

## TECHNOLOGIES OF CONSUMER GOODS INDUSTRY

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-264-7-20>

### DESIGN OF CHILDREN'S DENIM CLOTHES ON THE BASIS PRINCIPLES OF UPCYCLING AND PATCHWORK TECHNOLOGY

### ПРОЄКТУВАННЯ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ З ДЕНИМУ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ АПСАЙКЛІНГУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕЧВОРК

**Vodzinska O. I. Водзінська О. І.**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Technology and Design of Sewing Products*  
*Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології та конструювання швейних виробів Київський національний університет технологій та дизайну, Київ National University of Technology and Design*

**Bilotska L. B. Білоцька Л. Б.**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Technology and Design of Sewing Products*  
*Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології та конструювання швейних виробів Київський національний університет технологій та дизайну, Київ National University of Technology and Design*

**Gorbach V. I. Горбач В. І.**

*Student at the Department of Professional Education in the Field of Technology and Design*  
*студент кафедри професійної освіти в сфері технологій та дизайну Київський національний університет технологій та дизайну м. Київ, Україна*

The wave of eco-design has covered all areas of our life, including clothing production. This is due to the difficult ecological situation in the world. One of

the reasons was the popularization of «fast» fashion for decades. Production of textiles and clothing is harmful, as it leads to water and soil pollution, excessive use of water and production of garbage. A vivid example of the production harmfulness is the consumption of up to 7,000 liters of water for the production of one jeans and up to 2,700 liters – for a t-shirt [1].

In contrast to «fast», the concept of «sustainable fashion» appears, which involves approaches and principles in design that regulate a careful attitude to nature and a responsible attitude to the consumption of products [2-4]. Sustainable fashion arises from the creation of modern ecological materials and the application of upcycling old things into completely new and creative ones. Therefore, the design of children's denim clothing using the principles of upcycling is a rather urgent task.

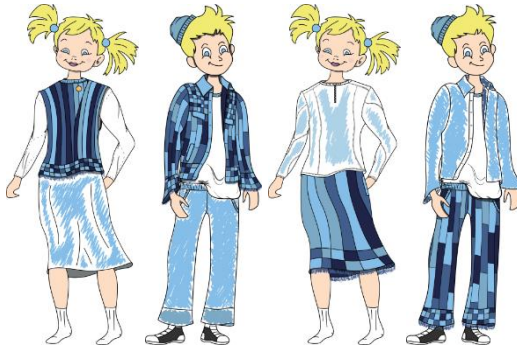
Upcycling is secondary use, which means the creative transformation of waste into household products, clothes, accessories, etc. At the same time, recycled things must surpass the original material in terms of their qualities. Upcycling encompasses several positive aspects. It provides: a careful attitude to nature due to the absence of the need to manufacture new material for the product; disposal of an excessive amount of old clothes; the opportunity to earn through savings resources.

In the past, upcycling was the result of not having some items or clothes during a difficult economic period. Currently, it has become the result of their excessive number and negative impact on the environment. A significant number of «second hand» trade networks in Europe and Ukraine are a confirmation of the excess amount of used clothing.

Upcycling has become quite popular in the world. Currently, the most famous designers and brands offer clothing collections made from used items and materials: Stella McCartney, Dolce&Gabbana, Vivienne Westwood, Patagonia, Ksenia Shnaider, etc.

For the upcycling of new products, the following directions are used: combining existing structures of used clothes with each other, using the method of destruction to create new forms of the product [3]; applying of used clothes only as material for making new ones; development of new clothing construction by combining used and new materials; the use of recycled materials (fabrics, accessories, decorations) as raw materials for the production of new products; the use of residues or waste from textile or sewing production as a basis for the manufacture of new products; creation of new clothes on the basis of used ones with its renewal with additional elements (pockets, lace, appliqué, print-illustration, etc.) [1, 5].

For the design of children's range products, the method of using used denim clothes as a material for creating new clothes was chosen, which makes it possible to reduce the price of products, to green the process of their production, and to apply patchwork technology (Fig. 1).



**Fig. 1. Models of children's denim clothes made in the patchwork technique**

A feature of the proposed models is the raw edges of the products (the bottom of the sleeve, vest, skirt, jacket and pants), which is relevant for denim. The patchwork technology allows to easily adjust the length along the products bottom and the sleeve bottom by sewing additional patchwork segments to the raw sections as needed. Adjusting the products length is especially relevant for children's clothes, which does not wear out due to the rapid growth of the child.

Thus, the environmental situation demands from the fashion industry new approaches in the design and manufacture of clothes, which will contribute to minimizing the harmful impact on the environment and satisfying consumers needs. At the same time, the requirements for the aesthetic component of clothing are only increasing.

### **Bibliography:**

1. The Village. Як врятувати планету від мас-маркету: чому нам всім потрібно менше купувати. Електронний ресурс. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/save-the-planet/275851-yves-rocher-planet2>

2. Чупріна Н. В., Суєук М. Б. Апсайклінг та його визначення як напряму екодизайну в сучасній індустрії моди. *Вісник ХДАДМ*. 2014. № 3. С. 48-31.

3. Изергина М., Лопатина М. В., Орехова Н. Н. Апсайклінг праздничной одежды как способ популяризации осознанного потребления одежды. *Научный журнал «Костюмология»*. 2021. № 2. URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/27IVKL221.pdf>

4. Смикало К., Єфімчук Г., Загора О. Стійкість одягу для концепції фешн-індустрії. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну»*, м. Київ, 22 квітня 2021. Київ: КНУТД, 2021. С. 375-378. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18193/1/APSD2021\\_V2\\_P375-378.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18193/1/APSD2021_V2_P375-378.pdf)

5. Єжова О. В., Суворкіна Г. Є., Красенко О. В., Мельничук Е. В. Дизайн-проекування колекцій одягу за напрямом апсайклінг. *Матеріали 4-ї науково-практичної конференції «КиївТексФешн»*, м. Київ, 20 жовтня 2020. Київ : КНУТД, 2020. С. 84-86. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16794/1/KyivTex%26Fashion2020\\_P084-086.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16794/1/KyivTex%26Fashion2020_P084-086.pdf)

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-264-7-21>

## **PATCHWORK AS A TYPE OF APCYCLING IN THE CREATIVE WORKS OF STUDENTS**

### **ПЕЧВОРК ЯК ВИД АПСАЙКЛІНГУ В ТВОРЧИХ РОБОТАХ СТУДЕНТІВ**

**Lozovenko S. Yu. Лозовенко С. Ю.**

*Lecturer at the Technology and Design of  
Sewing Products Department  
Kyiv National University  
of Technologies and Design*

*викладач кафедри технології  
та конструювання швейних виробів  
Київський національний університет  
технологій та дизайну*

**Bilotska L. B. Білоцька Л. Б.**

*Candidate of Technical Sciences  
Associate Professor at the Technology  
and Design of Sewing  
Products Department  
Kyiv National University of Technologies  
and Design  
Kyiv, Ukraine*

*кандидат технічних наук,  
доцент кафедри технології  
та конструювання швейних виробів  
Київський національний університет  
технологій та дизайну  
м. Київ, Україна*

*Постановка проблеми.* В останні роки апсайклінг (творче вторинне використання) перетворився на модний тренд. Апсайклінг – це процес творчого перетворення відходів, побічних продуктів, непотрібних товарів у витвори мистецтва, побутові вироби, аксесуари, одяг [1]. На