

УДК 687.13:687.016

Васильєва І.В., доцент КНУТД,  
Київський національний університет технологій і дизайну, Україна

## РОЗРОБКА ПІДХОДУ ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ФОРМ ДИТЯЧОГО ЗИМОВОГО ОДЯГУ МЕТОДАМИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ

*Анотація:* у статті розглянуто методи дизайн-проекткування, використання яких дозволяє розробляти нові композиційно-гармонічні форми дитячого зимового одягу. Визначено шляхи удосконалення процесу проектування через використання принципів отримання нових форм, які лежать в основі запропонованої творчої концепції. Запропоновані підходи дозволяють отримувати велику кількість нових форм дитячого зимового одягу, змінювати їх в процесі експлуатації з різною метою, продовжувати термін їх використання в системах «одяг-дитина-середовище».

*Ключові слова:* сучасні методи проектування одягу, дитячий зимовий одяг, дизайн-проекткування метод трансформації, метод комбінаторики.

**Постановка проблеми.** Сучасний дитячий зимовий одяг (ДЗО) – це складний об'єкт дизайну, створення якого пов'язано з проблемами захисту від холоду і вологи, а також забезпеченням зручності та багатофункціональності в експлуатації. Безперечно важливим фактором у створенні дитячого одягу є також його естетичний вигляд, який сприяє створенню умов для всебічного розвитку дитини. Досвід експлуатації сучасних ДЗО показує, що існуючі його види мають низькі показники якості та недостатню багатофункціональність. Оскільки параметри тіла дитини змінюються дуже стрімко, в одязі необхідно передбачити елементи трансформації, що дозволили б продовжити термін його експлуатації та забезпечити можливість використання для різноманітних цілей. При цьому актуальною є проблема розробки нових підходів до проектування та випуску якісного, комфортного і дешевого багатофункціонального ДЗО.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковці протягом багатьох років працюють над вдосконаленням процесу проектування дитячого одягу. Вагомий внесок у теорію і практику проектування дитячого одягу внесли такі вчені як Коблякова Є.Б., Шершньова Л.П., Бескоровайная Г.Л., Назарчук Л.В., Проданчук І.В., Баранова Т.М. [2, 3] та інші. Однак, існуючі на сьогодні методи досліджень залежностей фізичного розвитку дитини, форми та розмірів конструкції одягу направлені на те, щоб враховуючи зміну розмірних ознак і пропорцій фігури дитини, визначити параметри конструкції одягу. Крім цього

вони недостатньо орієнтовані на забезпечити вирішення проблеми морального та фізичного зносу виробу, підвищити функціональність дитячого одягу та його ергономічність.

**Формулювання цілей статті.** розробка підходу до створення нових форм дитячого зимового одягу методами дизайн-проектування.

**Основна частина.** Створення одягу для дітей дошкільної і молодшої шкільної груп має значні відмінності у зв'язку з особливостями психофізіологічного і естетичного розвитку дитини і стрімкими змінами розмірних ознак. Це обумовлює необхідність створення нових форм дитячого зимового одягу методами дизайн-проектування для забезпечення потреб споживачів в багатофункціональному одязі з подовженим терміном його використання, що пов'язано як з ергономічними особливостями його використання у різноманітних ситуаціях, так і з віковими змінами розмірів тіла дитини.

Основними завданнями дизайн-проектування одягу у XXI столітті є розробка безрозмірного одягу, трансформація простої форми в складну, створення незшитого одягу, створення одягу з одного шматка тканини, розвиток тенденції злиття та взаємопроникнення різних видів асортименту, створення одягу простими методами, розробка одягу «унісекс», трансформація одягу для створення комфорту, пошук нових матеріалів, тканин, фактур, рисунків, розробка нових технологічних прийомів з метою їх спрощення, створення ідеального виробу, проектування одноразового одягу з різноманітних нетрадиційних матеріалів тощо [1].

