

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО: ТЕОРИЯ, ЭСТЕТИКА, СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

УДК 745.521

Н. Г. Колтышева, В. А. Мариев

УЗОРНЫЕ ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ ТКАНИ СРЕДНЕВЕКОВОЙ РУСИ

Введение

При археологических раскопках на территории среднерусской полосы в курганах были найдены остатки тканей X–XIII вв. Письменные источники указывают, что в этот период на Руси вырабатывались ткани разнообразных видов. Встречающееся в документах название тканей «пестрина» свидетельствует о производстве многоцветных тканей [1, с. 11]. Среди других видов археологических тканей встречались «ажурные» ткани, в которых на фоне плотной ткани упорядоченно располагались просветы. М. Н. Левинсон-Нечаева высказала научное предположение [1, с. 25], что такие ткани были сделаны из шерстяной пряжи и пряжи из растительных волокон, т. е. были двухкомпонентными. При длительном, в течение столетий, хранении в земле, нити из растительных волокон разложились, и на их месте в ткани образовались просветы. М. Н. Левинсон-Нечаева провела эксперимент, она выдернула часть нитей из этнографической поневной ткани и получила образец ткани, похожий на археологические «ажурные» ткани. В книге М. Н. Левинсон-Нечаевой [1, рис. 5] приведены фотографии «ажурных» археологических тканей. В. А. Ефимова [2, с. 129] писала о гипотезе происхождения «ажурных» тканей в результате разложения части нитей: «Неопровержимым доказательством этой гипотезы являются находки клетчатой «ажурной» ткани в Ефаевском могильнике X–XII вв. Ткань этого могильника была найдена плотно прилегающей к войлоку; при отделении ткани на войлоке были замечены нити растительного волокна (конопли) как раз в том месте, где в ткани были просветы. Эта ткань первоначально имела сплошную поверхность с узором в виде клеток, который получился в результате чередования в определенном порядке шерстяных и конопляных нитей в основе и утке».

Колтышева Наталья Георгиевна — кандидат технических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: KoltNG@yandex.ru

Мариев Валерий Александрович — научный сотрудник, Русский музей народоведения в Санкт-Петербурге; e-mail: KoltNG@yandex.ru

© Н. Г. Колтышева, В. А. Мариев, 2013

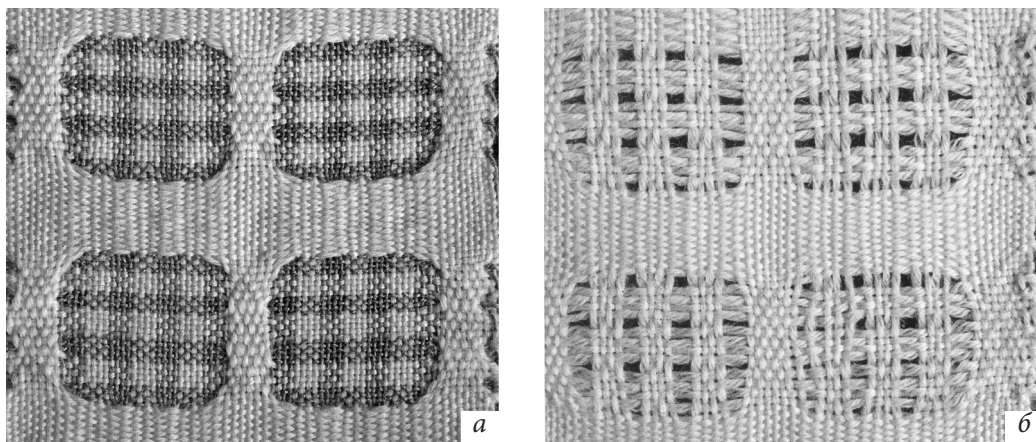


Рис. 1. Модель образования «ажурной» ткани.
a — первоначальная ткань; *б* — ткань после удаления льняных нитей.

