

УДК 687/016:502(045)

DOI 10.47367/0021-3497\_2022\_3\_235

**ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ ФАЗ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
ПРИРОДНЫХ МОТИВОВ  
И РАЗВИТИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ КОСТЮМА**

**IDENTIFICATION OF DEPENDENCIES OF NATURAL MOTIF TRANSFORMATION  
PHASES AND DEVELOPMENT  
OF THE COSTUME GEOMETRIC STRUCTURE**

*Т.В. БЕЛКО*

*T. V. BELKO*

(Поволжский государственный университет сервиса)

(Volga Region State University of Service)

E-mail: belko@tolgas.ru

*На основе анализа исторических и современных костюмов выявлены различные фазы трансформации природной формы в костюме, разработана графическая модель пространственно-временного преобразования природного мотива в костюме.*

*Based on the analysis of historical and modern costumes, various phases of transformation of the natural form in the costume are identified, and a graphical model of the spatial-temporal transformation of the natural motif into a costume is developed.*

**Ключевые слова:** бионика, бионическое формообразование костюма, природные мотивы в костюме.

**Keywords:** bionics, bionic shaping of the costume, natural motifs in the costume.

Преобразование природных мотивов в костюме XX - начала XXI веков, по сравнению с предшествующими эпохами образной стилизации и копирования, имеет качественно иной уровень проектно-аналитического решения [1]. Природная форма рассматривается не только как объект эстетического вдохновения, но и как пример

структурно-функционального копирования формы и свойств поверхностей (материала). В любом творческом процессе, и особенно при бионическом проектировании костюма, необходима определенная степень художественного, структурного обобщения явлений объективного мира. Путь преобразования природных форм в

формы костюма имеет специфические особенности. Костюм, являясь объемно-пространственной структурой, морфологически приспособленной к форме человеческого тела, не может быть механической копией природного аналога. Дизайнер, работая над поиском новых форм в костюме, выражает свою мысль не через конкретное изображение, а опосредованно, через эмоциональные ассоциации, основанные на наблюдении, а затем – тектоническом анализе природной формы, структурных особенностях организации элементов формы. Тектонический и геометрический анализ форм природы и костюма позволяет получить модель, которая выявляет систему возможных преобразований формы, то есть ее вариативность.

Целью исследования является выявление закономерностей в вариациях и разнообразии интерпретаций природных образов в процессе изменения геометрических структур костюма (модных циклов).

Анализ исторических костюмов, включая и костюмы XX - начала XXI веков, выявил семь фаз трансформации природной формы в костюме.

1. Непосредственное использование природных элементов – живых цветов, перьев, меха и т.п., предполагает механическое перенесение их в костюм зачастую лишь ради оригинальности и выразительности образа модели, без серьезного учета функциональных требований, материальных затрат. Этот этап претендует часто на миссию революционизации застоявшихся эстетических вкусов [2]. И тогда модельеры на подиуме устраивают "бал" из перьев и цветов. Подобные костюмы призваны нести собой образный символ модной тенденции силуэта, цвета, фактуры. Сюрреализм, как художественное направление искусства XX века, сыграло немаловажную роль в формировании "эстетики" эпатажа высокой моды.

2. Копирование природных форм из различных материалов предполагает воплощение внешних признаков природных форм. Точное повторение природной формы в материале характерно для всех этапов истории костюма. Прототипы биологических

объектов чаще всего фиксируют внимание на определенных структурных уровнях костюма, а также выполняют функцию декоративной отделки.

3. Имитация биоформ (банты, декоративные узлы и переплетения и т.п.) заключается в подражании отдельных тектонических свойств природной формы. Но этот принцип нельзя назвать копированием, так как имитация – это первый шаг, начальный этап бионического анализа формы, обусловленный сложностью задач, отсутствием теории и преобладания эмпирических навыков формообразования костюма. В этом случае модели одежды (ее детали) по сравнению с живой природой "несовершенны" с точки зрения соответствия функции и формы.

4. Бионичность силуэта – это логичность формы, изящество движений и поз, криволинейность пространственной формы костюма, плавность линий и одновременно их острота и т.п. И эти признаки силуэта формы костюма должны действовать вместе и одновременно, только тогда мы сможем увидеть специфику природной пластики в силуэте и образе костюма.

