

ПАУКОВА В.Т., БІЛЯНСЬКА М.М.

Київський національний університет технологій та дизайну

## ВИКОРИСТАННЯ ІДЕЙ РОЗУМНОГО СПОЖИВАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ

**Мета.** Обґрунтувати доцільність використання ідей розумного споживання під час викладання фахових дисциплін та у процесі створення моделей одягу.

**Методи.** Дослідження базується на впровадженні в освітній процес різних підходів до переробки одягу; застосовано бесіди з майбутніми фахівцями швейної галузі, методи аналізу та синтезу отриманих даних, узагальнення і формулювання висновків, експеримент.

**Головні результати.** Проаналізовано особливості підготовки фахівців швейної галузі. Проведено опитування задля з'ясування обізнаності учнів закладів професійно-технічної освіти з використання технологій «ресайклінгу». Для більш детального дослідження було проведено експеримент, до якого були залучені учні професійного училища. Проаналізовано відмінність сформованих знань, умінь та навичок майбутніх фахівців у залежності від усвідомлюваності та обізнаності з ідеями розумного споживання та сталого розвитку в фешн-індустрії. Визначено доцільність впровадження ідей розумного споживання в освітній процес під час підготовки фахівців швейної галузі. На основі результатів експерименту дійшли висновку про необхідність удосконалення змісту фахових дисциплін, ураховуючи ідеї розумного споживання, зокрема вивчення особливостей технологічного процесу виготовлення одягу-трансформеру, багатофункціонального одягу, ресайклінгу вживаних речей.

**Наукова новизна.** Розширено та поглиблено використання ідей розумного споживання у процесі підготовки фахівців швейної галузі в професійних (професійно-технічних) училищах.

**Практична значимість.** Розроблено авторські моделі жіночого, чоловічого та дитячого одягу з використанням технологій «ресайклінгу». Результати дослідження можуть бути використані під час розробки планів уроків з фахових дисциплін, а також у вітчизняній фешн-індустрії для формування асортименту виробів легкої промисловості у напрямі «ЕКО -FASHION».

**Ключові слова:** розумне споживання, фахівці, швейна галузь, технічні дисципліни, підготовка, одяг, моделі.

### THE USE OF SMART CONSUMPTION IDEAS IN THE PROCESS OF TRAINING SPECIALISTS IN THE CLOTHING INDUSTRY

PAUKOVA V., BILIANSKA M.

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

**Purpose.** To justify the appropriateness of using the ideas of smart consumption during teaching of professional disciplines and in the process of creating clothing models.

**Methodology.** The research is based on the introduction in the educational process of different clothing recycling approaches; interviews with future specialists of the clothing industry, methods of analysis and synthesis of obtained data, generalization and formulation of conclusions, experiment.

**Results.** *It was analysed the specifics of the training of specialists of the sewing industry. A survey was conducted to clarify the awareness of students of professional and technical educational institutions on the use of "recycling" technologies. For a more detailed study, an experiment was conducted involving students of a vocational school. The differences in the formed knowledge, skills and abilities of future specialists were analyzed depending on the awareness and knowledge of the ideas of smart consumption and sustainable development in the fashion industry. It was determined the expediency of introducing the ideas of smart consumption into the educational process in the training of clothing industry specialists. Based on the results of the experiment, we came to the conclusion that there is a need to improve the content of professional disciplines, taking into account the ideas of smart consumption, in particular, the study of the features of the technological process of manufacturing transformer clothing, multifunctional clothing, and recycling of the used things.*

**Scientific novelty.** *It was expanded and improved the use of the ideas of smart consumption in the process of clothing industry specialists training at vocational schools.*

**Practical value.** *There were developed the designer's models of women's, men's and children's clothing with the use of "recycling" technologies. The results of the study can be used in the development of lesson plans for professional disciplines, as well as in the domestic fashion industry to form an assortment of light industry products in the direction "ECO-FASHION".*

**Keywords:** *smart consumption, specialists, clothing industry, technical disciplines, training, clothing, models.*

**Вступ.** Серед цілей сталого розвитку (Глобальних цілей), визначених ООН, чільне місце посідає перехід до раціональних моделей споживання і виробництва [1]. Економічне зростання і сталий розвиток вимагають скорочення впливу на довкілля шляхом змін у виробництві та споживанні товарів і ресурсів. Римське комюніке акцентує увагу закладів освіти на діяльності щодо досягнення глобальних цілей сталого розвитку та підготовці фахівців, що здатні у процесі професійної діяльності сприяти збереженню та відновленню довкілля.