Для того чтобы показать образование просветов в двухкомпонентной ткани, мы соткали ткань из льняных и шерстяных нитей, показанную на рис. 1, *a*. В этой ткани прямоугольные клетчатые участки, в которой темные клетки сделаны из льна, а светлые клетки — из шерсти, окружены полосами светлой шерстяной ткани (рис. 1, *a*). На рис. 1, *б* показана эта ткань после удаления всех льняных нитей. На месте клеточек из темной ткани образовались просветы. Вместо клеточек из льняной и шерстяной пряжи лежат только шерстяные нити. Белые полосы из шерсти остались без изменений. Археологические ткани с просветами, сгруппированными в прямоугольник, встречались при раскопках [1, рис. 5].

При реконструкции «ажурных» археологических тканей в материале стоит обратная задача: по сохранившимся в ткани шерстяным нитям получить первоначальную ткань. В случае археологической ткани с просветами, объединенными в прямоугольник, как показано на рис. 1, *б*, ее реконструкцией в материале является ткань, показанная на рис. 1, *a*.

Наряду с археологическими тканями, в которых просветы расположены по прямоугольной сетке, встречаются «ажурные» ткани, в которых просветы образуют узор. В таких тканях «ажурную» сетку сложной формы очерчивают полосы плотной ткани, лежащие не только горизонтально и вертикально (рис. 1, *a*), но также и наклонно. Пример такой «ажурной» ткани из раскопа в с. Доброселье Калужской области показан на рис. 2, *a* [1, рис. 6]. В ткани видны большие квадраты, разделенные плотной тканью, внутри которых лежит ажурный узор. Польский исследователь А. Нахлик высказал идею о строении таких узорных «ажурных» тканей. Он писал: «В частях, которые теперь считаются ажурными, обе системы (шерстяные и холщевые нити. — *Н. К., В. М.*) создавали обычное полотно (клетчатую ткань. — *Н. К., В. М.*). В фрагментах ткани, которые в остатках ткани видны выполненными полотняным переплетением только из шерстяных нитей, холщевые (льняные или конопляные. — *Н. К., В. М.*) основа и уток создавали другой слой ткани. Таким образом, рождалась двойная ткань.» [3, с. 137].*

* Перевод выполнен авторами статьи.

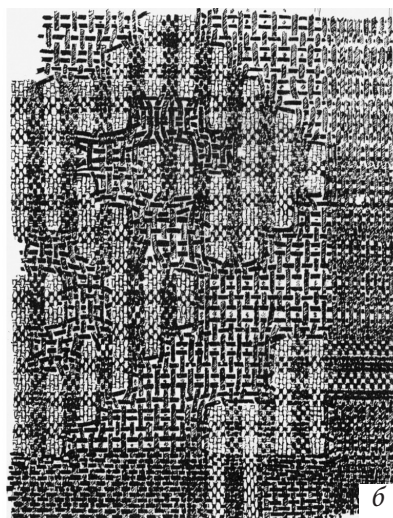
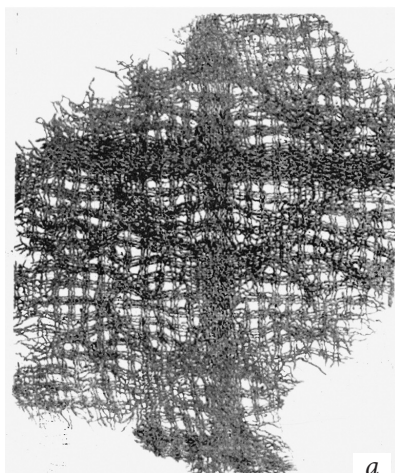


Рис. 2. Археологическая ткань из с. Доброселье Калужской обл.
а — внешний вид; б — графическая реконструкция участка ткани, сделанная А. Нахликом.

А. Нахлик сделал графическую реконструкцию фрагмента ткани из с. Доброселье, который приведен на рис. 2, б. В этой графической реконструкции А. Нахлик показал часть узора из клетчатой однослойной ткани (см. рис. 1, а), и ограничивающие его полосы из шерстяной ткани. Двухслойная ткань образует полосы, лежащие наклонно. В этих участках ткани шерстяные и холщевые нити разделяются и образуют две ткани, лежащие друг над другом, шерстяная ткань лежит на лицевой стороне ткани, а холщевая — на изнаночной стороне ткани.

