

4. Войлоковаляние: традиции и современность – Студенческий научный форум. – URL: <https://scienceforum.ru/2012/article/2012001718>, свободный (дата обращения: 19.09.2025). – Текст : электронный.
5. Симачев, Д. Н. Об улучшении эстетических свойств обуви с верхом из войлока / Д. Н. Симачев, И. Н. Леденева. – М.: ВНИИТЭ, материалы IV Научного форума дизайнеров, 2013. – Дата доступа: 19.09.2025. – С. 8–13.
6. Леденева И. Н. Бесконтактная пирография – как способ улучшения эстетических свойств обуви с верхом из войлока / И. Н. Леденева, Л. Р. Сницар // Дизайн и технологии. – 2020. – № 75(117). – С. 19–24.
7. Мягкая игрушка на 3D-принтере. – URL: <https://mygs.ru/blog/myagkaya-igrushka-na-3d-printere>, свободный (дата обращения: 19.09.2025). – Текст : электронный.

УДК 677.074.323.4

Проектирование переплетений для создания рельефного рисунка в двухслойной жаккардовой ткани

**Казарновская Г. В.,
к.т.н., проф.,
Пархимович Ю. Н., ст. преп.,
Шульговский М. С., студ.**

Витебский государственный
технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. Работа посвящена разработке дизайн-проекта «Узлы времени», который представляет собой серию из шести жаккардовых пледов. Каждый эскиз отрисован вручную с использованием линейной графики, основной мотив-референс – рыболовные сети. Особое внимание уделено созданию в ткани рельефного жаккардового рисунка на базе двухслойной структуры с использованием в качестве базового полотняного переплетения и его производного – рогожки 2/2. Рисунок каждого текстильного изделия адаптирован под существующую на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» заправку ткацкого станка фирмы Picanol с жаккардовой машиной Wopas. Один плед из коллекции принят в серийное производство. Современные тенденции в сфере дизайна ориентированы на экологичность и природность как в художественном оформлении предметов интерьера, так и в используемых для их создания материалах. В связи с этим, в основе ткани пледа применена хлопчатобумажная пряжа, в утке – пряжа из котонизированного льна.

Ключевые слова: текстильное изделие, жаккардовый рисунок, двухслойная структура, полотняное переплетение.

Текстильные изделия занимают важное место в дизайне современных интерьеров, они способствуют созданию уютной атмосферы и часто выполняют роль стилеобразующего элемента в жилых помещениях. Дизайн-проект «Узлы времени» представляет собой серию фактурных жаккардовых пледов в природной цветовой гамме, которые идеально впишутся в пространства в таких стилях, как минимализм, лофт или скандинавский.

Эскизный ряд проекта включает шесть отличающихся по графическому наполнению, эскизов, при этом схожих по пластике и цветовой гамме [2]. Изделия предназначены для интерьеров, в которых преобладают базовые геометрические или природные формы. Современные тенденции в сфере дизайна предполагают приближение к природе: использование натуральных материалов, отсутствие вычурного декора [3].

При проектировании рисунков использован ассоциативный метод поиска художественного образа, который является важным инструментом передачи определенной информации для потребителя дизайн-продукта. Центральный символ коллекции «рыболовная сеть» олицетворяет переплетения различных эпох, объединенных в единую ткань времени, отсюда название проекта «Узлы времени». В серии метафорически отражены значимость процесса прядения и ткачества в традициях разных культур, давняя история использования льняного волокна человеком.

Линия выступает главным выразительным средством, позволяет создать чистую, не перегруженную визуальную структуру. Плавные линейные ритмы композиций оживляют изображенные сети, а фактура готового изделия усиливает этот эффект. Все эскизы коллекции отрисованы вручную, после чего отсканированы и скорректированы в цифровом формате в программе Adobe Photoshop (рис. 1).

В динамичной композиционной структуре эскизов важное место отведено негативному пространству, которое помогает сбалансировать визуальный вес элементов, способствует сосредоточению внимания на ключевых деталях дизайна. Пятновой анализ эскизов коллекции демонстрирует однородность в тональном решении, при этом композиционный центр от ритмически-насыщенного мотива сетей переходит к пустому пространству (рис. 2).

Разработанный дизайн пледов соответствует основным тенденциям, применяемым в проектировании современного жилого интерьера: экологичность, долговечность, использование выразительной фактуры.

Рисунок каждого текстильного штучного изделия разработан под существующую на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» заправку ткацкого станка фирмы Picanol с жаккардовой машиной Bonas. В основе ткани использована хлопчатобумажная пряжа линейной плотностью 50 текс, в утке пряжа из котонизированного льна линейной плотности 104 текс. Само присутствие в ткани утка, линейная плотность которого в два раза превышает линейную плотность основы, позволяет создать дополнительные фактурные эффек-

ты в крупноузорчатом рисунке, а также способствует повышению производительности ткацкого оборудования за счет снижения плотности по утку ткани [1].

