


На правах рукописи



Попова Виолетта Вячеславовна

**Инновационный текстиль.
Принципы формообразования**
Специальность 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание
ученой степени кандидата искусствоведения

Москва — 2017

Работа выполнена на кафедре «Дизайн среды» Института дизайна Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»)

Научный руководитель: **Назаров Юрий Владимирович**,
доктор искусствоведения, профессор кафедры
«Дизайн среды» ФГБОУ ВО «РГУ
им. А. Н. Косыгина», г. Москва

Официальные оппоненты: **Аронов Владимир Рувимович**,
доктор искусствоведения, профессор, зав. отделом
дизайна ФГБНИУ «НИИ теории и истории
изобразительных искусств при Российской академии
художеств», президент АНО «Национальная
академия дизайна», г. Москва

Уваров Александр Вячеславович,
кандидат искусствоведения, доцент кафедры
«Промышленный дизайн» ФГБОУ ВО «МГХПА
им. С.Г. Строганова», г. Москва

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»,
г. Казань

Защита состоится 21 декабря 2017 г. в 16:00 на заседании диссертационного совета Д 212.144.05 на базе ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина», по адресу: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина» и на официальном сайте www.kosygin-rgu.ru

Автореферат разослан _____

Ученый секретарь диссертационного
совета, доктор искусствоведения,
профессор



И. Н. Стор

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы определяется бурным развитием и возрастающим влиянием современных технологий на радикальное совершенствование существующих текстильных производств. Вторым фактором, определяющим злободневность темы, является появление и широкое распространение инновационных материалов, применяемых в лёгкой промышленности. Материалы с заданными свойствами прежде всего призваны обеспечивать комфорт и безопасность жизнедеятельности человека, и в то же время позволяют добиваться новых художественных эффектов при проектировании дизайнерских объектов. Подобный результат достигается за счет использования необычных свойств самих материалов и разработки новых принципов их модификации, а также появления нетрадиционных приёмов формообразования. Вопросы расширения спектра назначения объектов за счёт изменения характера их формы приобретают особое значение и позволяют расширить утилитарные возможности, продлить сроки функционирования и сократить расходы на приобретение, использование и утилизацию изделий, выполненных из инновационных материалов. Направления развития технологии трансформации и расширения свойств материалов должны определяться требованиями многообразных областей жизнедеятельности человека. Разработка разнообразной палитры инновационного текстиля и создание широкого спектра объектов дизайна, выполненных с использованием передовых материалов, также является актуальной задачей современного дизайн-проектирования и науки о дизайне, поскольку позволяет расширять ассортимент и возможности объектов дизайна, осмысленно и целенаправленно улучшать качественные характеристики среды обитания человека.

Объект исследования – прогрессивные научные и технологические разработки в области создания дизайнерских материалов, а также сама палитра инновационных материалов, сформировавшаяся на базе интенсивного развития прогрессивной индустрии.

Предмет исследования – стратегии и приёмы дизайнерского формообразования, используемые при создании инновационных материалов.

Цель работы - формирование научной базы, позволяющей целенаправленно вести исследования по созданию и художественному формообразованию инновационного текстиля.

Задачи исследования:

1) Исследовать свойства инновационных материалов, провести систематизацию и классификация видов современного текстиля и других тканей в соответствии с областями их использования.

2) На основе актуальной дизайнерской практики исследовать художественно-проектные приёмы формообразования и способы пластической трансформации современного текстиля и других инновационных материалов.

3) Представить палитру стратегий дизайнерского формообразования, раскрыть диалектику взаимосвязи художественных и технологических инноваций в дизайне текстиля.

4) Проанализировать группу ведущих авторских методик, реализующих уникальные стратегии дизайнерского формообразования, определить среди них наиболее креативные и перспективные.

Временные границы исследования

Наибольший интерес для исследования представляет временной отрезок, характеризующийся бурным ростом инновационных технологий в производстве текстиля и других материалов, используемых для производства дизайнерской продукции. Его протяжённость - от завершения Второй мировой войны вплоть до первых лет текущего столетия. Особый интерес представляют два последних десятилетия, отмеченные бурным ростом объёма инновационных исследований в области текстиля и расширением их практического использования в дизайне.