Рисунок А. Нахлика выражает идею строения археологической ткани. Основываясь на идее А. Нахлика, авторы разработали конструкцию узорной ткани большого квадрата ткани из с. Доброселье и выткали первоначальную ткань на ручном ткацком станке. Основываясь на разработанной конструкции ткани, авторы восстановили узор археологической ткани из древнего Новгорода и сделали ее реконструкцию в материале. В этой статье описана наша конструкция ткани и объясняются художественные особенности и строение полученной ткани.

Реконструкция в материале археологической ткани из с. Доброселье Калужской области

Чтобы сделать первоначальную ткань для археологической узорной «ажурной» ткани, необходимо уметь делать ткань с участками двухслойного переплетения местами на полотняном переплетении. Для того чтобы соткать ткань полотняного переплетения, надо иметь возможность получать на ткацком станке два зева. Для ткачества двухслойного переплетения требуются две системы основы и две системы утков на ткацком станке для образования двух тканей, лежащих друг над другом, и нужно использовать четыре зева, по два зева на каждый слой полотняного переплетения. А. Нахлик в книге «Ткани Новгорода» показал на рисунках [4, рис. 41]

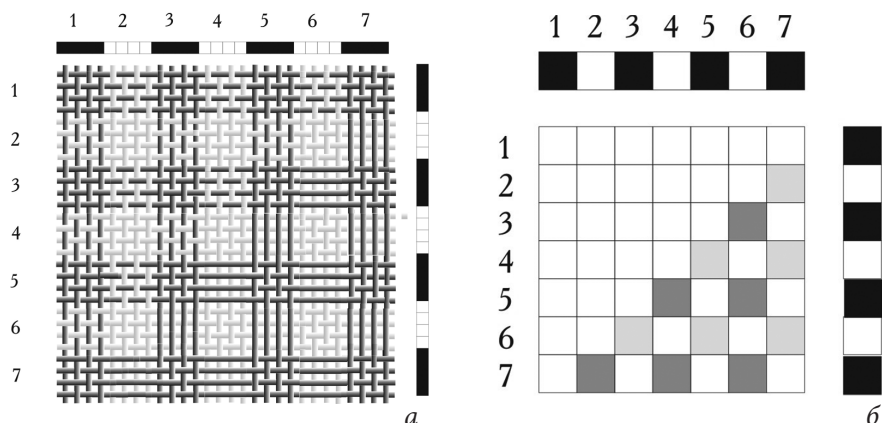


Рис. 3. Структура ткани.

а — переплетение с обозначением цвета нитей основы и утка; *б* — сокращенное представление переплетения.

и привел краткое описание [4, с. 283] метода ткачества двухслойного переплетения участками на ткани полотняного переплетения. Недостающие два зева делаются ручным прокладыванием планки — «бральницы» местами в основе, где необходимо получить двухслойное переплетение. На рис. 3, *а* показано строение ткани из полотняного и двухслойного переплетений.

Участок ткани на рис. 3, *а* построен из двух переплетений, сопряженных между собой по диагонали. В верхнем левом углу на рис. 3, *а* лежит однослойное переплетение, двухслойное переплетение примыкает к однослойному и лежит ниже и справа от него. Цвет нитей основы показан на полоске над переплетением, а цвет нитей утка обозначен на вертикальной полоске справа от переплетения. Темная основа образует систему основы верхнего слоя в двухслойном переплетении, а светлая основа создает систему основы нижнего слоя в двухслойном переплетении. Система утков верхнего слоя состоит из темных утков, а система утков нижнего слоя содержит светлые утки. Таким образом, темные нити основы и утка образуют верхний слой, а светлые нити основы и утка создают нижний слой.

