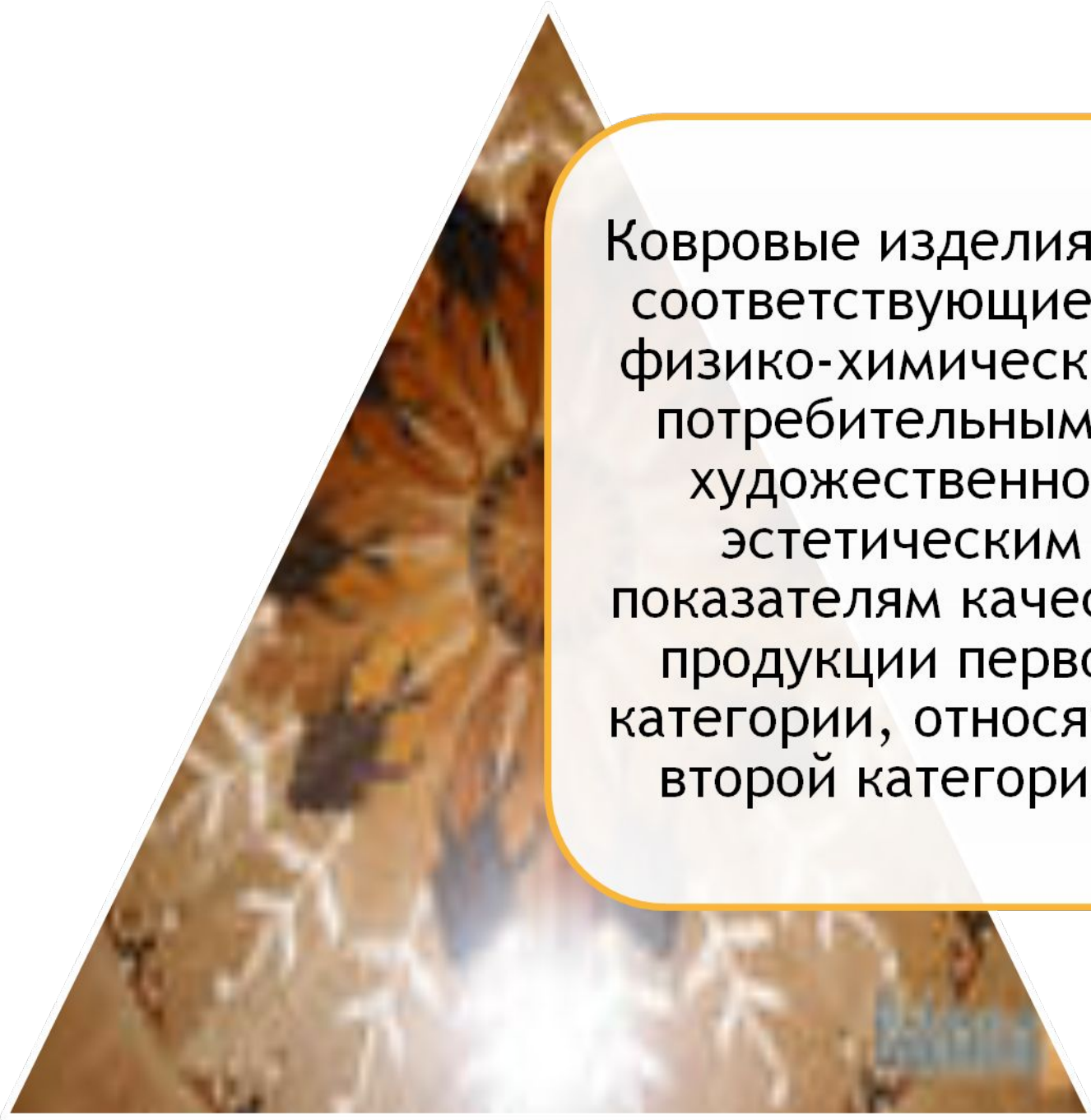
изделия, соответствующие качеству лучших отечественных и зарубежных образцов, превышающие требования действующей нормативно-технической документации, имеющие отличный товарный вид и художественно оформленную маркировку и упаковку. По художественно-эстетическим показателям качества ковровые изделия должны получить оценку не менее 38 баллов



