

## ОСОБЕННОСТИ РЕЦЕПТОВ НАТУРАЛЬНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ И ИХ СОХРАНЕНИЕ В НАРОДНЫХ КОВРАХ МОЛДОВЫ И СРЕДНЕЙ АЗИИ



**Инга КОРНЕЙЧУК,**  
Мастерант, прогр. *Историческое наследие и туризм,*  
*Кишинёвский Государственный Педагогический Университет*  
*им. Иона Крянгэ,*  
учитель Истории и Гражданского воспитания,  
*Теоретический Лицей им. „И.С. Нечуя-Левицкого“ г. Кишинёва*  
e-mail: [inga.cornei@mail.ru](mailto:inga.cornei@mail.ru)

### Summary

*Weaving is a traditional occupations of the nations of ancient times. The products of the crafts were used in the domestic life, but also as objects for decorating the dwellings. Traditional carpets are preserved today with great care and are passed from generation to generation or become objects of museum heritage. This article is dedicated to examining the similarities and differences in the processing of raw materials by using natural products and knowledge of the fabric of weavers. The study is based on the historiography analysis of the 19th-21st century, as well as field studies.*

**Key words:** *weaving, carpet, bark, artistic craft.*



История молдавских ковров – это история наших предков, которая составляет часть культурного мирового наследия. Проходят века, меняются поколения, однако самое ценное сохраняется и передается с любовью от бабушек и дедушек своим внукам и правнукам. Техника крашения шерсти, использование натуральных красителей, рецепты окрашивания является одной из самых сложных и трудоемких задач. Цвет нити должен быть насыщенным, однородным. Орнаменты на коврах и вышивках отражали самое важное и сокровенное, они напрямую связаны с развитием истории общества и страны. Сохранение культурного наследия наших предков – одна из главных задач.

В Молдове окрашивание нитей было одним из обычных домашних ремесел. Женщины, особенно пожилые, знали и передавали по наследству огромное количество рецептов для получения особенных, ярких и стойких

цветов. В своей работе попыталась собрать и обобщить рецепты и способы окрашивания нитей у разных народов. Особое внимание - обрати на сохранение рецептов красок, на основе натуральных красителей. Важно отметить, что географическое положение было всегда важным для развития ремёсел, в том числе ковроткачества. Натуральные краски, которые использовали другие народы, схожи с натуральными красителями, которые использовались в Молдове, но есть исключения.

Изысканная цветовая палитра ковров в 18, 19 и нач. 20 века получается благодаря в большей степени цветам, которые получали из настоев красящих растений. Их использование (растений) с целью окрашивания нитей или тканей известно с давних времен. Очень многие растения содержат в листьях, цветах, плодах, стеблях (стволах) или корнях красящий сок, который различными простыми методами, окрашивает нити (ткань). Поэтому те знания, которые добыл (усвоил) румынский народ в области растительного окрашивания является ценным наследием традиций, которые требуются сохранять. После того, как долгий период этот аспект, игнорировался специалистами, Ион Ионеску из Брад был первым, кто увидел растительную окраску, как отрасль бытовой индустрии. Впечатлённый работой С. Ф. Мариана: «Цветовая гамма у румын, относящиеся к Буковине», Константин Истрати привлек внимание, в 1897, Научного общества этого ремесла, которой считает очень важным с лингвистической, художественной, экономической и воспитательной точки зрения. Первое систематизированное представление рецептов окрашивания при помощи растений было сделано Т. Памфиле и М. Лупеску в своей работе под названием: «Цветовая гамма румынского народа». Большой вклад в знание окраски при помощи красящих растений внес Артур Горovej в своей работе: «Ремесло окрашивания растениями (травами)». Название публикации (работы) по народному искусству вносят дополнения к предыдущим исследованиям.<sup>1</sup>

После того, как окрашивание при помощи растений жило тысячелетия, его значимость снижается с сер. 19 века, когда открытия в области органической химии позволили получать цвета путем синтеза (синтетические цвета). Этот переход произошел благодаря простому методу его использования, и таким образом вытеснили зависимость от натуральных источников, климатических и географических условий. Всё-таки учитывая стабильность (насыщенность цветов), нежность и чистоту натуральных цветов по качеству синтетические цвета не дотягивают до уровня натуральных. Окрашивание натуральными компонентами является комплексным феноменом, усвоенных от наших предков из поколения в поколение, изучение рецептов

<sup>1</sup> G. Stoica, El. Postolachi. De la fibră la covor. Bucureşti, 1998, p. 65-66.