Одним з напрямків сучасного проектування є розвиток засобів і методів формоутворення виробів з урахуванням можливостей техніки і технології. Необхідною передумовою створення нових технологій проектування в легкій промисловості є поновлення теоретико-методологічної бази проектування, від моделі до проектної продукції її реклами. Сучасне проектування одягу базується на сучасних методах (рис. 1), застосування яких надає можливість розвитку стилю, форм, технології виготовлення та оздоблення [1,2].

Внесення в теорію проектування костюму передових ідей та сучасних наукових знань дозволяє поновити систему уявлень і тим самим збагатити професійний світогляд проектувальника. А для цього необхідні методологічно коректний аналіз результатів, що отримані в різноманітних галузях знань, загальна філософська культура, яка дозволяє зберегти традиційність художнього мислення і обґрунтувати новизну понять, що вводяться [2].

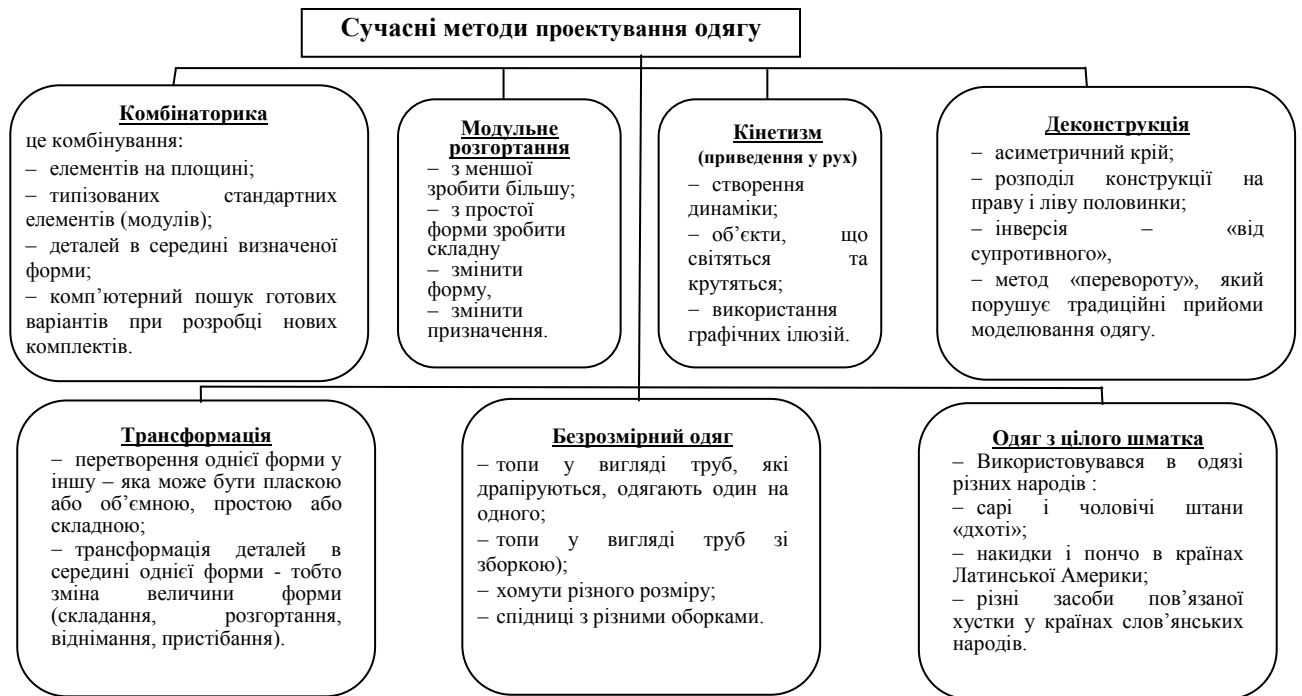


Рис. 1. Класифікація сучасних методів проектування одягу

Сьогодні проектування головним чином орієнтується на прямі відносини дизайнера і споживача, на розробку проектів за індивідуальними замовленнями, випуск малими чи середніми серіями. Безособове проектування для масового виробництва відходить на другий план [1]. Сучасне проектування одягу повинно «йти в ногу з часом», маючи в «арсеналі» актуальні і продуктивні методи, щоб задовольняти все нові й нові потреби суспільства. Основними методами сучасного проектування одягу, які можуть застосовуватись при створенні ДЗО, на нашу думку є:

