



Universitatea Tehnică a Moldovei

**CERCETĂRI PRIVIND SOLUȚIONAREA CONSTRUCTIV -
ESTETICĂ A COLECȚIEI DE MODELE PRIN
REUTILIZAREA DENIMULUI**

Masterandă:

Carauș Ana

St.-a gr. DDP-211M

Conducător:

Cîrja Jana

conf.univ.,dr.,

Chișinău, 2023

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea de Design
Departamentul Design și Tehnologii în Textile
Programul de masterat „Design și dezvoltare de produs”

Admis la susținere

Șef departament DTT:

conf.univ., dr., Irovan Marcela

_____ 2023
”_____”

**CERCETĂRI PRIVIND SOLUȚIONAREA
CONSTRUCTIV - ESTETICĂ A COLECȚIEI DE
MODELE PRIN REUTILIZAREA DENIMULUI**

Teză de master

Masterandă: _____ (Caraus Ana)

Conducător: _____ (Cîrja Jana)

conf.univ.,dr.,

Chișinău, 2023

REZUMAT

Teza de master cu tema „*CERCETĂRI PRIVIND SOLUȚIONAREA CONSTRUCTIV - ESTETICĂ A COLECȚIEI DE MODELE PRIN REUTILIZAREA DENIMULUI*”, elaborată de masteranda Carauș Ana, are drept scop asigurarea funcționalității și sustenabilității a produselor vestimentare din țesături *Denim Reutilizate*, prin elaborarea colecției de noi modele vestimentare, cu aplicații ale tehnicii up-cycling.

Cuvinte cheie: *denim, reutilizare, concept, sustenabilitate*.

Obiectivele tezei de master includ rezolvarea artistică a colecției de modele conform conceptului propus, soluționarea constructivă a modelelor în concordanță cu schițele, selectarea produselor, materialul caror poate fi reutilizat cu succes în alte produse noi, identificarea resurselor materiale necesare pentru realizarea colecției.

Teza de master este structurată în patru capitole în cadrul cărora sunt dezvoltate soluțiile privind elaborarea colecției noi de modele realizată din materiale *Denim Reutilizate*, impactul metodelor upcycling asupra mediului natural, social și economic. În primul capitol studiul reflectă nivelul actual de dezvoltare și direcțiile de evoluție a sustenabilității produselor vestimentare. În capitolul al doilea s-a analizat diverse sortimente de produse vestimentare și cerințele impuse de către consumator în vederea asigurării durabilității în timpul exploatarei. În capitolul trei studiul prezintă, caracteristicile structurale ale materialelor *Denim*, metode de testare ale țesăturilor precum și un studiu amplu al caracteristicilor fizico -mecanice specifice țesăturilor *Denim*. În capitolul patru sunt reflectate rezultate implementării metodelor de reciclare a țesăturilor *Denim*, soluții constructive ale noilor modele de produse vestimentare, tiparul de model, argumentarea conceptului dat în colecție vestimentară. În finalul capitolului, se propune elaborarea fișei de selectare a materialelor optime pentru confecționarea modelului de produs.

Lucrarea are o valoare teoretică semnificativă, prin explorarea în profunzime a sustenabilității în industria modei. Punctul forte al lucrării constă în studiul sortimentului de produse vestimentare din țesături denim, studiul proprietăților și identificarea modalităților de selectare a materialelor pentru procesul de reciclare. Valoarea practică a proiectului constă în determinarea caracteristicilor fizico – mecanice ale materialelor *Denim Reutilizat*, în baza cărora se vor selecta și îmbina într-un produs, a mai multor tipuri de denim. Soluționarea artistică a colecției de modele pune accent pe posibilitatea creării produselor casual, care dau o nouă viață *Denimului Reutilizat*.

Actualitatea soluției propuse pentru depășirea crizei ecologice reprezintă un aspect-cheie al proiectului. Astfel, putem crea produse uzuale, fără a fi necesară producerea textilului nou.

SUMMARY

The master's thesis with the topic "RESEARCH ON THE CONSTRUCTIVE - AESTHETIC SOLUTION FOR THE COLLECTION OF MODELS THROUGH THE REUSE OF DENIM", developed by Carauş Ana aims to ensure the functionality and sustainability of clothing products made out of *Recycled Denim* fabrics, by developing a collection of new clothing models, using the upcycling technique.