Гипотеза исследования

В исследовании выдвинуто предположение, что невиданный скачок в области технологий инновационного текстиля – это только начало радикального обновления всей палитры активно используемых дизайнерских материалов. Данному процессу способствуют, с одной стороны, фантастические открытия современных учёных и технологические разработки ведущих мировых исследовательских центров, с другой стороны, креативность лидеров современного дизайна и лучших дизайнерских студий. Совместными усилиями оба эти фактора кардинально видоизменили облик дизайнерской продукции и продолжают трансформировать привычные представления о авангардной форме промышленных изделий.

Методы исследования

В данной работе, исходя из специфики предмета исследования, используется комплекс научных методов, включающий эмпирические и теоретические подходы. К первой группе относятся:

- *метод наблюдения*, позволивший обработать весь массив инновационных разработок в области современных дизайнерских материалов;
- *метод изучения и обобщения творческого опыта*, охватывающий активную практику ведущих научных центров и дизайнерских студий и позволивший сформировать панораму актуальных технологических и художественных приёмов, используемых в современном дизайне;

Из широкой палитры теоретических методов исследования в работе нашли применение:

- *метод анализа*, позволивший сопоставить несистематизированные эмпирические наблюдения и расположить их в определённой последовательности и взаимосвязи;
- *метод сравнения*, определивший наиболее распространённые художественные приёмы формообразования, применяемые ведущими дизайнерами современности при разработке инновационных видов текстиля;
- *метод синтеза*, ставший научным фундаментом при формировании таких теоретических понятий, как «стратегия дизайнерского формообразования» и в описании разновидностей данной стратегии, определяемых как «*выразительные*» и «*изобразительные*» приёмы.

Научная новизна исследования

Научная новизна данного исследования заключается в самой концепции работы, рассматривающей творчество дизайнеров и ведущих дизайн-студий мира, работающих в области художественного текстиля, во взаимосвязи с развитием IT и производственных технологий.

Следует отметить основные положения, определяющие научную новизну исследования:

1. Предпринята попытка введения в оборот искусствоведения понятия «инновационный текстиль», определяющего самостоятельную область дизайнерской деятельности, расположенную на стыке передовых приёмов формообразования, опережающей технологии и целенаправленного функционального подхода;

2. Впервые глубоко и всесторонне рассмотрен генезис передовых технологий, связанных с техническими и эстетическими достижениями в области разработки и производства инновационного текстиля, выявлены персоналии и компании-лидеры, активно способствовавшие развитию данного направления.

3. Проведённый в исследовании всесторонний анализ инновационных технологических приёмов позволил сформировать научную классификацию тканых и нетканых материалов, используемых в современном дизайне.

4. Составлена типология базовых стратегий пластического формообразования и сопутствующих им художественных приёмов, используемых в дизайне современного текстиля.

5. Сформирована уникальная панорама применения авторских художественно-проектных методик, используемых лидерами мирового дизайна при разработке эксклюзивного и серийного текстиля.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Принцип классификации инновационных материалов по их функциональным и техническим свойствам.

2. Способ рассмотрения авангардных достижений в области художественного проектирования текстиля с позиций актуальных направлений художественной практики.

3. Творческий метод создания уникальных образцов дизайнерской продукции в текстильной области, опирающийся на синтез индивидуального художественного мастерства в соединении с передовыми проектными и производственными технологиями.

Теоретическая и практическая значимость работы

Осуществлённое в работе научное исследование собрало воедино разрозненные ранее материалы, характеризующие процесс бурного развития инновационных технологий в области производства текстильной продукции. Возникшая в результате обобщения полученных данных панорама технической и художественной деятельности, повлиявшей на характеристики передовых образцов текстильной продукции, сформировала первый базовый слой научных представлений о векторе развития данной области художественного проектирования и послужила основой для определения специфики дизайнерского формообразования инновационного текстиля. Результатом исследовательской работы по идентификации творческих направлений,

присущих современной художественно-проектной деятельности, стало определение параметров уникального креативного вектора, отмеченного при создании инновационного текстиля – «инноартдизайна». Результатом изучения данного художественно-проектного феномена стало подтверждение его генетического родства с IT технологиями и авангардными приёмами дизайнерского формообразования. Всё это позволило по-новому взглянуть на разнохарактерную практику дизайн-проектирования последнего двадцатилетия и вычленив в ней ключевые тенденции, объединяющие творчество различных мастеров современного дизайна.