У зв'язку з цим упродовж останнього десятиліття актуальним є «розумне (відповідальне) споживання» (responsebile consumption), яке має на меті залучити споживачів до економного використання природних ресурсів та збереження довкілля. Розумне споживання в Україні перетворюється на тренд завдяки молодому поколінню. Саме молодь демонструє, що надати речам другий шанс – означає звільнити свою шафу від непотребу, водночас зменшити кількість та обсяги сміттєзвалищ в країні та на планеті. Адже переповненість сміттєзвалищ та полігонів пропорційно збільшує загрозу для життя та здоров'я людей. З ідеями розумного (відповідального) споживання корелює модернізація підходів до підготовки фахівців швейної галузі, оскільки є потреба у володінні знаннями, вміннями, навичками та вмілому застосуванні розумного споживання у практичній діяльності.

Аналіз наукових праць засвідчує увагу дослідників до економного використання ресурсів у процесі виробництва одягу. Зокрема, створення та удосконалення моделей одягу в еко-напрямах досліджували Т.В. Ніколаєва [2], Н.В. Чупріна [3, 4] та ін. Дослідники торкнулися тем вивчення методів та засобів переробки вживаних текстильних матеріалів задля створення нових полотен, історії розвитку дизайну екологічного одягу, технологій апсайклінгу, способів впровадження екологічних матеріалів у фешн-індустрію. Дослідженнями теми сталої моди займаються І.І. Єрьоменко, А.Ю. Гахова [5] та ін. Науковці констатують, що сучасний одяг та аксесуари мають враховувати виклики сучасності та відповідати екологічній культурі вживання. Інновації у професійній підготовці фахівців швейної галузі досліджують Т.М. Деркач і Я.В. Шугайло [6]. У дослідженні висвітлені проблеми підготовки майбутніх фахівців професійної освіти, дизайнерів та технологів швейної галузі, які пов'язані з необхідністю застосування в освітньому процесі ідей циркулярної економіки задля формування певних компетентностей. Однак проблема використання ідей розумного споживання у процесі підготовки фахівців швейної галузі в Україні досліджена недостатньо.

**Мета дослідження:** обґрунтувати доцільність використання ідей розумного споживання під час викладання фахових дисциплін та у процесі створення моделей одягу.

Постановка завдання. Задля зменшення кількості відходів легкої промисловості за допомогою створення екологічно орієнтованих модних продуктів, фахівці швейної галузі повинні володіти відповідними знаннями, вміннями та навичками. Використання технік переробки одягу потребує знань з технологій виготовлення одягу, моделювання та конструювання, а також вміння творчо мислити. Всі ці компетентності в дизайнерів, технологів, кравців, закрійників та швачок формуються під час навчання. Саме тому застосування ідей «розумного споживання» є важливим під час розробки та викладання фахових дисциплін, а також добору відповідних методів і засобів навчання.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз, аналіз державних стандартів і навчальних програм – задля з'ясування стану розробленості проблеми та визначення напрямів дослідження, обґрунтування змісту підготовки фахівців швейної галузі в Україні; систематизація та узагальнення – для формулювання висновків; спостереження, бесіди – для визначення стану проблеми у практиці закладів професійної (професійно-технічної освіти); педагогічний експеримент – для перевірки здатності застосовувати в своїй роботі техніки переробки одягу з урахуванням ідеї розумного споживання. До експериментального дослідження були долучені здобувачі освіти 3-го курсу (24 особи віком 17-18 років) Київського вищого професійного училища швейного та перукарського мистецтва (КВПУШПМ), що здобувають фах кравців-закрійників. Учні групи А (експериментальної) (11 респондентів) додатково вивчали ідеї розумного споживання та працювали в цьому напрямі, а учні групи Б (контрольної) (13 респондентів) – навчалися за академічною програмою та не зіштовхувались раніше із переробкою одягу.