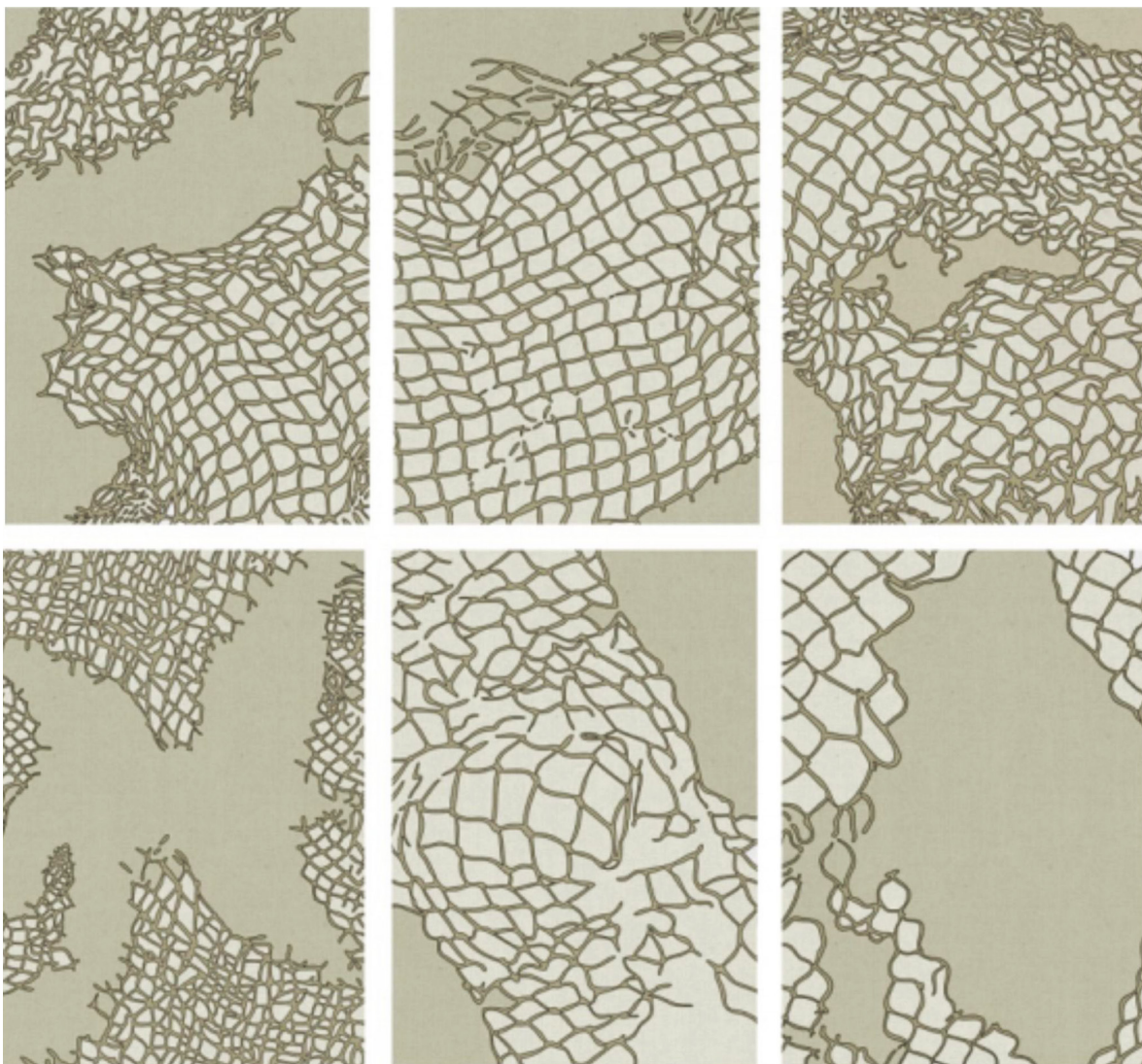


Рисунок 1 – Эскизный ряд коллекции «Узлы времени»



Рисунок 2 – Пятновое решение эскизов коллекции «Узлы времени»

Для усиления восприятия рисунка в работе предложено различные его элементы выполнить двухслойными переплетениями, построенными на базе простейшего полотняного переплетения и его производного – рогожки 2/2. Рисунок ткани характеризуется наличием двух цветовых эффектов, расположенных в различных по размерам его элементах, одна сторона пледа по цвету является негативным изображением другой стороны, изделие двулицевое. Поскольку сырьем являются натуральные хлопок и лен, в рисунке использованы белый и теплый серый цвета. Основа в обоих слоях белого цвета, на рисунках переплетений основа верхнего слоя обозначена «б1», нижнего – «б2»; белый уток «б» в первом, во втором и четвертом переплетениях используется в верхнем слое, серый уток «с» – в третьем переплетении.

Для четкого прочтения рисунка по фону пледа применены не только различные способы соединения слоев, но и различное их количество в каждом из переплетений, что приводит к созданию в ткани неодинаковых по величине рельефов. На рисунке 3 представлены переплетения (а, б, в, г), поперечные разрезы (д, е, ж, з) и фрагменты рисунка ткани (и, к, л, м), полученные разработанными переплетениями.