В практическом плане проведённое научное исследование позволит оптимизировать процесс реального проектирования в области создания художественного текстиля, вывести его на новый технологический уровень, помочь проектировщикам активнее взаимодействовать со смежными инженерными направлениями для получения высококачественной текстильной продукции. Как отдельный результат работы может быть рассмотрена педагогическая методика, направленная на развитие у студентов навыков креативного мышления, опирающегося на фундаментальные художественные понятия и ценности.

Апробация и внедрение результатов исследования

Основные научные выводы диссертации были изложены автором на всероссийских и межвузовских конференциях.

Результаты исследования включены в программы практических занятий по курсу «Технология дизайн-проектирования» на кафедре «Дизайна среды» РГУ им. А.Н. Косыгина и были использованы при разработке ряда учебных проектов, осуществлённых под руководством В.В. Поповой в 2015-2017 уч. годах.

Публикации. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 12 печатных работах, 5 из которых – в реферируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем работы. По своей структуре диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, выводов по каждой главе, общих выводов по работе, списка литературы и приложения. Работа изложена на 199 страницах машинописного текста, включая приложение с 97 иллюстрациями. Список литературы состоит из 114 наименований и включает библиографические и электронные источники.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы, обозначены цели и задачи исследований, отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В главе I «Классификация современного текстиля» даётся обзор основных технологических инноваций, отмеченных в текстильной отрасли за период с 1930-х годов прошлого столетия до наших дней. **В разделе 1.1 «Инновационный текстиль»** подчёркивается значение начального этапа, открывшего дорогу в ткацкую индустрию полимерным, синтетическим и нетканым материалам. Отмечается характерная особенность освоения нетрадиционных материалов, начинающаяся с имитаций естественных аналогов и постепенно обретающая свою пластическую специфику. Пионером в данном векторе развития стал нейлон, синтезированный в

конце 1930-х годов. Периоды энтузиазма в отношении полимеров чередовались с возвратом интереса к традиционным материалам и, наконец, привели к поискам их оптимального сочетания. В разделе делается упор на перспективные исследования в области нанотехнологий, позволившие изменять молекулярные свойства тканей и достигать невиданных результатов по функциональным характеристикам. В завершении раздела отмечается, что расширение палитры современного текстиля позволило радикально изменить качество не только традиционных видов продукции, среди которых одежда, обувь и аксессуары, но совершить технологическую революцию в строительстве, сельском и лесном хозяйстве, охране окружающей среды, упаковке и технологии хранения, на транспорте и в других жизненно важных областях.

В разделе 1.2 «Принципы классификации инновационного текстиля» отмечается, что для определения вида обычного текстильного сырья всё ещё нет четкости в характеристике его категорий. Технический текстиль, напротив, имеет достаточно чёткие определения. При проведении данного исследования стояла задача выбора принципа классификации текстиля. На практике, как правило, это дело самого производителя, который с помощью профильного профессионального объединения определяет принадлежность материала. Чаще всего процесс введения подобной классификации инициируются на промышленных выставках. Подобные профессиональные смотры являются важным связующим звеном для промышленного сектора, даже если они не имеют непосредственного отношения к производству или отделке тканей. Следует отметить, что ключевую роль в создании первых версий классификации текстиля сыграли организаторы таких крупных экспозиций как *Premiere Vision*, *Techtextil*, *Intershtof* и *HeimTextil*. Поле использования технического текстиля (ТИНТ) постоянно расширяется. Развитие сети дорожной инфраструктуры по всей Европе сформировало объёмный рынок нетканых материалов и геотекстиля, внесших значительный вклад в коммерческий успех ТИТН. К сожалению, низкая стоимость ТИТН позволяла ошибочно рассматривать их как расходный материал, поскольку основная масса ТИТН приходит в негодность после их первого использования.

