

ПОЯВА НА НОВИ ИЗРАЗНИ СРЕДСТВА В ИНТЕРПРЕТИРАНЕТО НА ТЕКСТИЛА

Катерина ЦАНЕВА

Национална художествена академия, Приложен факултет,
Специалност "Мода", София, България
e-mail: katerina_tcaneva@abv.bg

EMERGENCE OF NEW MEANS OF EXPRESSION IN THE INTERPRETATION OF TEXTILES

Katerina TSANEVA

National Academy of Art, Faculty of applied arts, Department Fashion,
1st floor, 73 Tzarigradsko Chaussée blvd, 1113 Sofia, Bulgaria
e-mail: katerina_tcaneva@abv.bg

ABSTRACT

From the very beginning, the fashion process is in constant dynamics. One of the tasks of fashion is to capture the spirit of the period and to give aesthetic expression to the new. In today's, forward-looking design, the content and shape of the designed fabric are inextricably linked. Textile design looks for new, adequate concepts and forms of expression with the idea of satisfying the growing complex of needs and requirements.

Keywords: *fashion, textiles, expression.*

Още от зараждането си модният процес се намира в постоянна динамика. Една от задачите на модата е да улавя духа на съответния период и да дава естетически израз на новото. В съвременния и ориентиран към бъдещето дизайн, съдържанието и формата на проектирания текстил са неразривно свързани. Текстилният дизайн търси нови, адекватни концепции и форми на изразяване с идея да задоволи нарастващия комплекс от потребности и изисквания. С все по-интензивното развитие на съвременните технологии и научните постижения от последните десетилетия, съвременните модни дизайнери също правят опити за намирането на нов изразен подход в разработването и манипулирането на текстилните материали. Това налага прилагането на нестандартни подходи, експериментиране с материалите и технологиите, в един напълно нов кон-

текст. Контекст, немислим до края на миналото столетие, който налага нови естетики и функция. Стартират се множество проекти, които разглеждат третирането на материала от различни аспекти. В последното десетилетие на 20 век и годините от новото хилядолетие сме свидетели на примери в модата, в които модните творци не се задоволяват само с чистата, утилитарна функция на дрехата и нейната декоративност. Полето на техните изследвания се разширява все по-осезаемо в посока на сетивност, възприемчивост, контакт с околната среда, преконфигуриране на пространството и начина, по който тялото контактува с него. В този интерактивен процес главна роля играе материалът.

В дигиталната ера, със своята сложност и бързи промени, текстилът все още не е загубил своята важност. Дисциплината се развива, за да

посрещне стандартите на времето и се превръща в медиум за различни иновативни разработки. Връзката между материала и дизайна на продукта, архитектурата и технологията на изработка може да се види веднага, но новите хибридни форми, които се базират върху установените основи са наистина революционни. Все още се намираме в начален етап на изследването на новите възможности за разработки и дизайнерските екипи търсят начини как да задават нови функции в тази област. Техниките на тъкане, плетене, бродирание, печат и др., и техните безбройни комбинации разкриват огромен потенциал за създаването на иновативни текстилни визии. Процесът е изключително интересен, когато употребата на съвременни технологии води до материали с напълно нови свойства, които оказват влияние и върху други сфери на дизайна.

Компютърните методи на проектиране и най-новите техники за производство чрез добавяне, позволяват на влакната и редовите текстилни стоки да се превърнат в сложни форми, които с други методи на производство биха били трудни или дори невъзможни за създаване. При тяхното производство материалът се отлага в допълнителни слоеве, за да се създаде цялостна визия. В последните години, понятието традиционно занаятчийски умения е преразгледано в лицето на технологията за 3D печат. Процесът е до голяма степен цифровизиран и възможностите, които предлага този вид технология са почти неограничени от гледна точка на създаване на "архитектурен тип текстил". Компютърно задвижваният адитивен, комутативен процес се прилага в модния дизайн от доста дълго време, за да се премине през множество експерименти. Холандската дизайнерка Ирис ван Херпен е пионер в областта. През 2010 година тя за първи път включва в своя колекция дреха, направена с помощта на 3D печат. В този творчески процес тя си сътрудничи с екипи от архитекти, интердисциплинарни художници и програмисти. Разработените структури и повърхности са перфектно балансирани, изключително сложни и прецизни. Съизмерими са с традиционно разработените дантели, плетива и бродерии, но получената триизмерност и иновативните материали дават нов прочит на традицията. Използват се процесите на селективното лазерно синтероване и стереолитографията. В следствие се разработват и де-