**Результати дослідження і обговорення.** У процесі дослідження нами було проаналізовано державні стандарти та програми підготовки фахівців швейної галузі в Україні [7, 8], а також проведено бесіди з учнями закладу професійної освіти стосовно змісту та наповнюваності фахових дисциплін. Проведений аналіз вказує на те, що у переважній більшості випадків, здобувачі освіти самостійно знайомляться з ідеями розумного споживання та навчаються працювати в їх межах. В якості прикладів, де можна ознайомитися та навчитися методам переробки та створенню багатофункціонального одягу,

учні зазначали проходження додаткових курсів, а також дизайн-студії та швейні ательє, де вони працюють.

Закордоном вже достатньо тривалий час практика використання в освітньому процесі ідей розумного споживання є однією з найбільш розповсюджених. Там проводяться й окремі майстер класи, і конкурси студентських проєктів, і вивчення в рамках академічних курсів [9, 10, 11]. Формування необхідних компетентностей відбувається під час роботи та практичного застосування методів і засобів виготовлення одягу. Важливими умовами для творчого процесу переробки стає ширше використання методу «проб і помилок». Велику роль також відіграє креативність фахівців. Для того, щоби молоді технологи та дизайнери були готові до цих нових викликів, очевидною є необхідність внесення певних змін до програми їх підготовки [6].

Для більш детального дослідження нами було проведено експеримент, у рамках якого перед учнями були поставлені завдання – створити ескізи нових моделей з вживаного одягу.

У ході експерименту учням з обох груп було надано фото готових виробів і на основі них запропоновано розробити ескізні рішення нової моделі. За результатами експерименту з'ясували, що учні групи Б (контрольної) створили ескізи моделей, в яких змінам піддалися розміри, але при цьому мінімально змінені конструктивні форми, акцент зроблено на оздобленні. У кінцевому результаті на ескізах нових моделей чітко прослідковувалися ознаки початкового варіанту одягу, з яким працювали учні (рис. 1).

Учасники експериментальної групи (група А) сміливо видозмінювали конструктивні форми, створюючи зовсім інші види одягу (із поясного виробу створено плечовий і навпаки), із можливих залишків тканини вигадували аксесуари, креативно та збалансовано поєднували конструктивні особливості із декоративним оздобленням моделей. Результатом ескізних рішень стали нові творчі моделі, що докорінно відрізнялися від початкових (рис. 2).

Під час обговорення результатів експерименту учні, які раніше не були знайомі з ідеями розумного споживання



Рис. 1. Приклади ескізів моделей учнів групи Б (контрольної)

та не застосовували в своїй роботі техніки переробки одягу, зазначили, що їм було важко зорієнтуватися й уявити вигляд зовсім інших моделей, відмінних від початкового варіанту. Також вони зазначили, що зацікавилися даною темою

та хотіли б більше дізнаватися про методи переробки одягу і застосовувати їх на практиці.

Учні обох груп відзначили доцільність ознайомлення з новими способами



Рис. 2. Приклади ескізів моделей учнів групи А (експериментальної)

конструювання одягу і застосування їх на практиці; необхідність створення моделей із уже вживаного одягу на уроках виробничої практики, художнього моделювання та конструювання одягу тощо.

На основі результатів експерименту були розроблені авторські моделі дитячого одягу, виготовлені за допомогою технологій переробки, а саме апсайклінгу. Під час створення ескізів майбутніх моделей було прийнято рішення розробити моделі одягу-трансформерів для ширшого кола використання, що також відповідає ідеям «розумного споживання». Ідея створення багатофункціональних суконь виникла

під час мозкового штурму і врахування кількості залишків тканини після розкрою. Принагідно застосували знання з матеріалознавства, конструювання та моделювання одягу (для вдалої розкладки лекал і визначення конструктивних особливостей). Дані моделі суконь, завдяки трансформуючим елементам, можна вдягати за різних обставин та у різну погоду, що дає можливість зменшити кількість одягу шафі, відмовившись від купівлі двох-трьох різних моделей (рис. 3, 4).