Keywords: *denim, reuse, concept, sustainability.*

The objectives of the master's thesis include finding the artistic solution for the collection of models according to the aimed concept, finding the constructive solution for the models in accordance with the sketches, selection of products, which materials could be successfully reused for new products, identifying the material resources necessary to create the collection.

The master's thesis is structured in four chapters in which are described the solutions regarding the elaboration of the new collection of models made from recycled *Denim* materials and the impact of upcycling methods on the natural, social and economic environment. In the first chapter, the study reflects the current level of development and the directions of evolution of the sustainability of clothing products. In the second chapter were analyzed various assortments of clothing products and the requirements imposed by the consumer in order to ensure durability during exploitation. In the third chapter, the study presents the structural characteristics of *Denim* materials, fabric testing methods, as well as an extensive study of the specific physical-mechanical characteristics of *Denim* fabrics. In the fourth chapter are shown the results of the implementation of the *Denim* fabric recycling methods, constructive solutions for the new models of clothing products, the pattern of the model, the argumentation of the concept of the clothing collection. At the end of the chapter, it is offered to develop the sheet for selecting the optimal materials for making the product model.

The research has significant theoretical value by widely exploring the sustainability in the fashion industry. The strength of the research lies in the exploring of the assortment of clothing products made of denim fabrics, the study of the properties and the identification of the ways of selecting the materials for the recycling process. The practical value of the project consists in determining the physical-mechanical characteristics of the *Reused Denim* materials, based on which several types of denim will be selected and combined into one product. The artistic solution for the model collection emphasizes the possibility of creating casual products, which give a new life to *Recycled Denim*.

The actuality of the solution proposed for overcoming the ecological crisis is a key aspect of the project. Thus, we can create casual products, without the need to produce new textile.

CUPRINS

INTRODUCERE	9
1 STUDIUL ACTUAL PRIVIND ABORDAREA SUSTENABILITĂȚII ÎN MODĂ	11
1.1 Moda și evoluția tendințelor fashion 2023-2024	11
1.2 Aspecte generale privind dezvoltarea modei sustenabile.....	16
1.2.1 Tendințe de dezvoltare a modei sustenabile.....	16
1.2.2 Rolul sustenabilității în relația moda - protecția mediului ambiant.....	18
1.3 Dezvoltarea și impactul metodei UPCYCLING în moda sustenabilă	19
2 STUDIUL SORTIMENTULUI DE PRODUSE VESTIMENTARE DIN ȚESĂTURI DENIM IMPLICATE ÎN ASIGURAREA SUSTENABILITĂȚII	21
2.1 Evoluția și aplicarea țesăturilor Denim în produsele vestimentare.....	21
2.2 Clasificarea sortimentului actual de produse vestimentare din țesături Denim.....	22
2.3 Identificarea zonelor de refuz în produsele vestimentare selectate pentru reciclare.....	24
2.3.1 Clasificarea uzurilor și caracteristica tipurilor de uzuri.....	24
2.3.2 Identificarea zonelor de uzură în produse vestimentare cu sprijin în talie.....	25
2.4 Criterii și cerințe privind selectarea materialelor Denim reciclat.....	26
3 STUDIUL EXPERIMENTAL AL PROPRIETĂȚILOR FIZICO -MECANICE ALE MATERIALELOR TEXTILE -DENIM	29
3.1 Identificarea cerințelor impuse produselor vestimentare obținute din materiale reciclabile	29
3.2 Caracteristica materiei prime și caracteristicile de structură ale materialelor reutilizate	29
3.3 Determinarea experimentală a caracteristicilor de fiabilitate	30
3.3.1 Caracteristici fizico-mecanice ale materialelor Denim Reutilizat.....	31
3.4 Interpretarea rezultatelor obținute.....	34
4 ELABORAREA ȘI SOLUȚIONAREA CONSTRUCTIV- ESTETICĂ A COLECȚIEI DE MODELE	37
4.1 Argumentarea conceptului colecției de modele elaborate din țesătură denim reutilizat.....	37
4.2 Analiza stilului și argumentarea destinației colecției de modele elaborate.....	39
4.3 Analiza principiilor de organizare structural-artistică de expresie plastică utilizate în compoziția colecției.....	40
4.4 Soluționarea constructivă a modelelor colecției elaborate.....	46
CONCLUZII	60
BIBLIOGRAFIE	61