В следующем **разделе 1.3 «Электронный текстиль»** говорится об этом новом и необычном виде продукции, сочетающем в себя IT технологии и широкие художественные возможности. Построенная в работе классификация позволяет разделить данный вид инновационного текстиля на ряд подвидов. К ним относятся:

- Материалы, генерирующие свет (электролюминесценция, LED, волоконная оптика, OLED);
- Материалы, включающие в себя звуковые колонки (MP3, устройства связи);
- Материалы, проецирующие изображения (ЖК экраны, OLED, LCD);
- Материалы, обладающие тепловыми свойствами (резистивные волокна, волокна с памятью формы);
- Материалы, содержащие датчиками (давление, температура, акселерометр, влажность, пульс, газ и т.д.).

В разделе 1.4 «Активный текстиль» говорится о материалах, способных реагировать на изменение параметров окружения. К данной группе относятся:

- Материалы, интегрированные ароматными молекулами;
- Антимикробный и лечебный текстиль;
- Материалы, интегрированные косметическими или термохромными волокнами. Эти материалы в свою очередь подразделяются на:

- предохраняющие от неприятных запахов;
- служащие для сохранения тепла;
- обладающие эффектом люминесценции.

Группу «активного текстиля» входят:

- материалы, способные изменять цвет;
- материалы, способные изменять форму;
- материалы, способные изменять внешние параметры (температуру, давление, влажность);
- невозгораемые материалы;
- водостойкие материалы;
- самоочищающиеся материалы;
- металлизированные материалы;
- противорадиационные и противоударные материалы.

Раздел 1.5 содержит сведения об «эко-техно текстиле», включающем в себя подраздел, рассказывающий о «биотекстиле». С древних времен человечество использовало различные природные материалы, от листьев растений, шкур диких животных, рыбьей кожи - до нефти. В настоящее время разработчики и ученые находят все больше уникальных решений использования эко- и биоматериалов. Их применяют для создания изделий, используемых в разных сферах деятельности - от одежды до отделки интерьеров. Сегодня палитра эко-техно материалов значительно расширилась, в неё вошли виноматериалы, зёрна кофе, паутина, кокосовая скорлупа, листья кукурузы, чайные листья и многое другое.

Глава завершается **разделом 1.6**, рассказывающем об инновационных свойствах «3D материалов». Технологии 3D печати активно входят в повседневную жизнь и начинают использоваться практически во всех сферах человеческой деятельности. Когда технологии объемного моделирования только начинали развиваться, 3D изображения просто печатались на ткани. Позже появилась возможность наносить печать на любые по рельефу и составу поверхности. В качестве печатного материала использовался пластик, виниловая или обычная бумага, полиэфирные ткани и различные плёнки. Первым дизайнером, представившем на подиуме декоративные изделия и одежду, изготовленные на 3D принтере, по праву можно считать голландку *Iris van Herpen* (Ирис ван Херпен). На данный момент существует огромное множество технологий трехмерной печати, которые постоянно совершенствуются. Современные 3D принтеры позволяют печатать не только одежду, обувь и аксессуары, но и еду, автомобили, дома, детали для самолетов и т.д. Появилась возможность печатать гибкие, эластичные, но при этом очень прочные изделия. За данной технологией – увлекательное будущее.

Выводы по I главе

1. Технологические инновации стали заметным явлением в развитии отрасли проектирования и производства текстильной продукции в конце XX — начале XXI века.

2. Технологии в области производства материалов, тканей и сервисных устройств развиваются с заметным опережением относительно темпов использования данных достижений в массовом производстве других видов изделий, таких как одежда, мебель, ткани для дома и т.п.

3. Усилиями отдельных дизайнеров и дизайнерских фирм актуальные технические разработки и технологии успешно интегрируются с современной продукцией, приносят прибыль компаниям, производящим инновационные изделия.

4. Направления, по которым идёт освоение новых технологий в дизайне текстильных изделий, можно условно поделить на несколько векторов: *«интегральные ткани»*, *«умные ткани»*, *«светящиеся ткани»*.