У процесі переробки моделей із вживаного одягу фахівцям доводиться



**Рис. 3. Фото авторської моделі дитячого шкільного сарафану, створеного за допомогою технології апсайклінгу з використанням елементів трансформації на спинці виробу**



**Рис. 4. Фото авторської моделі сукні дитячої, створеної за допомогою технології апсайклінгу з використанням елементів трансформації (зміни верху виробу)**

орієнтуватися на властивості й особливості матеріалу. У таких випадках необхідно створювати модель, відштовхуючись від наявного матеріалу, а не навпаки. Під час роботи розвивається творче та критичне мислення, відбувається пошук нових форм і методів виготовлення та використання засобів [12, 13, 14].

На основі результатів експерименту дійшли до висновку про необхідність удосконалення змісту фахових дисциплін з урахуванням ідеї розумного споживання, зокрема вивчення особливостей технологічного процесу виготовлення одягу-трансформеру, багатофункціонального одягу, ресайклінгу вживаних речей. Розширення змісту навчальних дисциплін «Художнє моделювання та конструювання одягу», «Матеріалознавство», «Технології виготовлення швейних виробів», «Конструювання одягу» тощо та виробничої практики забезпечить подальше використання концепції «Reduce-Recycle (споживати менше – використовувати повторно, переробляти) у фешн-індустрії. У результаті проведеного експерименту переконалися в тому, що знання ідей і цілей «розумного споживання», а також навички та вміння працювати з вживаними раніше матеріалами допомагає розвитку креативності, стресостійкості та вправності під час роботи фахівців швейної галузі.

**Висновки.** Виробництво та споживання товарів і ресурсів потребує змін задля скорочення впливу на довкілля. Проведений аналіз програм підготовки

фахівців швейної галузі та бесіди з учнями засвідчили недостатню увагу до формування компетентностей для роботи з урахуванням ідей розумного споживання в умовах сталого розвитку.

У процесі експериментального дослідження брали участь здобувачі освіти 3-го курсу двох груп – контрольної та експериментальної. Учні експериментальної групи, які додатково вивчали ідеї розумного споживання, видозмінювали запропоновані конструктивні форми, проявляючи креативність, реалізовували нові ідеї. Учні контрольної групи, що навчалися за академічною програмою та не мали досвіду переробки одягу, робили акцент на оздобленні, зміні розмірів, не вдаючись до зміни самих моделей.

На основі результатів експерименту дійшли висновку про необхідність удосконалення змісту фахових дисциплін, ураховуючи ідеї розумного споживання, зокрема вивчення особливостей технологічного процесу виготовлення одягу-трансформеру, багатофункціонального одягу, ресайклінгу вживаних речей.

Внесення змін (додавання до тем дисциплін ідеї розумного споживання) до програми підготовки фахівців галузі легкої промисловості допоможе краще розвивати та формувати креативність, творчість, швидкість, майстерність та високу кваліфікацію майбутніх працівників.

### Список літературних джерел

1. Глобальні цілі сталого розвитку 2015-2030. 2015. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>
2. Ніколаєва Т. В., Ніколаєва Т. І. Застосування принципів енергозбереження в художньому конструюванні одягу з використанням біоаналогів. Вісник КНУТД. К., 2013. № 6 (74). С. 238-244. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1235/1/V74\\_P238-244.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1235/1/V74_P238-244.pdf)
3. Чупріна Н. В., Сусук М. Б. Апсайклінг та його визначення як напрямку екодизайну

### References

1. Hlobal'ni tsili staloho rozvytku 2015-2030. 2015. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>
2. Nikolayeva T. V., Nikolayeva T. I. Zastosuvannya pryncypiv enerhozberezhennya v khudozhn'omu konstruyuvanni odyahu z vykorystanniam bioanalohiv. Visnyk KNUTD. K., 2013. № 6 (74). S. 238 – 244. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1235/1/V74\\_P238-244.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1235/1/V74_P238-244.pdf)
3. Chuprina N. V., Susuk M. B. Apsayklinh ta yoho vyznachennya yak napryamu

в сучасній індустрії моди. Вісник ХДАДМ. Харків, 2014. № 3. С. 38-41. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=had\\_2014\\_3\\_11](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=had_2014_3_11)

4. Чупріна Н. В. Енергозберігаючі технології екодизайну у створенні сучасного одягу як продукту індустрії моди. Вісник КНУТД. К., 2013. № 6 (74). С. 245 – 253 URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1236/1/V74\\_P245-253.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1236/1/V74_P245-253.pdf)