окрашивания, которые дошли до наших дней, дают нам понять, что румынский крестьянин был настоящим мастером по окрашиванию компонентами.

Разные этапы традиционного окрашивания, начиная от подготовки пигментов и необходимого материала до (лечения) восстановления нитей после окрашивания, всё это имеет ясное представление с точки зрения химии. Для этого требуется разъяснить несколько понятий, что касается натуральных пигментных цветов и формы, где они находятся в природе.

Цвета состоят из сложных органических соединений, которые в своей структуре содержат группы *chromofore*, то есть носители цвета и группа ахроматических цветов, которые позволяют фиксироваться на текстиле, дереве и т.д. Натуральные пигменты могут иметь минеральное, растительное или животное происхождение. В Молдове и Румынии использовались пигменты растительного происхождения, они находятся в разных частях растений (корень, стебель, ствол, листья, плоды, цветы). свободные или связанные с компонентами глюкоза или её заменители, то есть имеют форму глюкозидов.

С точки зрения химического состава, растительные пигменты могут быть азотированными и неазотированными, класс из красителей - *antocianici*. Без вхождения в детали можно сказать, что категорию красителей составляет красный и синий краситель, который получается из цветов и плодов, а красители *flavonici* – это желтый цвет, полученный из цветов, корней или стволов.<sup>2</sup>

Красители *chinonici* находятся в корнях или кожуре, и как правило имеют жёлтый, оранжевый или красный цвет. Красители *carotenoidale* добывается из листьев, цветов и имеют также жёлтый, оранжевый и красный цвет.

В Молдавии были в пользовании и привозные естественные красители: кошениль (красный, того же происхождения, что и червец) и индиго (синий).

Из естественных красителей местного происхождения лишь немногие обладают высокой стойкостью к действию света и влаги.

Таковы марена (красный краситель), червец (красный, получаемый из насекомых), местная индигоноска вайда (синий), кора дуба и ольхи (черный, коричневый), зопник (красно-коричневый), дрок красильный (желтый) и некоторые другие.

Краски в старинных коврах Средней Азии отличались необыкновенной прочностью. Часто какой-нибудь ковровый обрывок, изношенный и истертый до того, что видны лишь нити утка и основы, блестит и переливается яркими рубиново-красными, золотисто-терракотовыми,

<sup>2</sup> De la fibră la covor. Bucureşti, 1998. Cum vopseau strămoşii, p. 66-67.

бархатно-синими и бирюзовыми тонами. Красители были растительного происхождения, и в основном их добывает на месте. Исключение составляли индиго – ниль, дающий синюю краску, и кошениль – кырмызи, завозимые из Ирана и Индии. Спокойная цветовая гамма, ограниченная семью-восемью цветами – важная характерная черта молдавского ковра. Пряжу окрашивали растительными красителями в домашних условиях. Методы изготовления таких красителей и способы крашения вырабатывались столетиями и передавались из поколения в поколение. Временем расцвета ковроделия в Молдавии считается конец 18 – начало 19 века. Ковры этого периода отличаются высоким мастерством исполнения, гармонией цветовой гаммы, разнообразием орнаментов. Молдавские ковры бывают с четырехсторонней, двухсторонней каймой и вообще без каймы. Одна из ярких отличительных особенностей молдавских ковров с каймой заключается в том, что рисунок каймы не согласуется с главным рисунком поля. Они разные по цвету, но это не мешает создавать цельную композицию, которая основывается не на сходстве, а на контрасте мотивов и цветовой гаммы орнаментов.

*Секреты народных рецептов Молдовы.* Из травы дрогицы добывают очень хорошую желтую краску; из травы совырьвь – красную и черную, а корень, называемый нараледжив, дает яркую пунцовую краску. Все краски употребляются жителями для крашения шерсти и других домашних материй. Одним из наиболее широко используемых растений для крашения пряжи была скумпия (*cotinus cogugria*). Из её древесины извлекали красители желтого, оранжевого и черного цветов, а из листьев – красного. Это растение широко использовали также как дубильное и красящее вещество для кожи. Рецепты растительных красителей отличались необычайной сложностью. Часто один и тот же цвет получали из разных растений, а иногда из одного растения – несколько оттенков краски. Репчатый лук издавна употреблялся для крашения шерсти, льна и хлопка. Из перьев лука получали зелёную краску, из луковицы – коричневую, а из сухой верхней шелухи – желтую. Из разных частей ореха можно было получить черный, коричневый, зелёный цвета. Конечный результат зависел от консистенции и вида красителя, а также от опыта мастерицы.