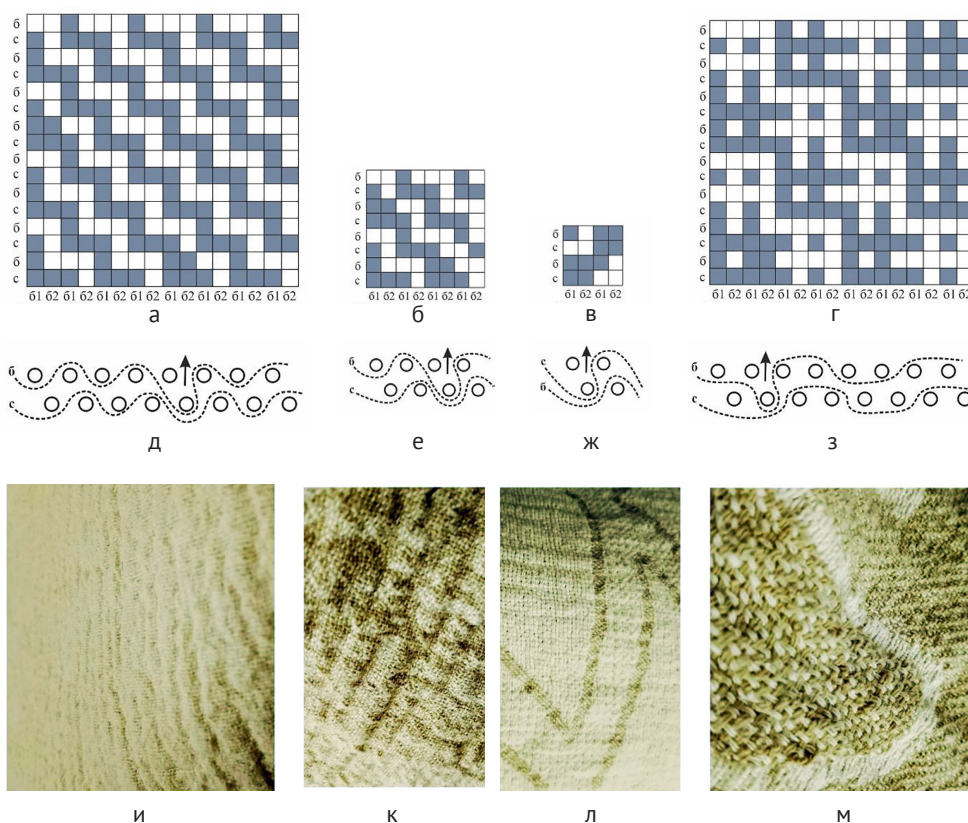


Рисунок 3 – Модельные переплетения: а, б, в – полое строение на базе полотняного переплетения с соединением слоев через 4, 2 и 1 раппорт, соответственно; г – полое строение на базе рогожки 2/2 с соединением слоев через раппорт; д, е, ж, з – поперечные разрезы; и, к, л, м – фрагменты ткани

Наибольшим рельефом характеризуется фон (рис. 3 и), где места соединения слоев по способу «снизу-вверх» размещены через четыре раппорта полотняного переплетения в шахматном порядке. Это же переплетение использовано между элементами рисунка (рис. 3 к) и в их обводке (рис. 3 л), но во втором случае соединение слоев осуществляется через два раппорта, в третьем – через раппорт полотняного переплетения. Внутри элементов изменено переплетение – это рогожка 2/2 (рис. 3 м), через один раппорт по основе и утку слои соединены дополнительным переплетением нижней основы с верхним утком. Усиление одиночных перекрытий полотняного переплетения в два раза привело к созданию дополнительного объема, что позволило улучшить эстетические качества готового изделия, представленного на рисунке 4.



Рисунок 4 – Плед из коллекции «Узлы времени», выполненный в материале на РУПТП «Оршанский льнокомбинат»

На заседании художественно-технического совета предприятия плед получил высокую оценку и был принят в серийное производство.

В заключение, представленное исследование демонстрирует успешное создание рельефного жаккардового рисунка на основе двухслойной структуры ткани, что подтверждает актуальность и перспективность использования жаккардовых тканей в современном дизайне. Применение хлопчатобумажной пряжи в основе и котонизированного льна в утке обеспечивает не только высокие эксплуатационные характеристики, но и эстетическую привлекательность изделий. Таким образом, разработанный дизайн пледов отвечает

запросам современных потребителей, включая экологичность, долговечность и выразительность фактуры, а также соответствует ключевым тенденциям в легкой промышленности и дизайне интерьеров.

Список используемых источников

1. Казарновская, Г. В. Проектирование льняных жаккардовых тканей сложных структур / Г. В. Казарновская, Н. Н. Самутина // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2018. – № 2 (35). – С. 18–28.
2. Казарновская, Г. В. Коллекция жаккардовых двухслойных пледов «Узлы времени» / Г. В. Казарновская, Ю. Н. Пархимович, М. С. Шульговский // Материалы докладов 58-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2025. – Т. 2. – С. 132–134.
3. Филл, Ш. История дизайна / Ш. Филл, П. Филл. – М. : КоЛибри, 2022. – 512 с.