На участке однослойного переплетения все нити основы, темные и светлые, работают как одна система основы. Нити утков также образуют одну систему утков. На участке однослойного переплетения получается узор из мелких клеток размером 4 нити основы на 4 нити утка. Ткань с узором из мелких клеток описана в книге Н. С. Королевой и Л. А. Кожевниковой «Современное узорное ткачество» [5, с. 11]. Авторы пишут: «Простейшим видом узорного ткачества является пестроткань или «пестрядь» — рисунки в клетку или полоску по простому полотну, реже, по мелкоузорному переплетению».

На рис. 3, *а* можно видеть, что в участке двухслойного переплетения темные нити основы, переплетаясь с темными нитями утка, продолжает полосу темных клеток, и, аналогично, переплетение светлых нитей основы и утка между собой расположено на продолжении полос светлых клеток. Таким образом, форма участка двухслойной ткани будет разной на лицевой и изнаночной стороне ткани. Ткань не реверсивная (от англ. reverse 'обращать'). Переплетенные между собой нити основы и утка одного

цвета окружены прокидками нитей основы и утка (рис. 3, а) в участке ткани двухслойного переплетения. При переплетении нити основы и утка плотно прижаты. В участке двухслойной ткани нет препятствий для равномерного распределения нитей основы и утка в своем слое при релаксации ткани. Значит, из структуры ткани следует, что нити основы и утка в участке двухслойного переплетения будут раздвигаться в своем слое, образуя неплотную ткань. Смещение нитей основы и утка в двухслойном участке представляет собой важную особенность такой двухкомпонентной ткани.

Введем сокращенную схему переплетения (рис. 3, б), в которой одна клетка на поле переплетения отражает участок размером 4 нити основы на 4 нити утка. Сверху и справа от переплетения лежат полосы цвета нитей, показывающие цвет групп по 4 нити основы и утка. Все клетки делятся на два типа: есть клетки, отражающие участок ткани, в котором нити основы и утка переплетены полотняным переплетением, а есть клетки, обозначающие участок ткани, в котором нити основы и утка не переплетены и лежат друг над другом. Клетки с тканью полотняного переплетения оставлены не закрашенными как в однослойном участке ткани, так и в двухслойном. Темные клетки на рис. 3, б показывают горизонтальные прокидки основы верхнего слоя над утком нижнего слоя. Светлые клетки обозначают вертикальные прокидки основы верхнего слоя над утком нижнего слоя. Схематическое обозначение групп вертикальных и горизонтальных прокидок в ткани было введено в нашей статье [6, с. 227] для схемы построения узора на двухслойной ткани. Таким образом, схема на рис. 3, б сокращенно показывает конструкцию ткани. Например, поясним, как ткут седьмой ряд утков (рис. 3, а). Для того чтобы проложить 4 темных утка в седьмом ряду утков (рис. 3, а), светлые нити основы, т. е. основы нижнего слоя, были опущены планкой-«бральницей» ниже всех других нитей основы и удерживались там при прокладывании четырех нитей темного утка по полотняному переплетению. Чтобы удерживать выбранные нити, мы устанавливали вторую планку за бердом, где она оставалась при прокладывании утков. Над опущенными нитями темный уток делал прокидки и переплетался только с темными нитями основы, т. е. с системой утков верхнего слоя. Для того чтобы проложить 4 светлых утка в шестом ряду утков, планкой была поднята часть темных нитей основы, системы основы верхнего слоя, которая удерживалась выше всех других нитей основы при прокладывании четырех светлых утков. Светлые утки переплетались полотняным переплетением только со своей системой основы, светлыми нитями основы, и создавали прокидки в 4 нити основы на изнаночной стороне ткани под поднятыми нитями темной основы.