5. Єрьоменко І. І., Гахова А. Ю. Тенденції сталої моди в дизайні одягу. Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (1011 квітня 2021 р., м. Львів). Львів : Львівський науковий форум, 2021. Ч. I. 56 с. URL: <http://lviv-forum.inf.ua/save/2021/10-11.04.2021/частина%201.pdf>

6. Пустова Н. О., Шпетна А. В., Деркач Т. М., Шугайло Я. В. Інновації у професійній підготовці фахівців швейної галузі. Матеріали II всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості» (Листопад, 2021 р.). Київ : КНУТД, 2021. С. 124-129. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19504/1/Innovatyka2021\\_V1\\_P124-129.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19504/1/Innovatyka2021_V1_P124-129.pdf)

7. ДСПТО 7433.С.14.10 – 2023. Державний стандарт професійно-технічної освіти. Професія: Кравець. Код : 7433. Кваліфікація: кравець 2, 3, 4, 5, 6 –го розрядів. Наказ Міністерства освіти і науки України від „27” січня 2023 р. № 81. Вид. офіц. Київ : 2023. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2023/01/27/Standart-profosv.Kravets.81-27.01.2023.pdf>

8. ДСПТО 7435.С.14.10 – 2016. Державний стандарт професійно-технічної освіти. Професія: Закрійник. Код : 7435. Кваліфікація: закрійник 4, 5, 6, 7-го розрядів. Наказ Міністерства освіти і науки України від „30” вересня 2016 р. № 1175. Вид. офіц. Київ : 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2016apr.doc>

9. Jackson T. Motivating sustainable consumption: a review of evidence on

ekodyzaynu v suchasniy industriyi mody. Visnyk KHDADM. Kharkiv, 2014. № 3. S. 38-41. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=had\\_2014\\_3\\_11](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=had_2014_3_11)

4. Chuprina N. V. Enerhozberihayuchi tekhnolohiyi ekodyzaynu u stvorenni suchasnoho odyahu yak produktu industriyi mody. Visnyk KNUVD. K., 2013. № 6 (74). S. 245 – 253. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1236/1/V74\\_P245-253.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1236/1/V74_P245-253.pdf)

5. Yer'omenko I. I., Hakhova A. YU. Tendentsiyi staloyi mody v dyzayni odyahu. Teoretychni ta praktychni aspekty rozvytku nauky ta osvity. Materialy III Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi (m. L'viv, 10-11 kvitnya 2021 r.). L'viv : L'vivs'kyi naukovyy forum, 2021. P. I. 56 s. URL: <http://lviv-forum.inf.ua/save/2021/10-11.04.2021/частина%201.pdf>

6. Pustova N. O., Shpetna A. V., Derkach T. M., Shuhaylo YA. V. Innovatsiyi u profesiyniy pidhotovtsi fakhivtsiv shveynoyi haluzi. Materialy II vseukrayins'koyi konferentsiyi zdobuvachiv vyshchoyi osvity i molodykh uchenykh «Innovatyka v osviti, nautsi ta biznesi: vyklyky ta mozhlyvosti» (Lystopad 2021 roku). Kyiv : KNUVD, 2021. S. 124-129. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19504/1/Innovatyka2021\\_V1\\_P124-129.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19504/1/Innovatyka2021_V1_P124-129.pdf)

7. DSPTO 7433.S.14.10 – 2023. Derzhavnyy standart profesiyno-tekhnichnoyi osvity. Profesiya: Kravets'. Kod : 7433. Kvalifikatsiya: kravets' 2, 3, 4, 5, 6 –ho rozryadiv. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny vid „ 27 ” sichnya 2023 r. № 81. Vyd. ofits. Kyiv : 2023. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2023/01/27/Standart-profosv.Kravets.81-27.01.2023.pdf>

8. DSPTO 7435.C.14.10 – 2016. Derzhavnyy standart profesiyno-tekhnichnoyi osvity. Profesiya: Zakriynik. Kod : 7435. Kvalifikatsiya: zakriynik 4, 5, 6, 7- ho rozryadiv. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny vid „ 30 ” veresnya 2016 r. № 1175. Vyd. ofits. Kyiv : 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2016apr.doc>