- комбінаторика – комбінування деталей всередині визначеної форми за допомогою перестановки, вставки, групування, повороту, організації ритмів;
- модульне розгортання – проектування одягу з окремих простих або складних модулів шляхом повторювання та складання у цілісній формі;
- трансформація – перетворення деталей всередині однієї форми у вигляді складання, розгортання, віднімання, додавання [1,2].

Виробництво одягу на сьогоднішній день базується на використанні досягнень науково-технічного прогресу, що дозволяє значно розширювати їх асортимент. Для розробки нових зразків ДЗО найбільш раціональними і економічно обґрунтованими є ергономічний (виготовлення одягу з покращеними антропометричними, гігієнічними і психофізіологічними показниками за рахунок використання нових технологій обробки матеріалів) та

автоматизований (вирішення задач виробництва одягу в найбільш швидкому режимі, зменшення частки ручних робіт, підвищення точності побудови креслень) підходи до вирішення задач проектування [3,4].

Одяг-трансформер – це одна річ в декількох оригінальних варіантах. Такий одяг є просто незамінним для сучасних дітей, так як один виріб може використовуватись для різних цілей та легко трансформуватись. Він просто необхідний тим, хто не хоче або не може витратити багато коштів на придбання різних моделей одягу. Адже купуючи одну річ можна отримати декілька речей, які можуть існувати як разом в одному комплекті, так і без окремих своїх складових [1–4].

Трансформація одягу – це здатність швейного виробу суттєво змінювати свою форму, силует, функціональне призначення та властивості за допомогою рухомої конструкції, тобто це здатність одягу до видозмінення і перетворення. Метою проектування багатофункціонального одягу є забезпечення багатьох важливих функцій життєдіяльності дитини, так як він створений для динамічного способу життя та різноманітних ситуацій використання, які характеризуються частою зміною подій. Трансформація моделей одягу досягається шляхом використання роз'ємно-з'єднаних між собою деталей, які можуть від'єднуватися-приєднуватися, розсуватися-зсуватися, згортатися-розгортатися за рахунок таких з'єднувальних елементів як гудзики, кнопки, застібка - «блискавка», текстильна застібка, зав'язки, шнури тощо. Це дозволяє повністю змінювати модель одягу, надавати їй нових властивостей, змінювати її призначення та функції, подовжувати термін експлуатації [1,4].

Отже, для виготовлення якісного та конкурентоспроможного дитячого одягу, який буде користуватись підвищеним попитом, швейним підприємствам слід звернути увагу на розробку таких його видів, які б були не лише зручним у експлуатації, модним та мали гарний зовнішній вигляд, а й забезпечували широкі функціональні можливості. Саме тому, завданням даної роботи є розробка варіантів деталей ДЗО, що легко трансформуються і поєднуються, не втрачаючи при цьому своїх естетичних та функціональних властивостей, а також конструктивно-технологічних рішень, за допомогою яких здійснюється дана трансформація.