5. Инвестиции в инновационные разработки одежды имеют тенденцию к увеличению объёмов, что вызывает острую конкуренцию среди проектировщиков одежды, порождает творческие альянсы разработчиков и производителей данного вида продукции.

6. Период использования технических и технологических инноваций в текстильном дизайне ограничен сроком службы данных материалов и напрямую зависит от темпов всёвозрастающей технологической гонки.

В главе II «Типология современных приёмов формообразования инновационного текстиля» дается представление о диалектической взаимосвязи между двумя противоположными группами, объединяющими актуальные в XX веке приёмы дизайнерского формообразования. Исходя из природы данных направлений они разделяются на *«рациональные»* и *«эмоциональные»*.

В разделе 2.1 главы исследуются *«эмоциональные приёмы формообразования»*.

В подразделе 2.1.1 главы - *«параметризм»* речь идёт об актуальном стилистическом направлении в дизайне. Термин «параметрический» знаком большинству архитекторов и дизайнеров современности. У экспертов вызывает много вопросов природа данного направления, его интенция к обособлению и ценностные характеристики. В профессиональной среде присутствует не однозначное определение понятия *«параметризм»*. Дискуссии ведутся и относительно креативного стержня параметрических приёмов, используемых в ходе художественного проектирования различных объектов. Специалисты отмечают, что данный процесс изобилует чрезмерной расчётливостью, механичностью и однообразием. В определённом смысле отсутствие швов и стыков, линейная текучесть, схожая с природными аналогами, сформировали привлекательность *«параметризму»*, определили его эстетическую парадигму. К числу ведущих зарубежных проектировщиков, использующих параметрические приёмы, относятся Алекс Ворден, Заха Хадид, Айрис ван Херпен, Гарет Пью, Барт Хесс, Патрик Шумахер. В отечественной практике также обозначились талантливые подвижники *«параметризма»*, к ним относятся архитекторы Алексей Кашин, Максим Маелин,

Эдуард Хайман и Александра Болдырева. Процесс создания параметрической поверхности напоминает свойства трикотажного полотна, способного обогнуть любую форму. Именно эта особенность данного метода легло в основу создания уникальных текстильных полотен, выполненных в русле «*параметризма*».

Подраздел 2.1.2 главы посвящён методу «*деконструкции*», оказавшему большое влияние на формирование парадоксальной эстетики конца XX начала XXI века. Приоритет определения сущности данного метода принадлежит Жаку Деррида (Jacques Derrida, 1930-2004), известному французскому философу XX века, обозначившему «*деконструкцию*» как альтернативный способ философского объяснения мира, опирающийся на парадигму постмодернизма. На практике «*деконструктивизм*» - это радикальное переосмысление формы объекта, приводящее к её деформации, искажению и уничтожению. Разрушение стереотипов началось с классического модернизма и через абсурд пришло к концепции «*деконструктивизма*», взорвавшей область дизайна костюма в конце XX века. Некоторые эксперты склонны считать первым возмутителем спокойствия Коко Шанель (Gabrielle Bonheur "Coco" Chanel, 1883-1971), использовавшую армейскую ткань «твид» и нетрадиционный мужской материал «джерси» при создании женской одежды. Ближе к XXI веку процесс разрушения принял необратимые формы и традиция была полностью придана забвению. Стремительное развитие науки и техники с середины 70-х годов XX века повлияло не только на умы, но оказало воздействие на образ жизни и манеру поведения людей на Западе. Эксперты отмечают определённые фазы в становлении «*деконструктивизма*». *Начальный период* был связан с формированием протестных настроений в западном обществе, испытывавшем общий духовный и материальный кризис. Одним из ярких идеологов «панк культуры» той поры выступила известный британский дизайнер одежды Вивьен Вествуд (Vivienne Westwood, 1941), имевшая прямое отношение к разработке сценического образа дебютной панк-рок группы Sex Pistols. С этого момента в дизайнерский оборот вошли асимметричный крой, вызывающие принты, нарочитая небрежность, микширование стилевых приёмов и показная эксцентричность.