Из растительных красок местного происхождения получали в основном 5 цветов (желтый, черный, красный, зелёный и коричневый). Желтый – из лука, зверобоя, шафрана, дуба, грецкого ореха, скумпии, одуванчика; зелёный – из перьев лука, кожуры зелёного грецкого ореха, крапивы, одуванчика; коричневый – из дубовой коры, желудей, скорлупы и листьев грецкого ореха, луковицы репчатого лука. Для получения желто-коричневого цвета использовали кочаны кукурузных початков. Их сжигали, и золу варили в

дождевой воде. В полученный раствор опускали нити. Желто-красная краска получалась из отвара зверобоя. Сложностью рецептуры отличался красный краситель, извлекаемый из листьев и коры древесины дикой яблони, а также из листьев и цветов душицы (*soryv-origanum vulgare*). Красящие пигменты закреплялись на волокнах в основном с помощью протрав. При окрашивании шерстяной пряжи в кипящий красильный отвар наливали кислый домашний квас (*borş de casă*), приготовленный из пшеничных отрубей, или уксус, а конопляной и льняной – добавляли пищевую соль. Цвет пряжи зависел не только от вида красителя, но и от протрав. Шерсть впитывала краски и протравы только из горячих растворов, тогда как лен, конопля и хлопчатобумажная пряжа – из холодных. Поэтому шерсть окрашивали всегда путём кипячения мотков. и высушивали. Окрашивание пряжи самодельными красителями – сложный и ответственный процесс. Чтобы получить желаемый цвет, следовало знать время сбора того или иного растения, консистенцию красильного экстракта, продолжительность крашения и т.д. В процессе крашения мотки постоянно переворачивали, чтобы краска закреплялась равномерно, потом их прополаскивали в чистой воде. Скромная цветовая гамма среднеазиатских ковров не требовала применения многочисленных и разнообразных красителей. Из местных растительных красителей употребляли марену – *Rubia tinctorum* (тумрк. – чоп бояг, узб. и кирг. – руйан); живокость желтую – *Delphinium semi-barbatum* (тумрк.- сары чоп, узб. и кирг. – испарак); гранатные корки – *Punica granatum* и зелёный ореховый околоплодник.

Одним из самых распространенных растительных красителей, употреблявшихся в ковроделии Средней Азии повсеместно до конца XIX в., была марена. Она росла в диком виде и культивировалась в районах Ферганы, Самарканда, Бухары и Хивы. В Туркмению марену завозили из Бухары, Хивы и Персии. Ковровщицы различали марену молодую и старую, предпочитая последнюю, так как в ней больше красящих веществ. Употребляли марену в мелком истолченном виде. Ковровщицы самостоятельно окрашивали шерсть в различные цвета, исключение составлял цвет индиго. Секрет окрашивания шерсти в цвет индиго находился в руках специалистов - красильщиков. Стоит отметить что окраска натуральными красителями была трудоемкой и медленной. Только очень состоятельные люди в начале XX века могли позволить себе окрашивать шерсть для ковров в натуральные цвета.

В 70-е годы XIX в. на рынок поступают анилиновые красители, которые очень быстро вытесняют растительные. Сильная сторона анилиновых красителей, заключалась в том, что при окрашивании шерсти они давали яркие и светлые тона, которые не давали растительные краски. Однако, для

себя мастерицы использовали натуральные красители, старались придерживаться традиционной строгой расцветки.

Городской рынок, который отражал различные вкусы населения, дал возможность ковровщицам использовать новые химические красители. Особым спросом пользовались изделия светлой и яркой гаммой тонов, которую обеспечивали анилиновые красители. Ещё один плюс – это дешевизна, легкость приобретения и простота окрашивания.

Последствия, вызванные анилиновыми красителями были печальны: стали появляться изделия покрытые тусклыми пятнами выцветшего анилина, потерявший из-за плохой краски присущий старым изделиям блеск. В конце XIX в., стали проникать и другие химические красители-синтетический индиго и ализарин. Местные специалисты-красильщики быстро и успешно освоили окрашивание синтетическим индиго, ализарин же не получил распространения в виду сложности приемов окрашивания им.

Попытки ковровщиц пользоваться синтетическим индиго (синий цвет) оказались неудачными. Ковросоюз Туркмении уже в 20-х годах организовал на местах специальные красильни, снабжавшие ковровщиц синей пряжей.