INTRODUCERE

Lumea este într-o continuă dezvoltare, iar fiecare persoană este preocupată să-și construiască o viață cât mai confortabilă. Companiile mari oferă tot mai multe opțiuni și produse pentru a satisface nevoile și dorințele consumatorilor. Însă, în goana după ofertele pieței, omenirea s-a confruntat cu o criză ecologică fără precedent. Această criză ecologică a apărut ca rezultat al acțiunilor colective, precum exploatarea necontrolată a resurselor naturale, poluarea excesivă și distrugerea habitatelor naturale. Dorința de a obține o cantitate mare de produse, mereu în tendință și variate de la un sezon la altul, a dus adesea la neglijarea impactului asupra mediului înconjurător. Această criză ecologică a generat consecințe grave, cum ar fi catastrofele naturale și încălzirea globală. În urma acestor evenimente, oamenii au început să acorde o mai mare atenție necesității fiecărei achiziții. În prezent, durabilitatea, accesibilitatea și reutilizarea sunt priorități pentru consumatori. Valoarea pe termen lung a produsului a devenit un factor-cheie, având în vedere nesiguranța financiară generată de instabilitatea politică și economică.

Sustenabilitatea este un aspect esențial, iar cererea pentru produse responsabile este în creștere în rândul consumatorilor din toate categoriile sociale. Oamenii au înțeles importanța adoptării unor practici mai sustenabile și achiziționării de produse responsabile. De aceea este nevoie de adaptat produsele create, pentru a răspunde cerințelor oamenilor, iar produsele vestimentare trebuie create cu tend

Crearea unei colecții vestimentare reprezintă un proces creativ și științific care necesită concentrare pentru a obține un produs final actual și relevant. Etapele indispensabile ale acestui proces includ analiza tendințelor din industria modei, studiul istoriei modei și al artei, precum și o înțelegere a situației actuale din lume. Moda este recunoscută ca fiind unul dintre cele mai cunoscute și evidente fenomene ale societății umane. Principalul element al modei este actualitatea. Actualitatea produselor este definită în mod cert de ideea de bază și conceptul fundamental pe care le transmit. În prezent, conceptele dominante căutate în modă sunt sustenabilitatea și valorificarea resurselor.

Scopurile proiectului de masterat constau în abordarea artistică a colecției de modele conform conceptului propus, găsirea unei soluții constructive adecvate pentru modele în concordanță cu schițele, selectarea produselor și identificarea materialelor care pot fi reutilizate cu succes în alte produse noi, precum și identificarea resurselor materiale necesare pentru realizarea colecției. Aplicarea metodelor de analiză a comportamentului materialelor în procesul de exploatare pentru a propune soluții noi dinedite de combinare a materialelor.

Memoriul explicativ este structurat în patru capitole în cadrul cărora sunt abordate soluțiile pentru dezvoltarea unei noi colecții de modele realizate din materiale Denim reciclate și impactul metodelor upcycling asupra mediului natural, social și economic. În primul capitol, se prezintă nivelul

actual de dezvoltare și direcțiile de evoluție în domeniul sustenabilității produselor vestimentare. În al doilea capitol, se analizează diferite categorii de produse vestimentare și cerințele impuse de consumatori pentru a asigura durabilitatea pe parcursul utilizării. Capitolul trei se concentrează pe caracteristicile structurale ale materialelor Denim, metodele de testare ale țesăturilor și un studiu detaliat al caracteristicilor fizico-mecanice specifice acestora. În capitolul patru, sunt prezentate rezultatele implementării metodelor de reciclare a țesăturilor Denim, soluțiile constructive pentru noile modele de produse vestimentare, modelele de tipar și argumentarea conceptului colecției vestimentare. În finalul acestui capitol, se propune elaborarea unei fișe de selecție a materialelor optime pentru confecționarea modelelor de produse.