# К ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА ОТНОСЯТ...

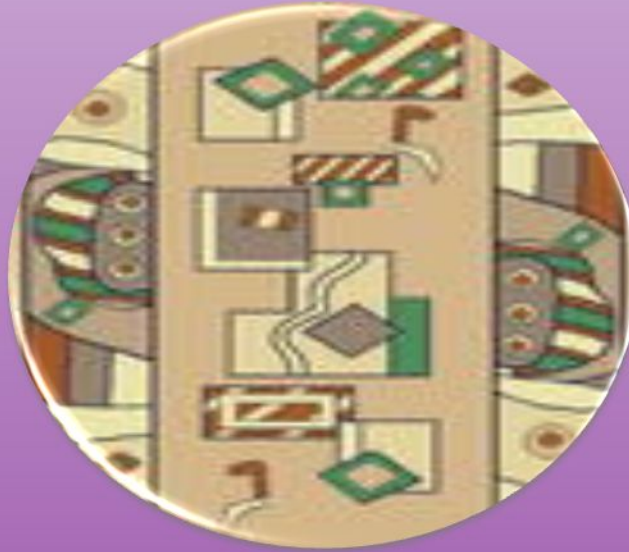


ковровые изделия 1-го и 2-го сортов, которые по показателям качества соответствуют лучшим отечественным образцам и требованиям действующей нормативно-технической документации. По эстетическим показателям качества изделия первой категории должны иметь оценку не ниже 32 баллов.

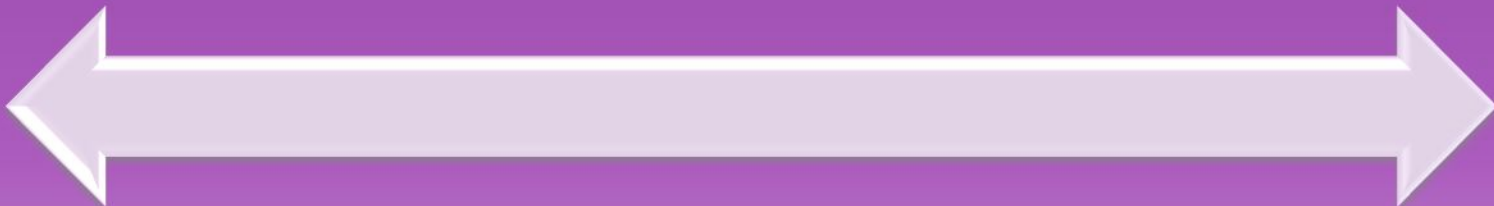


Ковровые изделия, не соответствующие по физико-химическим, потребительным и художественно-эстетическим показателям качеству продукции первой категории, относят ко второй категории.





В зависимости от наличия дефектов внешнего вида ковровые изделия выпускают двух сортов: 1-го и 2-го. Дефекты (пороки) оцениваются в условных единицах - баллах. Сорт оценивается суммой баллов, приходящихся на одно изделие: 1-ый сорт до 10 баллов, второй - до 20 баллов.



# БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОРОКОВ КОВРОВ РУЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование порока	Пределы оценки, баллов
Кривизна	2
Вогнутость или выпуклость	2
Перекося	2
Слабовыраженная разнооттеночность	5
Редкая, слабая выработка кромки	5
Дряблость концевых паласных частей	5
Неравномерная стрижка	8
Кирс – образование складок	5
Незастылаемость основы утком	2
Близны основы в одну нить на каждые 10 см	11
Петли, концы ворсовой или уточной пряжи	3
Незастылаемость основы ворсом	1
Резкое искажение размеров рисунка	11



Приемка ковровых изделий осуществляется партиями. Партией считается одновременно предъявляемое к сдаче количество одного артикула и сорта ковровых изделий, оформленное одним документом. Проверка качества ковров ручной выработки по внешнему виду, числу нитей, высоте ворса, размерам, соответственно маркировки и упаковки подвергают 100% продукции.





**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**

**!!!**