Прочность окраски, чистота и глубина тонов и цветов при употреблении растительных красителей достигалась тщательной обработкой пряжи различными протравителями. Очень важна обработка пряжи. Одна и та же протрава (по составу и времени) употреблялась для различных красителей – марены, кошенили, испарка. Многообразие оттенков окраски достигали только при помощи различной степени насыщенности раствора и удлинения процесса протравы. Самое длительное протравливание было при окраске мареной в темно-вишнёвый цвет, когда протраву производили в течение 40 дней. Самое распространённое средство протравы - были квасцы, которые применяли в чистом виде и как составную часть сложных протрав, изготовлявшихся из настоя перебродивших джугары, ячменя или пшеницы. Зёрна вымачивали предварительно в воде приблизительно 15 дней, затем отцеживали и использовали этот настой как протравитель. В некоторых случаях употребляли болтушку из ячменной, пшеничной или джугаровой муки, а также первую грязную воду, получаемую при мытье шерсти, содержащую в себе ряд кислот и солей<sup>3</sup>. В редких случаях пряжу протравливали в растворе марены, оставшемся после окрашивания. Обычно перед крашением являлась протрава чистыми квасцами, применяемая главным образом среди киргизов и арабов.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> В.Г. Мошкова. Ковры народов Средней Азии конца XIX - нач. XX вв. Ташкент, 1970, стр. 34.

<sup>4</sup> Ibidem.

Пряжу кипятили в растворе квасцов до опреснения воды, после чего её промывали в холодной воде и просушивали. Туркменские ковровщицы амударьинский районов применяли иной приём протравы квасцами: здесь пряжу не кипятили в растворе квасцов, а выдерживали продолжительное время. Пряжу укладывали в глиняный кувшин гуза или корчагу хум, заливали водой и клали в неё горсть квасцов; затем в течение 15 дней ежедневно взбалтывали раствор и переворачивали пряжу<sup>5</sup>. В центральных районах Туркмении ковровщицы не ограничивались предварительной обработкой шерсти квасцами, а прибегали к дополнительным средствам для повышения кислотности.

Из нескольких пригоршней пшеницы или ячменя приготавливали закваску, затем в неё добавляли горсть квасцов.

В этом растворе её выдерживали 8-20 дней, ежедневно перемешивая; затем пряжу отжимали и вывешивали сушить, после чего она считалась вполне готовой для окраски.<sup>6</sup> Такого рода протравы употребляли обычно при окраске пряжи мареной (красный тон, цвет сгустка крови), кошенилью<sup>7</sup> и живокостью желтой. При окраске индиго пряжу предварительно не обрабатывали.

Привожу рецепты протрав, собранных В.Г.Машковой в разных районах Туркмении.

Способ 1. В закваску из четырех пригоршней ячменя через 7 дней клали одну горсть квасцов, опускали 1 кг пряжи и держали 15 дней, ежедневно её переворачивая и мешая раствор. Затем пряжу промывали и высушивали (сел. Безмеин Ашхабадского района).

Способ 2. В закваску из 1,6 кг пшеницы прибавляли кусочек джугарового теста и горсть квасцов; в этот раствор опускали пряжу и оставляли на 7 дней, после чего её промывали и высушивали.

Способ 3. В небольшой кувшин (гуза) с водой клали горсть квасцов и кусок джугарового теста; в этой закваске держали пряжу 15 дней, затем промывали и просушивали (сел. Астана-Баба Керкинского района).

Способ 4. Из 200 г джугаровой муки делали жидкую болтушку и сливали в кувшин, куда бросали горсть квасцов, клали пряжу, выдерживали её 9 дней, ежедневно помешивая; промывали и сушили (сел. Тутлы Кызылякского района).

Способ 5. Джугаровую муку заваривали в воде, в полученную жидкую болтушку клали горсть квасцов и оставляли бродить 5 дней, после чего опускали в него на 10 дней (сел. Караган Бахарденского района).

---

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Ibidem.

Способ 6. Закваску делали из четырёх пригоршней ячменя. В полученный раствор добавляли джугаровую муку и немного кислого молока. Пряжу выдѣльвали в этом составе 5-6 дней (сел. Тутлы Кызылаякского района).

Ковры Средней Азии старинных образцов отличались небогатой гаммой красок, для получения которых немногочисленных красители использовались главным образом в чистом виде, и лишь для получения оранжевого и зелёного производили комбинированную окраску.

У ковровщиц никогда не было профессиональных секретов – достояний определенной семьи или группы. Они охотно делились своим опытом.

