



УДК 7.03:687.01+687.12

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАСТИКИ ФОРМИ ТА ХУДОЖНЬОЇ ВИРАЗНОСТІ ЖІНОЧОГО КОСТЮМА НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОНІЧНИХ СТРУКТУР

Студ. Н.О.Науменко, гр. МгДк1-16

Науковий керівник доц. Т.І. Ніколаєва

Київський національний університет технологій та дизайну

**Мета і завдання.** Дослідження тектоніки формоутворення біонічних структур, для впровадження отриманих результатів в процес проектування та посилення художньої виразності моделей колекції жіночого одягу.

Виходячи із зазначеної мети було сформовано ряд завдань:

1. Вивчення тектоніки біонічних об'єктів, способів і механізмів трансформування форм живої природи, можливостей використання різних властивостей біоформ.
2. Використання методів дослідження, для вирішення наукових завдань.
3. На основі отриманих результатів дослідження розробити колекцію одягу з вдосконаленою тектонічною будовою та декоруванням.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Об'єктом дослідження є процес вдосконалення пластики форми та художньої виразності жіночого одягу. Предмет дослідження – дослідження методу художнього конструювання жіночого одягу на основі біонічних принципів формоутворення.

### **Методи та засоби дослідження**

В роботі використані наступні методи наукових досліджень:

1. Літературно-аналітичний метод, в ході якого досліджено тектонічні ознаки біооб'єктів їх властивості, можливості трансформування. методи біонічного аналізу та трансформації форм.
2. Метод анкетного опитування споживачів та статистичної обробки результатів досліджень.
3. Метод біонічної трансформації, в результаті проведення якого отримано варіанти оригінальних проектних рішень.
4. Прийоми стилізації та класифікація фактур для подальшого декорування моделей одягу.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** В результаті проведених досліджень сформовано структуру колекції, визначено засоби декорування моделей для посилення художньої виразності образів колекції.

**Результати дослідження.** Біоніка – наука, яка вивчає використання в технічних системах форм, структур, властивостей, засобів функціонування об'єктів живої природи. Біоніка не передбачає сліпого копіювання форм природи, а спрямована на глибокий логічний аналіз принципів структурно-функціональної організації живих систем, з метою використання законів і принципів їх формоутворення для знаходження ефективних композиційних і конструктивних рішень. В більшості випадків утворення живої природи є складними системами, які в процесі еволюції і природного добору змінювались у бік більшої раціональності та економічності, тому вивчення їх форми та структури потребує чіткої структуризації процесу аналізу та побудови нових проектних форм з використанням біонічних закономірностей.

Перетворення форми починається із замальовки природних аналогів, їх розчленування, відокремлення цікавих елементів біоаналізу, шляхом використання структурного аналізу формоутворюючих ліній. Ретельний відбір біооб'єкта має бути проведений на основі чітко визначених функціональних та естетичних принципів трансформації. Трансформація проводиться за наступними етапами: замальовка обраного об'єкта; стилізація та спрощення силуетної форми біооб'єкта, із збереженням

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів  
широкого вжитку та спеціального призначення**

*Художнє моделювання костюма*



його структури; зміна пропорційно-масштабних співвідношень елементів форми, адаптація та гармонізація форми до фігури людини; остаточна проробка деталей та оздоблення форми що проектується.

Наступним етапом є аналіз вибору матеріалів для проектування моделей. Він складається з аналізу пластичних властивостей матеріалів, фактури, кольору біооб'єктів. Усі властивості форми і її конструкції тісно пов'язані з матеріалом, з якого вона виконана. Відповідність між матеріалом і формою – важлива умова загальної тектонічності та естетичності об'єкта проектування. Форма, матеріалу якої надано невластиву йому пластику та конструктивно – просторову організацію, викликає відчуття неприродності, атектонічності.

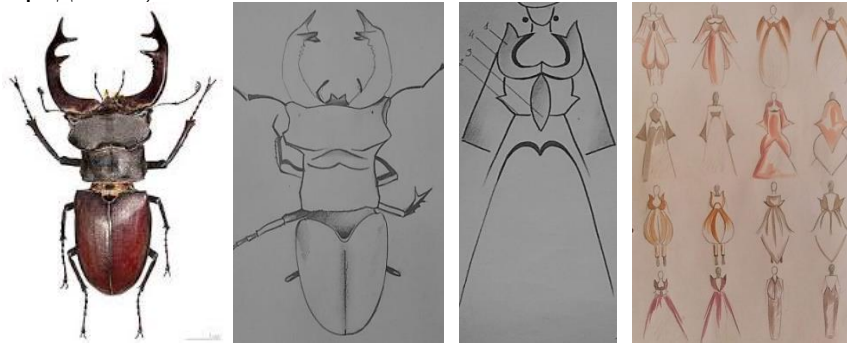


Рисунок 1 – Розробка форескізів колекції жіночого одягу на основі біонічних принципів формоутворення

Біонічні принципи художнього конструювання створюють можливості встановлення естетичного та функціонального взаємозв'язку між штучною (костюм) та природною (біооб'єкт) формами, втілюють можливість перенесення конструктивно-функціональних закономірностей світу живої природи у сферу дизайну одягу.

**Висновки.** Використання природних принципів формоутворення в дизайні одягу дає можливість урізноманітнювати моделі костюма, вводити нові конструктивні рішення, підвищувати їх раціональність і економічність, що в кінцевому підсумку підвищує якість та асортимент одягу, дає змогу більш повно задовольняти споживчі потреби.

**Ключові слова:** біоніка, біонічна трансформація, біоформа, біонічна структура, пластика форми, художня виразність.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ніколаєва Т. В. Тектоніка формоутворення костюма [Текст]: навчальний посібник / Т. В. Ніколаєва. - 2-ге вид., перероб. і доп. - К.: Арістей, 2008. - 340 с.
2. Ніколаєва Т.І. Біонічні принципи проектування в дизайні сучасного одягу. / Т.І. Ніколаєва, М.В. Колосніченко // Технічна естетика і дизайн: зб. наук. праць за матеріалами VII Кримської міжнародної науково-практичної конференції [«Геометричне та комп'ютерне моделювання: енергозбереження, екологія, дизайн»], — К.: Віпол, 2010. — №7. — С. 45-47.
3. Ніколаєва Т.В. Біонічний підхід в теорії формоутворення, як провідна складова підготовки фахівців з дизайну костюма / Т.В. Ніколаєва, Т.І. Ніколаєва // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. — 2010. — №2(52). — С. 90-96.
4. Ніколаєва Т.І. Науково-методичні проблеми реалізації біонічних принципів у вивченні закономірностей формоутворення костюма / Т.І.Ніколаєва // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. — 2008. — №1(38). — С. 178-180.
5. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования. Моделирование материалов и биоформ / И.Т. Волкотруб. — К.: Вища школа, 1982. — 152 с.