Схема на рис. 3, б показывает небольшой участок ткани. Для того чтобы реконструировать в материале ткань с узором, необходима полная схема ее выработки. А. Нахлик восстановил узор на ткани из с. Доброселья, который показан на рис. 4, а. В своей работе «Ткани восточноевропейской деревни» А. Нахлик писал: «Для ткани из Доброселья сделана попытка реконструкции узора, покрывавшего ткань. Узор складывался из квадратов (квадраты ограничены по углам фигурами маленьких крестов на рис. 4, а. — Н. К., В. М.), заполненных ломаными крестами, которые, вероятно, чередуются с крестами с поперечинами на концах. Оба эти мотива, популярные в восточноевропейском искусстве, происходили из технологии» [7, с. 50]. Для нашей реконструкции в материале мы разработали схему выработки большого квадрата с ломаным крестом, которая показана на рис. 4, б. На этой схеме, так же как на рис. 3, б, одна клетка обозначает участок ткани размером 4 нити основы и утка.

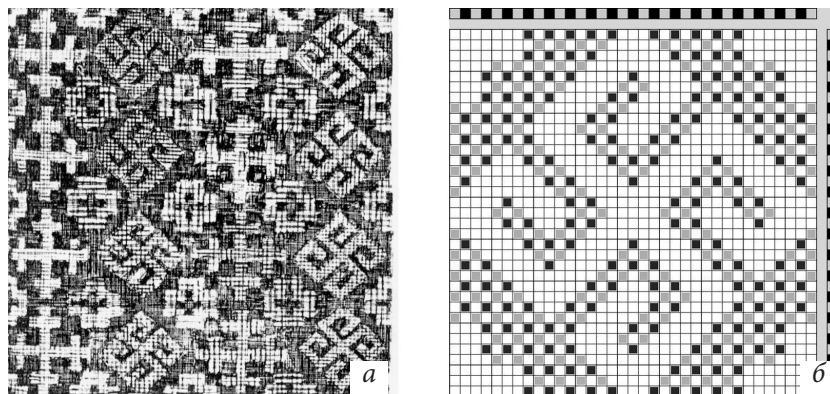


Рис. 4. Реконструкции ткани из с. Доброселье.

а — графическая реконструкция А.Нахлика узора на ткани из с. Доброселье;
б — схема выработки в материале квадрата с ломаным крестом.

Для ткачества были использованы льняные нити серого цвета и шерстяные нити белого цвета. Льняные нити обозначены светлым цветом на рис. 4, б, а шерстяные нити темным цветом. Ткань выработывалась лицевой стороной вниз при ткачестве, т.е. верхний слой был сделан из льняной пряжи, а нижний слой получался из шерстяной пряжи. Образец ткани, выработанный автором по рис. 4, б, показан на рис. 5, а (лицевая сторона) и рис. 5, б (изнаночная сторона).

Можно сравнить нашу реконструкцию в материале (рис. 5, а) и графическую реконструкцию А. Нахлика (рис. 2, б). В нашей реконструкции фигура ломаного креста из клетчатой однослойной ткани лежит на фоне двухслойной ткани, как описал и показал в своей работе А. Нахлик. В участках однослойного переплетения ткань плотная, а в участках двухслойного переплетения в каждом слое плотность ткани по основе и по утку меньше в 2 раза, чем в однослойной ткани. Между участками однослойного переплетения и участками двухслойного переплетения лежат группы горизонтальных и вертикальных прокидок по 4 нити (рис. 3, а). На нашей реконструкции в материале эта особенность ткани хорошо видна на белых шерстя-

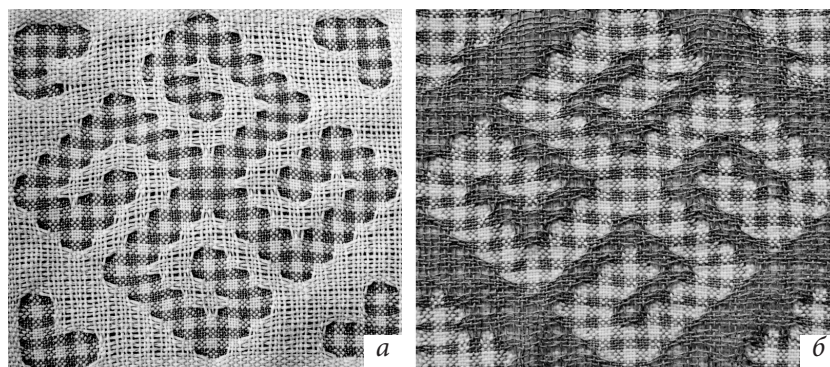


Рис. 5. Реконструкция в материале «ажурного» фрагмента ткани из с. Доброселье.