коративни структури, които включват многотипов материал. Тази иновативна технология позволява на множество материали, с различни механични свойства да бъдат отпечатани едновременно в общ обект. Гъвкавите и меки материали могат да бъдат комбинирани с твърди, в рамките на едно изделие, което позволява много по-широки възможности на приложение. В колекция VOLTAGE от 2013г. Ван Херпен разработва облекла, които притежават качества като подвижност, еластичност и гъвкавост (*Фигура 1*).



Фигура 1 Iris van Herpen Voltage 2013

3D принтирането набира все по-голяма популярност с достъпността на принтерните устройства от потребителски клас. 3D настолните принтери работят на сходен принцип до обикновения принтер, но струята мастило се замества с разтопен полимер, който се полага в последователни слоеве. Творческите екипи експериментират с нови видове еластични влакна: Flexible Filament и PLA - полилактид, които са биоразградими, с растителен произход, и които запазват гъвкавостта си, след като са изтласкани от машината. В този процес се принтират множество елементи с по-малки размери, които се подреждат в цялостен силует, според проектирания дизайн (*Фигура 2*).



Фигура 2 XYZ Workshop 2013



Фигура 3 Manuela Leite Cores vivas - moving colours 2013

Все по-често модните и текстилни дизайнери насочват своите общи творчески търсения в задаване на други свойства и възможности, необичайно поведение на материалите, специфични приложения и алтернативна естетика. Наблюдаваме текстилни разработки, в чиято повърхност са вградени фини проводници, по които протичат електронни импулси. В резултат, под въздействието на топлина, светлина или допир, текстилните структури променят своята форма. Разработените текстили могат да придобият многофункционални свойства и да демонстрират сложни реакции. Платовете имат впечатляващи способности да се трансформират от органични форми до сложни повърхности (*Фигура 3*).

Процесът на програмиране е в състояние да вгражда поведение и логика в текстила и да генерира осезаемо взаимодействие с тъканта. Творческите екипи анализират взаимодействието между облеклото, потребителя и околна-

та среда. Интегрирането на функционални "умни" материали придават на модата интерактивен характер. В създадения контекст я разглеждаме като визуално изкуство, което развива съвременна концепция за един нов вид декоративност - "динамична декоративност". Явление, което борави с различен вид изразни средства, като стъпва на ново ниво на възприемане и функция. В този случай орнаменталните елементи, които служат за украса или участват функционално в конструкцията на облеклото носят променлива стойност. Те не са статични, не са еднакви всеки път и по всяко едно време. Дава се възможност за избор на конфигурация в която да се трансформират, като по този начин изграждат нова външност. Създава се предпоставка за уникалност, която също не е фиксирана като стойност. Тази динамичност извежда интерактивното облекло в статус на "мислещо" облекло, което реагира според зададените условия на околната среда (*Фигура 4*).



Фигура 4 Philipp Treacy, Helicopter hat, Lighting technology Moritz Waldemayer 2012

Този процес е отворен и прави различни имената на няколко автора, които променят стандарта от декоративно към визуално. Началото поставя дизайнерът визионер Хюсеин Шалаян през 2000 година. Той разработва група от дистанционно управляеми рокли. Единият модел е изработен от филamentни нишки и смола. В роклята са вградени соларни панели с електрическа верига и безжична технология, с набор от автоматични команди. При активиране на съответните команди се разгъват различни панели, като отделни части на конструкцията, което от своя страна води до промяна на силуета. Движенията са симулативни и нямат отношение към функционалността и динамиката на тялото. Минималистичната линия на роклята се деконструира в избираеми конфигурации, като разкрива декоративен елемент с различна стилова принадлежност - фуста от розов тюл във вътрешните слоеве. Това е първата, напълно функционираща дреха, която се управлява от безжично устройство. Този образец илюстрира интереса на автора към технологиите и неговия стремеж да разшири функциите на облеклото. Комбинацията от стилове в роклята предизвиква традиционната естетика, като размива границите между тялото, символ на одухотвореното (представено с помощта на надиплените пластове от розов тюл) и машината с нейния минималистичен, стерилен силует (**Фигура 5**).