În cadrul lucrării, se include o bibliografie cuprinzând lista tuturor surselor utilizate pentru informare, inclusiv articole, cărți și filme documentare. De asemenea, proiectul conține anexe care prezintă toate lucrările grafice asociate lucrării respective.

BIBLIOGRAFIE

- 1) PREDĂ Constantin, Structura și calitatea materialelor pentru produsele de îmbrăcăminte. Iași, 2004.
- 2) CÎRJA J., Studiul materialelor textile, Compartimentul Proprietăți fizice, Indrumar metodic pentru efectuarea lucrărilor de laborator, Editura „Tehnica- UTM”, Chișinău 2021, p.54, ISBN 978-9975-45-754-5 CZU 687.03(076) S9<
- 3) CÎRJA, Jana, BUȘTIUC, Angela, Studiul influenței contracției materialelor textile asupra parametrilor de confort, Al IV-lea Simpozion Internațional : Creativitate Tehnologie Marketing, 26-28 octombrie FTP, UTM, Chișinău 2017 p.302-307, ISBN 978-9975-80-853-8
- 4) HADÎRCĂ, Silvia, CÎRJA, Jana, Cercetări privind asigurarea fiabilității produselor vestimentare prin prisma proprietăților fizico-mecanice ale asamblărilor prin coasere, Conferința Tehnico-Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților, 26-28 noiembrie, 2015, UTM, Chișinău, Editura : Tehnica-UTM, ISBN 978-9975-45-440-7.
- 5) Manualul inginerului textilist. Volumul III, Editura AGIR. București 2004.
- 6) MALȚEVA E. A. Studiul materialelor de confecții, Chișinău 1991.
- 7) RAJKISHORE, N., Sustainable Technologies for Fashion and Textiles. Sawston: WOODHEAD PUBLISHING, 2020. 392 p. ISBN: 978-0-08-102867-4
- 8) HENNINGER, C., J ALEVIZOU, P., GOWEREK, H., RYDING, D., *SUSTAINABILITY IN FASHION. A Cradle to Upcycle Approach*. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2017. 284 p. ISBN 978-3-319-51252-5
- 9) CARAUȘ Ana” RECICLAREA TEXTILELOR ÎN VEDEREA OBȚINERII SOLUȚIILOR INEDITE ÎN DESIGN VESTIMENTAR” Conferința tehnico-științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, 23-25 martie 2021: volumul 2, pagina 506 Universitatea Tehnică a Moldovei-Chișinău: Tehnica- UTM, 2021
- 10) ГУЩИНА К.Г. Ассортимент, свойства и технические требования к материалам для одежды. М., Легкая индустрия. 1978.
- 11) Centrul de Comerț Internațional (ITC). Blugi denim. [online][accesat la 30.01.2023]. Disponibil <https://www.intracen.org/>
- 12) Love Your Clothes. (n.d.). How to Upcycle Denim Jeans. Retrieved from [online][accesat la 30.01.2023] <https://www.loveyourclothes.org.uk/>
- 13) Ellen MacArthur Foundation. The power of water. [online] [accesat la 05.02.2023]. Disponibil <https://medium.com/circulateneews/the-power-of-water-a23d57853686#:~:text=To%20make%20just%20one%20pair,difficult%2Dto%2Dclean%20wastewater.>