а — лицевая сторона; *б* — изнаночная сторона.

ных нитях, которые «расходятся» в ткани между участками разных переплетений. Двухслойная ткань неплотная, шерстяные нити верхнего слоя раздвинулись и закрыли нижний слой (рис. 5, а), так же, как на рисунке А. Нахлика (рис. 2, б). Фон для фигуры ломаного креста создают участки двухслойной ткани, которые образуют наклонно лежащие «крючки», отходящие от широких полос двухслойной ткани. В середине «крючка» лежит участок полотняного переплетения размером в 4 нити основы и утка, который через прокидки вокруг него сопрягается с однослойной тканью. Ширина наклонной полосы в двухслойной ткани не может быть меньше, чем 3 клетки. Ширина «крючков» в двухслойном переплетении равна 3 клеткам в нашей реконструкции (рис. 4, б). Ширина «ветки» креста на нашей реконструкции равна 5 цветным клеткам однослойной узорной ткани так же, как на рис. 2, б. Таким образом, наша конструкция ткани воплощает в материале идеи А. Нахлика о строении археологической узорной «ажурной» ткани.

Интересно сравнить собственно археологическую ткань и нашу современную реконструкцию в материале. Просветам в археологической ткани соответствуют темные клетки из льняных нитей на реконструкции. На рис. 5, а можно видеть, что темные льняные клетки на однослойной ткани в реконструкции не расположены строго по горизонтали. В археологической ткани также заметно расположение просветов несколько наклонно. Закругленная форма концов и углов узора ломаного креста в археологической ткани (рис. 2, а) хорошо видна. В реконструкции закругленная форма концов «веток» креста также хорошо видна (рис. 5, а). На основании нашей реконструкции двухкомпонентной ткани можно заключить, что эти особенности внешнего вида ткани возникли в результате комбинирования в ткани материалов с разными свойствами. В двухкомпонентной ткани использовались нити из растительных волокон, которые жестче, чем шерстяные нити, и шерстяные нити, более упругие, чем холщевые нити.

Реконструкция в материале археологической ткани из древнего Новгорода

В книге А. Нахлика [4, с. 25] показана археологическая ткань из древнего Новгорода, представленная на рис. 6, а (инвентарный номер Н — 55/10189). Эта ткань — один из немногих фрагментов археологических тканей, на которой можно видеть часть узора. А. Нахлик писал об этой ткани: «Так как новгородские ажурные ткани сохранились лишь в виде небольших фрагментов, мы не можем реконструировать их рисунок» [4, с. 25]. Мы предположили, что полный узор представлял из себя сложный крест с «ветками» меандрической формы. Такой мотив часто встречается в русских узорных тканях. В этой статье мы показываем нашу реконструкцию в материале ткани из древнего Новгорода. Узор (рис. 6, а) представлял собой сложный крест с загнутыми концами. Центр этой фигуры сохранился, и видны четыре отходящие от этого центры «ветки» этой фигуры. Как известно, фигуры сложных крестов с загнутыми концами обладают вращательной симметрией, и все четыре «ветки», отходящие от центра, идентичны. На «ветке» фигуры на рис. 6, а, отходящей вверх, можно видеть ее левую часть — меандрический крючок. На другой «ветке», отходящей от центра влево, можно видеть ее правую часть. Таким образом, на этом