Точной дозировкой компонентов красильщицы не знали, количество протрав и красителей, длительность процессов окраски мастерицы определяли на глаз и по цвету окрашиваемой пряжи; если он удовлетворял её, окраску прекращали; если нет, то вновь добавляли ту или иную краску и процесс продолжался. Успех окраски зависел не от знания каких-то особых рецептов крашения, а от опыта мастериц, их умения учесть все частные моменты в процессе работы и к ним примениться.

Лучшие мастерицы не ограничиваясь предварительной обработкой пряжи, применяли протравители и закрепители (дубители и щелочь) в процессе крашения. Кроме квасцов, в качестве протравителей и закрепителей употребляли настой из некоторых местных растений или золу от них. К этим растениям относятся: *бузгунч, сазак, гузарлик или юзарлик, кеткен, каррак или чоган, черкез и аджва*. Ковровщицы использовали также золу от ветвей шелковичного дерева.

**Окраска мареной.** Марена при окрашивании в зависимости от обработки дает красные тона: от коричнево-красного (цвет сгустка крови) до тёмно-вишнёвого. Употреблялась она и в качестве составного цвета при получении оранжевого тона.

Окраску мареной в наиболее распространенный красно-коричневый тон производили в большинстве случаев (иногда с некоторыми изменениями в деталях) следующим образом: выварив чоган так, чтобы вода сделалась ярко-жёлтой, отвар отстаивали и, очистив его от стеблей и сора, переливали в другую посуду. В полученном растворе (несколько остуженном) смачивали протравленную пряжу и, слегка отжав, обильно пересыпали заранее мелко истолченной мареной, укладывали в тот же отвар чогана, покрывали тряпкой и оставляли до следующего утра.

Утром пряжу вынимали и стряхивали марену с нее в котел, вновь доливали раствором чогана и кипятили в нем же пряжу, после чего она поступала в закрепление<sup>8</sup>. Закрепление производили поташем (ишкор), приготовленным кипячением золы указанных выше растений. В отстоенный

<sup>8</sup> В.Г.Мошкова. Ковры народов Средней Азии конца XIX- нач. XX вв. Ташкент, 1970, стр. 35-36.



и отцеженный поташ опускали на некоторое время окрашенную (ещё влажную) пряжу; иногда ограничивались просто погружением её в поташ два-три раза.

Встречались и более сложные и редкие способы окраски пряжи в темно-вишнёвый цвет. Со слов Бустан Джумановой (род Сухты, племя сарык), жительницы аула Дада-оглы Пендинского района, был записан в г. Мерве следующий способ окраски мареной. Раствор для протравы, приготовленный из пшеничных зерен, выдерживали в течение 40 дней. (Для усиления брожения в пшеничный настой клали несколько ягод незрелого винограда и леденец). Пряжу вываривали в квасцах просушивали. Затем кипятили настой из чогана, смешивали его с приготовленным настоем для протравы и кипятили; полученным раствором поливали сложенную в какую-либо посуду пряжу, густо пересыпали мареной и оставляли на одну ночь, утром окрашенную пряжу промывали в чистой воде.

В сел. Байрач Тахтабазарского района, отдельные мастерицы тоже пользовались приемом холодного окрашивания пряжи (без кипячения в краске), но с продолжительным сроком протравливания её (пряжу выдерживали в пшеничной закваске до 40 дней).<sup>9</sup>

**Окраска кошенилью.** Кошениль при культурной обработке дает большое количество цветовых тонов. Среднеазиатские ковровщицы добывались различных оттенков только одного малинового цвета. Окраску кошенилью производили обычно без всяких вспомогательных средств и без потравы, но исключительно в медном котле ( мисс казан), что противодействовало разным химическим влияниям и способствовало получению чистых тонов окраски. Такой котёл обслуживало несколько ковровщиц. При отсутствии медной посуды красили в чугунных котлах. Однако, по общему признанию, при такой окраске получались грязно-бурые тона.<sup>10</sup>

Прием окраски простой: истолченную кошениль бросали в кипящую воду, затем в котел опускали протравленную пряжу и кипятили до обесцвечивания раствора. Если окраска казалась мастерице недостаточной, она добавляла в раствор ещё кошенили. Окрашенную пряжу оставляли в растворе на несколько часов, затем отжимали, полоскали в холодной воде и сушили. Широко распространен был способ окраски мареной по кошенили и наоборот – кошенилью по марене. Ковровщицы всех амударьинских районов утверждали, что кошениль не была здесь известна – в старинных изделиях её не применяли совершенно.