За допомогою з'єднаних деталей та елементів трансформації можна не лише змінювати форму виробу, а й його зовнішній вигляд та призначення. З'єднаними можуть бути рукави, накладні кишені, коміри, капюшони, дрібні оздоблювальні деталі, а також повноцінні частини виробу. Може змінюватися і стильовий

напряму виробу чи комплекту. За рахунок деталей, що можуть розсуватися та поєднуватися одна з одною можна змінювати силует виробу (напівприлеглий в розширений, прямий в звужений тощо). При цьому може змінюватися силует не лише основи плечового виробу, а й рукавів і штанів. За рахунок різноманітних вставок, які стають помітними після розсування деталей, а також двосторонніх деталей, виконаних із різних видів тканини, можна змінювати також кольорове рішення виробу. Навіть без деталей із вищеперерахованими функціями виріб все одно може трансформуватися. За допомогою кулісок може змінюватися форма, об'єм та довжина виробу і його деталей (за рахунок стягування і розтягування низу виробу, низу рукавів, горловини, бічних швів, швів рельєфів тощо). Трансформація одягу може здійснюватися також за рахунок оздоблення та фурнітури [1,2,3,4]. Оздоблення дозволяє змінювати зовнішній вигляд і призначення одягу, тому різні його види можуть використовуватись як початкові компоненти для трансформації одягу.

Багатофункціональність ДЗО передбачає його використання в різних ситуаціях, як в повсякденному житті, так і при заняттях зимовими видами спорту. В процесі виконання роботи на підставі результатів опитування батьків дітей віком від 6 до 8 років було визначено, що 100% батьків купують своїм дітям зимові куртки, 39% з них обирають спортивний стиль, більше 50% – надають перевагу прямому силуету, який найчастіше використовують для створення дитячого одягу промислового виробництва, а на запитання про бажаний термін експлуатації дитячого багатофункціонального зимового одягу 82% батьків визначають термін більше 2-ох років. Отже, враховуючи динаміку зміни тотальних ознак дитини віку від 6 до 8 років, необхідно передбачити елементи трансформації, здатні регулювати розміри одягу в залежності від віку та ситуації використання.

На основі проведеного аналізу існуючих принципів трансформації в одязі, для розробки матриці елементів трансформації дитячої багатофункціональної зимової куртки було обрано 4 принципи: додавання-відбирання, розгортання-згортання, суміщення-вкладення та зникнення-з'явлення. Адже ці основні принципи можуть забезпечити необхідні перетворення та трансформувати одяг в потрібний варіант. При цьому кінцевою метою перетворень кожного з цих принципів є: зміна об'ємної форми або силуету, зміна пакету одягу, багатофункціональність та подовження терміну експлуатації.

В практиці проектування одягу зустрічається як повна так і часткова трансформація деталей конструкції [1,2]. При трансформації деталей готового

виробу діють постійні і тимчасові структурні зв'язки між деталями. Постійні зв'язки (ниткові з'єднання машинними строчками) існують в тих вузлах виробу, які не змінюються при трансформації. Тимчасові зв'язки зустрічаються в деталях виробу, які при трансформації підлягають перегрупованню. Вони здійснюються за допомогою фурнітури: кнопок, блоків, пряжок, застібок - «блискавок», гудзиків, шнурів і т.д.

Для зміни зовнішнього виду виробу і розширення функціональної сфери у верхньому одязі використовуються додаткові деталі, які змінюють форму виробу. Наприклад, капюшон у куртці, що складається у комір чи додаткова деталь кокетки спинки, яка служить для її утеплення, з'ємні рукави куртки, частини деталей пілочки і т.д. Відбувається використання внутрішнього об'єму складового елемента форми виробу, збільшення або зменшення шарів утеплюючого матеріалу. На основі проведених досліджень було розроблено матрицю елементів внутрішньої та зовнішньої трансформації для подовження терміну експлуатації та розширення функціональності, а також для збільшення сфери використання дитячих зимових курток.

На сьогоднішній день існує ДЗО з елементами трансформації, але при цьому основні деталі конструкції такого одягу не змінюються [3]. В даній роботі запропоновано принципово новий підхід до проектування та реалізації дитячого багатофункціонального зимового одягу, шляхом самостійної комплектації споживачем будь-яких деталей та елементів виробів, що дозволяє подовжити термін експлуатації одягу, використовувати його для різноманітних потреб та навіть кардинально змінювати його функції і зовнішній вигляд. Ідея принципово нового підходу до дизайн-проектування дитячого багатофункціонального зимового одягу полягає в створенні унікальних функціональних частин і деталей одягу та їх комплектації. Завдання полягає в розробці компонентів одягу, що могли б поєднуватися та доповнювати один одного в залежності від потреби, збільшувати його функціональність, корегувати його об'єм та розміри і навіть кардинально змінювати зовнішній вигляд моделі.