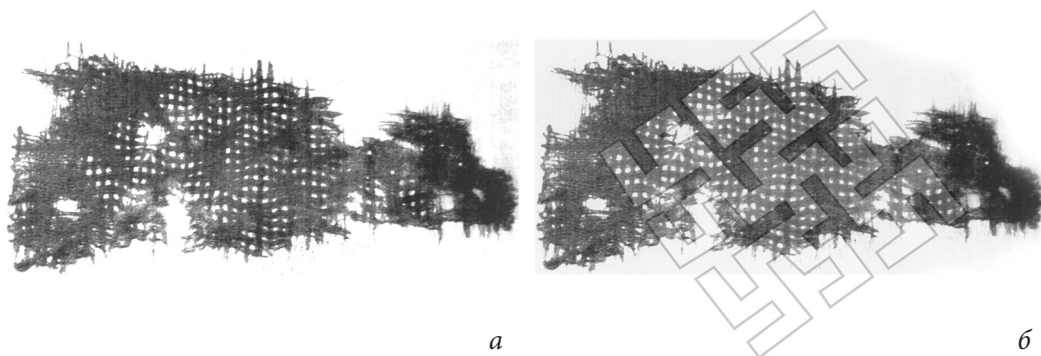


Рис. 6. Археологическая ткань из древнего Новгорода.
а — фотография фрагмента ткани; *б* — наша реконструкция узора на ткани.

участке ткани сохранилась правая часть «ветки» фигуры и ее левая часть. Мы сделали прорисовку полной фигуры на основе одной «ветки». Компьютерным методом наложили прорисовку на исходный рисунок. Результат наложения прорисовки на исходное изображение показан на рис. 6, б. В нашу графическую реконструкцию хорошо легли не только просветы в центре, но и просветы по краям фигуры (рис. 6, а). По компьютерному восстановлению фигуры (рис. 6, б) можно видеть, что ее форма совпадает с фигурой, которую авторы этой работы восстановили ранее в узоре салтыковской поневы [8, рис. 8].

Чтобы разработать чертеж геометрической фигуры на ткани, необходимо, помимо формы фигуры, знать ширину линии фигуры и расстояние между линиями. На фото археологической ткани из древнего Новгорода после компьютерной обработки хорошо видно, что в линиях фигуры лежит по 4 просвета рядом в разных местах фигуры, значит, ширина линии фигуры равна семи клеткам размером 4 нити основы и утка (рис. 3, а). Расстояние между линиями не может быть меньше, чем 3 клетки величиной 4 нити основы и утка, как мы показали выше. Эта величина соответствует расстоянию между линиями «веток» сложной фигуры креста на рис. 6, а.

Нами был разработан чертеж полной фигуры, затем по чертежу была сделана полная схема выработки узора. Для ткачества были использованы белые льняные нити и голубые шерстяные нити. На рис. 7, а и рис. 7, б показаны лицевая и изнаночная сторона нашей реконструкции в материале археологической ткани из древнего Новгорода.

Можно сравнить археологическую ткань (рис. 6, а) и нашу реконструкцию в материале (рис. 7, а). На рис. 6, а хорошо видны длинные ряды просветов, лежащие волнообразно по горизонтали. В реконструкции просветам соответствуют белые клетки из льняных нитей. Можно просчитать число белых клеток в длинных рядах по горизонтали на реконструкции и убедиться, что число просветов в археологической ткани и число белых клеток в реконструкции на одной горизонтали одинаково и равно 13 клеткам. Это подтверждает правильность реконструкции. Волнообразное расположение рядов просветов (рис. 6, а) указывает на то, что исчезнувшие холщевые нити были грубыми. Наше мнение находит подтверждение в работе А. На-

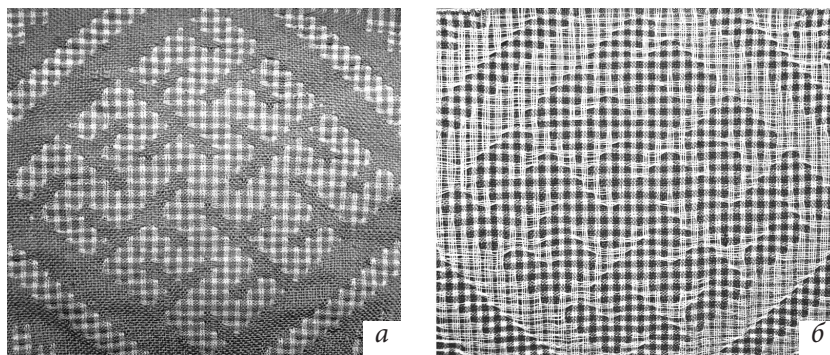


Рис. 7. Реконструкция в материале археологической ткани из древнего Новгорода.