5. Рисунок на ткани, вышивка по мотивам живой природы использовались в костюмах различных исторических эпох: от простого копирования природных форм, стилизации до геометризации пластического образа этих форм и их символического изображения [3].

6. Имитация биофактур. Использование тканей, передающих фактуру природных поверхностей, особо широко получило свое применение с появлением синтетических и искусственных материалов, когда стало возможным имитировать "кожу" биологических объектов благодаря открытиям в различных отраслях науки и техники [4].

7. Бионическое формообразование костюма, как результат синтеза логического анализа и построения, поиска свойств формы и структурно-функциональных закономерностей. Наиболее ярко и широко этот метод проявляется на этапе макетирования при создании новых конструкций костюма.

Таким образом, выявлены основные уровни преобразования природной формы, основанные на различных методах анализа природной формы, включая непосредственное копирование и стилизацию контура (силуэта) и фактур, творческую интерпретацию тектонических характеристик формы и выявление геометрических структур организации этой формы в пространстве.

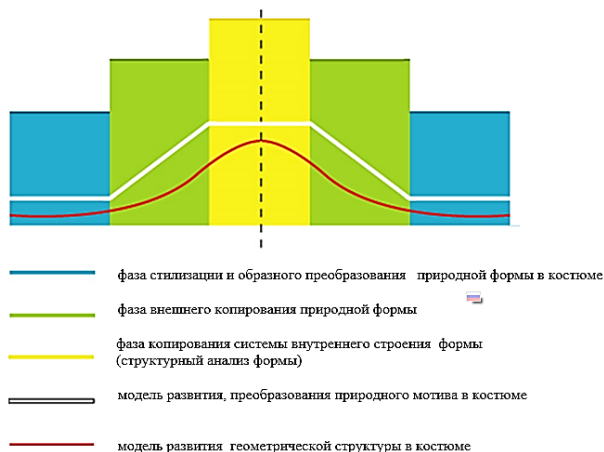


Рис. 1

Графическая модель пространственно-временного преобразования природного мотива в костюме (рис. 1) выявляет зависимость фаз природной формы в костюме от развития геометрической структуры костюма следующим образом:

– в период стабилизации геометрической структуры костюма преобразование природной формы происходит на уровне копирования внутреннего строения, структуры организации и функционирования формы в пространстве (бионическое формообразование);

– в период развития геометрической структуры костюма преобразование природной формы в костюме происходит на уровне внешнего копирования тектонических приемов формообразования (силуэтная пластика и фактура);

– в период разрушения геометрической структуры костюма преобразование природной формы в костюме происходит на

уровне стилизации и образного копирования.

## ВЫВОДЫ

1. Выявлено 7 фаз преобразования природной формы в костюме, основанных на различных методах анализа природной формы – структурно-геометрического, функционального, тектонического.

2. Выявлена прямая зависимость фаз преобразования природной формы в костюме от развития геометрической структуры костюма.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белько Т.В. Бионические принципы формообразования костюма: Дис... докт. техн. наук. – М.: МГТУ имени А.Н. Косыгина, 2006.
2. Белько Т.В. К вопросу об установлении гармоничных отношений между природой и индустрией моды // Швейная промышленность. – 2005, № 6. С.14...16.
3. Белько Т.В. Природа. Искусство. Дизайн. – Тольятти: Тольяттинский гос. ун-т сервиса, 2008.
4. Белько Т.В. Инновации и биотехнологии в модной индустрии. – Тольятти : Изд-во ПВГУС, 2017.

## REFERENCES

1. Belko T. V. Bionic principles of costume shaping. - abstract of the dissertation for the degree of doctor of technical Sciences / Moscow state textile University. A. N. Kosygina. Moscow, 2006
2. Belko T. V. On the issue of establishing a harmonious relationship between nature and the fashion industry. M: Clothing industry. 2005. No. 6. Pp. 14-16.
3. Belko T. V. Nature. Art. Design: monograph / T. V. Belko; Federal Agency for education, State educational institution of higher education. Prof. of education " Togliatti state University of service (TGUS)". - Togliatti: Togliatti state University of service, 2008.
4. Belko T. V. Innovations and biotechnologies in the fashion industry. – Togliatti: publishing house of PVGUS, 2017.

Рекомендована научно-техническим советом.  
 Поступила 10.06.22.