9. Jackson T. Motivating sustainable

consumer behaviour and behavioural change. Tech. rep. Centre for Environmental Strategy University of Surrey Guildford, Surrey, UK a report to the Sustainable Development Research Network. 2005. URL: [http://www.sustainablelifestyles.ac.uk/sites/default/files/motivating\\_sc\\_final.pdf](http://www.sustainablelifestyles.ac.uk/sites/default/files/motivating_sc_final.pdf)

10. Pandey R., Pandit P., Pandey S. and Mishra S. Solutions for Sustainable Fashion and Textile Industry // Recycling from Waste in Fashion and Textiles: A Sustainable and Circular Economic Approach. John Wiley & Sons, Ltd. 2020. Chap 3. P. 33–72. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119620532.ch3>

11. Seravalli A. Making an upcycling station: makers' culture, cross-sector collaborations and citizens' participation for new services and practices within waste handling. Tech. rep. Malmö högskola, School of Arts and Communication (K3) Malmö, Sweden final report for the project "Kvartersnärareterbrukscentral och makerskultur för integrerad social och ekologisk hållbarhet" financed by Vinnova Social Innovation Program, 2016. URL: <https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1410357/FULLTEXT01.pdf>

12. Singha K., Pandit P., Maity S., Srivasatava R. and Kumar J. Sustainable Strategies from Waste for Fashion and Textile. Recycling from Waste in Fashion and Textiles: A Sustainable and Circular Economic Approach. John Wiley & Sons, Ltd. 2020. Chap 9, pp. 199–214. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119620532.ch9>

13. Pashkevych K. L., Khurana K., Kolosnichenko O. V., Kpotova T. F., Veklich A. M. Modern directions of eco-design in the fashion industry. Art and design. 2019. №4. С. 9-20. DOI: <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2019.4.1>

14. Єжова О. В., Суворкіна Г. Є., Красенко О. В., Мельничук Е. В. Дизайн проектування колекцій одягу за напрямом апсайклінг. Матеріали 4-ї науково-практичної конференції «КиївТексФешн» (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)

consumption: a review of evidence on consumer behaviour and behavioural change. Tech. rep. Centre for Environmental Strategy University of Surrey Guildford, Surrey, UK a report to the Sustainable Development Research Network. 2005. URL: [http://www.sustainablelifestyles.ac.uk/sites/default/files/motivating\\_sc\\_final.pdf](http://www.sustainablelifestyles.ac.uk/sites/default/files/motivating_sc_final.pdf)

10. Pandey R., Pandit P., Pandey S. and Mishra S. Solutions for Sustainable Fashion and Textile Industry. Recycling from Waste in Fashion and Textiles: A Sustainable and Circular Economic Approach. John Wiley & Sons, Ltd. 2020. Chap 3. P. 33–72. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119620532.ch3>

11. Seravalli A. Making an upcycling station: makers' culture, cross-sector collaborations and citizens' participation for new services and practices within waste handling. Tech. rep. Malmö högskola, School of Arts and Communication (K3) Malmö, Sweden final report for the project "Kvartersnärareterbrukscentral och makerskultur för integrerad social och ekologisk hållbarhet" financed by Vinnova Social Innovation Program, 2016. URL: <https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1410357/FULLTEXT01.pdf>

12. Singha K., Pandit P., Maity S., Srivasatava R. and Kumar J. Sustainable Strategies from Waste for Fashion and Textile. Recycling from Waste in Fashion and Textiles: A Sustainable and Circular Economic Approach. John Wiley & Sons, Ltd. 2020. Chap 9, pp. 199–214. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119620532.ch9>

13. Pashkevych K. L., Khurana K., Kolosnichenko O. V., Kpotova T. F., Veklich A. M. Modern directions of eco-design in the fashion industry. Art and design. 2019. №4. С. 9-20. DOI: <https://doi.org/10.30857/2617-0272.2019.4.1>

14. Yezhova O. V., Suvorkina G. E., Krasenko O. V., Melnychuk E. V. Design and design of clothing collections in the direction of upcycling. Materials of the 4th scientific and practical conference "KyivTexFashion" (October 20, 2020). Kyiv: KNUTD, 2020, p. 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)