- 14) CNN Underscored Staff. 10 best eco-friendly products in 2023: tried and tested. [online] [accesat la 07.02.2023]. Disponibil <https://edition.cnn.com/cnn-underscored/reviews/best-eco-friendly-products>
- 15) Aaliya Deeba in Voices. Sustainable fashion trends in 2023. [online] [accesat la 10.02.2023]. Disponibil [Aaliya Deeba in Voiceshttps://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/sustainable-fashion-trends-in-2023/](https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/sustainable-fashion-trends-in-2023/)
- 16) Kai Burkhardt and Jillian Tracy. 15 sustainable clothing brands to help you feel better about your closet. [online] [accesat la 25.02.2023]. Disponibil <https://edition.cnn.com/cnn-underscored/fashion/best-sustainable-clothing-brands>
- 17) Margaret Bruce. Fashion Marketing: Contemporary Issues. [online] [accesat la 25.02.2023]. Disponibil <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780080506241/fashion-marketing-contemporary-issues-margaret-bruce-tony-hines?refId=4cf8ae31-06ff-4e7b-85dc-f42a449e4618&context=ubx>
- 18) Fashion Trend: Definition & Meaning. [online] [accesat la 03.03.2023]. Disponibil <https://www.tutorialspoint.com/fashion-trend-definition-and-meaning>
- 19) SELVA KUMAR. What is Fashion Life Cycle?. [online] [accesat la 03.03.2023]. Disponibil <https://style2designer.com/apparel/history/aspect-design/what-is-fashion-life-cycle/>
- 20) FASHION TRENDS. [online] [accesat 05.03.2023]. Disponibil <https://www.kraimod.com/fashiontrends>
- 21) ALESSANDRA D'ALESSANDRO. The evolution and history of Upcycling: from the 40s to nowadays. [online] [accesat la 06.03.2023]. Disponibil <https://www.revibe-upcycling.com/blog/case-studies/the-evolution-and-history-of-upcycling>
- 22) LIZ WARREN. Primark, ellen macarthur foundation respond to criticism of circular jeans. [online] [accesat la 15.03.2023]. Disponibil <https://sourcingjournal.com/denim/denim-sustainability/primark-ellen-macarthur-foundation-criticism-jeans-redesign-collection-greenwashing-315773/>
- 23) Reece Pater. What Is Minimalist Fashion? And Is It the Key to a Happier and More Sustainable Lifestyle?. [online] [citat la 15.03.2023]. Disponibil <https://goodonyou.eco/minimalist-fashion/>
- 24) HENRIK LISCHKE. Why Everyone Will Be Embracing Casual Comfort This Season. [online] [accesat 16.03.2023]. Disponibil <https://www.vogue.co.uk/fashion/article/casual-comfort-trend>
- 25) Expertly plan, design and trade future collections. [online] [accesat la 17.03.2023]. Disponibil <https://www.wgsn.com/fashion/article/63b3f445db6ac2ee7acb736c>
- 26) Psihologia formelor în design [citat la 21.03.2021] Disponibil <https://cloudmakers.ru/formy-v-dizajne-ux/>

- 27) Rupam Deb. Reduced Waste Generation. [online] [accesat 23.03.2023]. Disponibil <https://emeritus.org/blog/sustainability-sustainable-fashion/#:~:text=Sustainable%20brands%20aim%20to%20reduce,generated%20in%20the%20long%20run.>
- 28) Fabric series: All about Denim. [online] [accesat la 02.04.2023]. Disponibil <https://www.kleiderly.com/our-blog/fabric-series-all-about-denim#:~:text=It%20is%20used%20for%20making,also%20be%20made%20from%20denim.>
- 29) Catwalk Analytics S/S 23: Denim [online] [accesat la 10.04.2023]. Disponibil <https://www.wgsn.com/fashion/article/63603d6982d809eaa48295d7#page1>
- 30) Sustenabilitate, [online] [accesat la 10.04.2023] Disponibil <https://ro.wikipedia.org/wiki/Sustenabilitate>
- 31) World Wildlife Found, “The impact of a Cotton T-shirt” [online] [accesat la 10.04.2023] Disponibil: <https://www.worldwildlife.org/stories/the-impact-of-a-cotton-t-shirt>
- 32) The True Cost [film]. Regia - Michael ROSS, U.S.A, Untold Creative-2015
- 33) Levis SUSTAINABLE © 2021 Levi Strauss & Co [online].[accesat 04.03.2023] Disponibil: https://www.levi.com/US/en_US/blog/category/inside-levis/sustainability/
- 34) *Stiluri vestimentare: ghid complet pentru femei cu stil și bărbați bine îmbrăcați*, [online] [accesat 20.04.2023], Disponibil <https://fashionmix.ro/blog/stiluri-vestimentare#sport>
- 35) Daria MILAI, Culoarea albastră în psihologie, [online] [accesat la 21.04.2021] Disponibil <https://damienmilay.com/basis/sinij-czvet-v-psihologii-znachenie-hto-simvoliziruet-o-chem-govorit/>