¹SLS използва лазерен лъч, който споява материалите в определени точки.

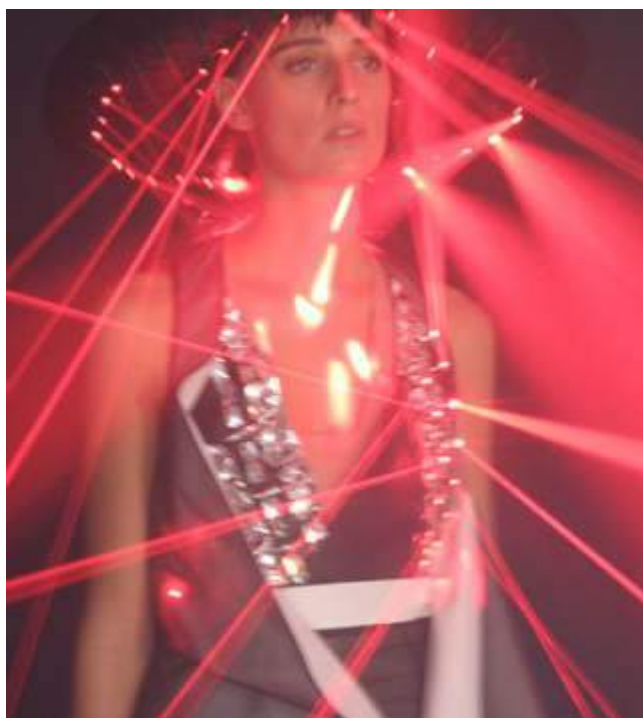
²Последователно втвърдяване на фотополимерна смола, слой по слой, с помощта на ултравиолетов лазер.



Фигура 5 Hussein Chalayan Before Minus Now 2000

В друг негов проект от 2007 година Шалаян интегрира 15000 LED светлини във видео рокли. Наслагването на динамичния образ от проектираното изображение и статичната позиция на облечените в роклите модели, които са поставени в затъмнено пространство, изваждат дрехата от рационалния ѝ контекст. Облеклата изглеждат като експонати, като монитори, които въздействат не със своя силует, модерност, кройка или цвят, а със съдържанието на проектираните видео изображения.

Дизайнът на автора се базира на ключовите думи "нематериален" и "отвъд границите". В проекта Readings от 2008 година Шалаян отново използва алтернативни медии. Взаимодействието между лазерни диоди и монтирани в панти кристали Сваровски трансформира облеклата от статични обекти в живи ефемерни форми (**Фигура 6**).



Фигура 6 Hussein Chalayan Readings 2008,
Laser Dress

Изследването на тази тенденция предлага нова форма на диалог с факторите на нематериалната околна среда. Звукът, светлината и въздухът предизвикват творческите търсения на канадската дизайнерка от китайски произход Инг Яо.

Облеклата от колекциите ѝ демонстрират виртуозно прилагане на ръчните занаятчийски декоративни техники. Вграждането на електронни устройства и сензори задават възможности за връзка с физическото или емоционално състояние на потребителя. Авторката владее съвършено манипулирането на текстилния материал. За разлика от Хюсеин Шалаян, който е предизвикан от нетекстилните материали, Инг Яо използва широк диапазон от платове: кашмир, ангора, плъстена вълна, импрегниран памук, найлон, но включва и иновативни материали като фотолуминесцентни нишки, PVDF (поливинилиден флуорид) - термопластичен флуорполимер, който притежава широк диапазон от приложения, едно от които е в областта на тактилно сензорното производство. Дизайнерката работи също и със супер-органза - изключително лек текстил, който позволява деликатните движения на отделните детайли в силуетите. В облеклата е вградена микроелект-