---

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Ibidem.

**Окраска испараком.** В центральных районах Туркмении желтый цвет в чистом виде почти не употреблялся; он использовался как вспомогательный для получения оранжевого и зелёного тонов.

Способ окраски испараком был довольно прост. Растение в высушенном виде кипятили в воде до тех пор, пока вода не становилась ярко-желтой. Большинство мастериц употребляло на 1 кг пряжи 1 кг сушеного испарака. Полученный настой отстаивали, отцеживали и кипятили в нем протравленную пряжу. В том случае если пряжу предварительно не протравливали, процесс окрашивания несколько изменялся: сначала приготавливали краску, выварив испарак в воде, затем давали краске отстояться, переливали её в чистый котёл, добавляли туда квасцов и снова кипятили, помешивая деревянной палкой. Готовность окраски проверяли необычайно просто: зачерпнуть из котла жидкость, в которой кипятили пряжу, разбрызгивали по оштукатуренной стене. Если на стене оставались следы краски, значит краска не готова и нужно продолжать кипячение; если от брызг стена не окрашивалась, кипячение прекращали. Закрепление желтой краски не производили. Для получения оранжевого тона нарындж пряжу желтого цвета окрашивали мареной. В районе Мерва, Ашхабада, Бархадена и Тахта-Базара в таком случае практиковали окраску не самой мареной, а только её мелко истолчённой сердцевинной.

Мы рассмотрели основные направления, особенности рецептов натуральных красителей, в Молдове и Средней Азии чтобы их сохранить и использовать при окрашивании в народных коврах. Нужно помнить о сохранении экологического фона, защите окружающей среды. Искусство ручного ковроделия должно быть сохранено. В 2017г. в ЮНЕСКО международным специалистам было представлено досье об одной из категории ковров Республики Молдова «scoarță». На сегодняшний день очень важно сохранить и продолжить традиции ковроткачества, продвижение бессарабских ковров на национальном и международном уровне. Ковры - это страницы истории нашего народа. Результаты данной работы будут использоваться на уроках истории, курсе по выбору «История и местная культура», уроках «Гражданского воспитания».

### Библиография

1. Buzilă, Varvara, *Covoare basarabene. Din patrimoniul Muzeului de Etnografie și Istorie Naturală*. București: Editura Institutului Cultural Român, 2013.
2. Cibotaru, Silvia, *Ornamente populare tradiționale*, Chișinău, 1982.
3. *Covoare basarabene din patrimoniul Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală din Republica Moldova*. Album: Editura Fundației Culturale Române, 1998.

4. De la fibră la covor. Stoica Georgeta și Postolachi Elena (coordonatori științifici). București, 1998.
5. Mardari, George, Arta covoarelor vechi românești. Magia mesajului simbolic, București, 2016.
6. Moisei, Ludmila. Ornamentul – fenomen artistico-estetic. Chișinău: Pontos, 2017.
7. Stoica, Georgeta. Covoare românești de patrimoniu din colecțiile Muzeul Național al satului "Dimitrie Gusti", 2009.
8. Șofranski, Zina. Coloranții vegetali în arta tradițională. Chișinău, 2006.
9. Гоберман, Д.Н. Ковры Молдавии. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1960 г.
10. Коворул молдовенеск. Кишинэу: Тимпул, 1985.
11. Молдаване. Хозяйственные и художественные промыслы. Ткачество и ковроделие. Москва: Наука, 2010.
12. Мошкова, В.Г. Ковры народов Средней Азии конца XIX - нач. XX вв. Ташкент, 1970.
13. Попович, Ю.В. Из истории молдавской клаки. В: Этнография и искусство Молдавии. Кишинев, 1972.
14. Посталаке, Е.А., Молдавское народное ткачество (XIX - начало XX в.). Кишинэу, 1987.

*Электронные источники:*

1. Красители для ковров. <https://www.smartkilim.com/uncategorized/vidy-krasitelej-dlya-kovrov.html>
2. <https://ковры.рф/blog/krasiteli-dlja-kovrovih-nitej/>  
<http://vstroках.net/istoriya/armyanskiy-kovyor-v-mirovoy-storii/>  
<https://tekstilprofi.com/domashniy-tekstil/armyanskie-kovry/>  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Персидский\\_ковёр](https://ru.wikipedia.org/wiki/Персидский_ковёр)
3. <http://krutopol.com/iranskie-persidskie-kovry.html>