а — лицевая сторона; *б* — изнаночная сторона.

хлика [4, с. 305], который отнес эту ткань к IV сорту по толщине шерстяной пряжи. Поскольку в нашей реконструкции были использованы тонкие льняные и тонкие шерстяные нити, то волнообразное размещение льняных клеток в однослойной ткани слабо заметно.

Заключение

В нашей статье впервые показана реконструкция в материале двух образцов узорных «ажурных» тканей средневековой Руси: из с. Доброселье Калужской области и из древнего Новгорода. Мы привели конструкцию ткани, схему выработки на станке и описали ручные приемы при ткачестве двухслойной ткани. Узоры на этой ткани сделаны из клетчатой однослойной двухкомпонентной ткани, форма узоров обрисована одноцветными участками верхнего слоя двухслойной ткани. Особенно внешнего вида этой ткани: закругленные концы узоров, волнообразное расположение клеток в участке однослойной ткани, в значительной степени обусловлены ее двухкомпонентным составом. Полученную ткань следует отнести к новому виду двухслойных тканей, в литературе не описанную.

Л. В. Ефимова [2, с. 129] писала: «В славянских курганах X–XII веков находки «ажурных» тканей — обычное явление». Можно предположить, что такая ткань, украшенная разнообразными узорами из клетчатой ткани, а местами одноцветная, широко применялась в быту во времена средневековой Руси. А. Нахлик в работе [7, с. 51] писал, что ткань «могла употребляться на верхнюю одежду, плащи, поневы, попоны». Можно предположить, что изделия из такой ткани и сама ткань носили название «пестрины». Реконструкция в материале узорных тканей из шерстяной и холщевой пряжи, бытовавших в средневековой Руси, расширяет наши представления о материальной культуре этого времени.

Узорная двухкомпонентная ткань, восстановленная нами по археологическим тканям, может использоваться для создания новых изделий декоративно-прикладного искусства. Статья может быть полезна студентам специальности декоративно-прикладное искусство и других художественных специальностей, искусствоведам и всем специалистам, изучающим древнерусское искусство.

Литература

1. Левинсон-Нечаева М. Н. Ткачество. Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. // Труды Государственного исторического музея. М., 1959. Вып. 33. С. 9–37.
2. Ефимова Л. В. Ткани из финно-угорских могильников // Краткие сообщения института археологии. М., 1966. Вып. 107. С. 127–134.
3. *Nahlik Adam*. W sprawie pochodzenia tak zwanych dywanow dwuosnowowych // Polska Sztuka Ludowa. 1961. Nr 3. S. 137–144.
4. Нахлик А. Ткани Новгорода. Опыт технологического анализа // Труды новгородской археологической экспедиции. IV: Жилища древнего Новгорода. Материалы и исследования по археологии СССР. Т. 123. М.: АН СССР. 1963. 314 с.
5. Королева Н. С., Кожевникова Л. А. Современное узорное ткачество. М.: Легкая индустрия, 1970. 112 с.
6. Колтышева Н. Г., Мариев В. А. Узорные двухслойные ткани Пензенской губернии // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 15. 2013. Вып. 2. С. 223–231.
7. *Nahlik Adam*. Tkaniny wsi wschodnioeuropejskie X–XIII w. Lodz: Zaklad Narodowy im. Ossolinskich, 1965.
8. Колтышева Н. Г., Мариев В. А. Восстановление древнего вида русского узорного ткачества — узорного двухслойного ткачества // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 15. 2012. Вып. 3. С. 168–179.

Статья поступила в редакцию 27 мая 2013 г.