ронна технология. Тя дава възможност за развиването на нови изразни средства и позволява "общуването" с дрехата. В колекция Incertitudes от 2013 година Яо имплантира в туники голям брой шивашки карфици. Вградените сензорни устройства реагират на звуците на околната среда и човешкия глас. Дизайнерката излага индивида на външните фактори, а облеклото функционира като защитен слой. (Фигура 7)



Фигура 7 Ying Gao Incertitudes 2013

Инг Яо създава свои авторски разработки. Проектите ѝ са невероятно съвременни и постигат дълбоко естетическо въздействие, а качеството на изпълнение демонстрира високите технически умения на истински майстор. Тук трябва да се отбележи фактът, че в дадените примери отсъства факторът потребител. Той е заменен от фактора - зрител. Този вид облекла заслужено намират своето място в изложбените зали или модните пърформанси, но остава въпросът далечно ли е бъдещето, в което ще притежаваме самопочистващи се или самосгъващи се дрехи?

Вграждането на сензорни технологии в облеклото поставя нови предизвикателства в изследването на човешките реакции. В тази посока е ориентирано търсенето на холандско-

то дизайнерско студио Roosegaarde, което предлага творческо сътрудничество на авторите от модната индустрия. В иновативната разработка Intimacy се изследват социалните взаимодействия. Непрозрачно "умно" електронно фолио отчита сърдечния ритъм на облечения в дрехата индивид и променя своята прозрачност (*Фигура 8*).



Фигура 8 Studio Roosegaarde, Intimacy 2010/11

Фирмата Philips насочва търсенето си в същата посока. Проектът SKIN изследва възможностите за качество на живот през 2020 година и дали цифровите иновации наистина подобряват нивото на това качество. Той се съсредоточава върху сетивата, за разлика от интелигентното мислене. Двете облекла от проекта действат като портални устройства, за да комуникират с хората около нас, изразяващи чувства, които не могат да бъдат изразени с думи: облеклото Bubelle е изградено от два пласта, чийто вътрешен слой е оборудван със сензори. Те реагират на промените в емоциите на потребителя и ги проектират върху външния текстил; костюмът Frisson е декориран със светодиоди, които се осветяват според възбудата на потребителя. Двете облекла измерват кожните сигнали и променят емисиите на светлина чрез биометрична сензорна технология. (*Фигура 9*)



Фигура 9 Philips Project SKIN

Текстилните материали с вградена електроника не са само "умен текстил". Те също така са и "интелигентни" - такива, които могат да при- тежават голямо разнообразие от функции, с цел интелигентното решаване на проблеми. Някои от функциите са заложени на много ранен стадий, по време на производство на нишката. Свойствата на бъдещия текстил могат да бъдат повлияни на този етап, чрез насочване на състава на пределия разтвор и избор на под- ходящо напречно сечение на влакна. Изборът на техника за текстилно производство също оказва въздействие върху крайния продукт и областите на приложение, за които е подходящ. Освен това завършената текстилна структура може да се променя или допълва със задна дата, като се използват специални покрития, споява- не, отпечатване или финална обработка. С ми- ниатюризация на елементите на електрониката и новите възможности за възлагане на функции в тях чрез плазмена технология, нанотехно- логии и биотехнологии, можем още повече да сведем текстилните свойства до желания ре- зултат. Очарованието, породено от смесването

на електроника и текстил, остава неотслабващо повече от десетилетие след началото на хиля- долетието и задава предизвикателства към всички участници в процеса.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Diman, Paz, The Poetry of Fashion Design, Rockport Publishers, Massachusetts, 2011
- [2] Quinn, Bradley, Fashion Futures, Merrell Publishers Limited, London, 2012
- [3] Hussein Chalayan, Groninger Museum, Nai Publishers Rotterdam / Groninger Museum, Gronigen, 2005
- [4] Textile Design - From Experiment to Series, Bauhaus-Archiv / Museum fur Gestaltung, Berlin, 2016
- [5] The Future of Fashion is Now, Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam, 2015
- [6] <http://yinggao.ca/>
- [7] <https://www.studioroosegaarde.net/project/intimacy-2-0/>
- [8] <https://www.90yearsofdesign.philips.com/article/67>