На рис. 2 представлена ілюстрація процесу створення нових художньо-технічних рішень дитячих зимових курток у вигляді окремих елементів та варіанти комплектацій. Такий прийом давно застосовується в інших галузях науки і техніки. Наприклад, можна придбати базову комплектацію того чи іншого побутового приладу, а згодом, при потребі, докупити потрібні елементи, які розширюють його функціональність.

Це дозволяє споживачам самостійно визначати і обирати потрібні елементи, а не купувати все одразу.

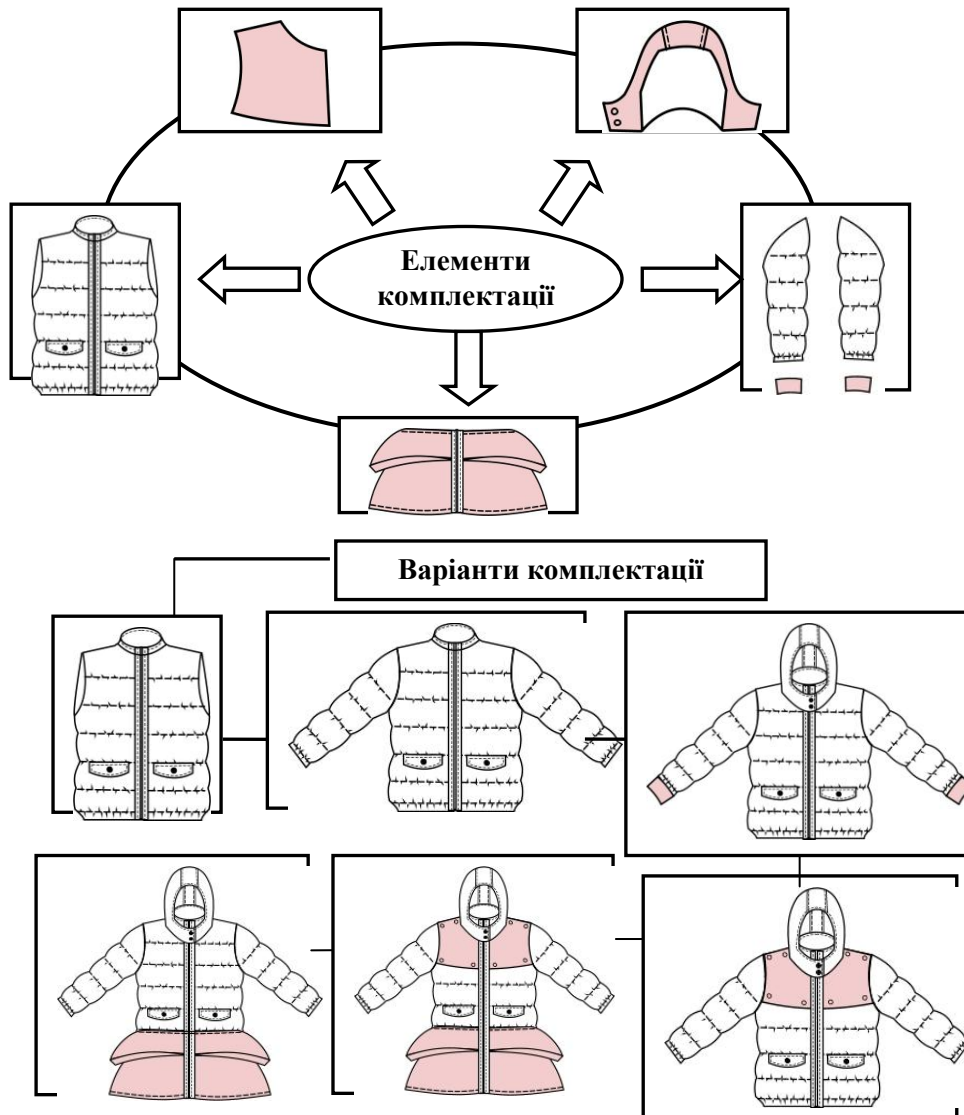


Рис 2. Схема процесу створення нових художньо-технічних рішень дитячих зимових курток у вигляді окремих елементів та їх комплектацій в різних варіантах

Такий підхід до проектування дитячого багатофункціонального зимового одягу може дозволити застосовувати один предмет одягу в різних ситуаціях, а також корегувати його за допомогою додаткових деталей комплектації та елементів трансформації залежно потреби. При цьому саме споживач буде обрати потрібну саме йому комплектацію деталей та елементів і комбінувати їх керуючись власними побажаннями та потребами.

**Висновки.** В роботі запропоновано створення нових форм дитячого зимового одягу методами дизайн-проекування за принципом самостійної комплектації споживачами унікальних функціональних частин і деталей одягу, що не лише забезпечує збільшення терміну експлуатації виробів, а й дозволяє

кардинально змінювати їх призначення і зовнішній вигляд, створюючи зразки з підвищеними показниками естетичності, функціональності та ергономічності.

**Перспективи подальшого дослідження.** Передбачено обґрунтування і практичну розробку нових художньо-технічних рішень дитячих зимових курток у вигляді окремих універсальних елементів і деталей одягу, що відрізняються своїми функціями, габаритами, зовнішнім виглядом, але при компоюванні гармонійно поєднуються та створюють завершений образ. Особливу увагу необхідно приділити вдосконаленню способів з'єднання окремих модулів ДЗО.

### Література

1. Гайдук Л.М. Сучасні технології моделювання і художнього оздоблення одягу. Навчальний посібник / Л.М. Гайдук, І.В. Васильєва – К.: КНУТД, 2008. – 142с.
2. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу: Навчальний посібник. / М.В. Колосніченко, Л.І. Зубкова, К.Л. Пашкевич, І.В. Васильєва та інші. – К.: ПП «НВЦ «Профі», 2014. – 386 с.
3. Пашкевич К.Л., Баранова Т.М. Конструювання дитячого одягу: Навчальний посібник. – К.: ПП НВЦ Профі, 2012. – 320 с.
4. Розробка колекцій одягу: Навчальний посібник. / А.М. Малинська, К.Л. Пашкевич, М.Р. Смирнова, О.В. Колосніченко – К.: ПП «НВЦ Профі», 2014. – 140 с.

### Анотація

**Васильєва І. В. Разработка подходов к созданию новых форм детской зимней одежды методами дизайн-проектирования.** В статье рассмотрены методы дизайн-проектирования, использование которых позволяет разрабатывать новые композиционно гармоничные формы детской зимней одежды. Использование принципов получения новых форм, которые лежат в основе предложенной творческой концепции, позволяют получать большое количество новых форм детского зимней одежды, менять их в процессе эксплуатации в различных целях, продлевать срок их использования в системах «костюм-человек-среда».

Ключевые слова: современные методы проектирования одежды, метод трансформации, метод комбинаторики, детская зимняя одежда, дизайн-проектирование

### Abstract

**Vasilyeva I.V, Developing approaches to create new forms of child winter clothes BY design engineering.** The article deals with methods of design engineering, the use of which allows the development of new forms of harmonic composition of winter clothing for children. Using the principles of obtaining new forms that underlie the proposed concept, you get a lot of new forms of children's winter clothing. Modify clothes in the operation of for different purposes, extend the duration of their use in the system "suit-man-environment". Ways of improving the design process

Keywords: Methods of designing clothes transformation method, the method of combinatorics, children's winter clothing, design engineering..