Следующий *второй этап* был целиком посвящён вынашиванию творческого метода *деконструктивизма*. И по парадоксальному стечению обстоятельств родоначальниками здесь стали японские дизайнеры. Наиболее значимыми фигурами деконструктивистского толка являются Иссей Мияке (Issey Miyake, 1938), Рей Кавакубо (Rei Kawakubo, 1942), Ёдзи Ямамото (Yohji Yamamoto, 1943). Это дальневосточное творческое трио осуществило массивную атаку на симметрию, привычный крой, традиционный силуэт, создав модели с уникальной фактурой, из разорванных тканей, с вывернутыми наружу швами и неровными краями одежды.

Свой вклад в разрушение художественных стереотипов внёс известный французский дизайнер Жан-Поль Готье (Jean-Paul Gaultier, 1952). Его произведения также отличались усложнённым кроем, деформацией пропорций, маскировкой пластических особенностей человеческого тела, смещением гендерных акцентов. Всё свидетельствовало о наступлении художественной энтропии и приходе эпохи отрицания классических ценностей.

Начало *третьему этапу* наступления *деконструктивизма* положила команда бельгийских дизайнеров, выходцев из Королевской академии изящных искусств в Антверпене (Antwerp Royal Academy of fine arts). К талантливой и уникальной плеяде относятся Мартин Маржела (Martin Margiela, 1957), Анн Демёлеместер (Ann Demeulemeester, 1959) и Вальтер Ван Берендонк (Walter Van Beirendonck, 1957). Пик творческой активности бельгийской команды пришёлся на последнее десятилетие XX века, период бурных перемен в политике и экономике Западной Европы. Здесь вновь мастера дизайна демонстрируют пренебрежение айдентики, предпочтение отдаётся белому и чёрному цвету, край достигает пика сложности, асимметрия доходит до абсурда, вместо традиционных материалов в одежде используется игральные карты, спортивные аксессуары, разбитая посуда, расчёски и другие атрибуты раннего дадаизма.

Завершающий *четвёртый этап* характеризуется «очаговым» посевом, талантливые приверженцы *деконструктивизма* появляются в разных частях света. В частности эксперты высоко оценивают творчество австрийского дизайнера Хельмута Ланга (Helmut Lang, 1956), относя его индивидуальную манеру к интеллектуальному минимализму. Деконструктивизм в работах мастера проявляется во всё той же асимметрии, в несбалансированных пропорциях, в ограниченной, практически монохромной цветовой гамме, в сочетании перенасыщенных и скупых фактур.

Дополняет палитру мирового *деконструктивизма* работы известного южнокорейского дизайнера Джун Жи (Jun J., 1970). Утрирование пропорций, гротесковое увеличение элементов костюма, завышенные объёмы изделий, обильные наслоения в костюме в сочетании с немасштабными принтами – всё это характерные атрибуты *деконструктивизма*.

В завершение данного подраздела отметим произведения молодого канадского дизайнера Рада Хоурани (Rad Hourani, 1982). Его творческий метод опирается на унисекс в костюме, сверх сдержанную колористическую палитру, с преобладанием чёрного цвета, представленного блестящей или матовой поверхностью. Подводя итог обзору *деконструктивизма*, можно констатировать, что этот яркий стилевой тренд характеризует протестное поколение, мыслящее нестандартно, опрокидывающее каноны и тяготеющее к неформальному языку костюма.

Подраздел 2.1.3 главы посвящён «*биоморфизму*», набирающему силу с конца XIX века наряду с другими интеллектуальными направлениями в художественном проектировании и архитектуре. *Биоморфизм* (другие названия — *органический стиль*, *зооморфизм*) получил популярность с помощью одного из пионеров североамериканской архитектуры нового времени - Фрэнка Ллойда Райта (Frank Lloyd Wright, 1867-1959). Райт, пройдя все этапы геометризма, развернулся в сторону мягких, обтекаемых форм, считая их наиболее присущими для искусственного человеческого окружения. Позиция Райта в отношении лидеров модернизма, поклонников «ящичного» стиля была непримиримой.

История биоморфизма берёт начало в стилистических приёмах художников барокко и следовавшего за ним рококо. Мастера XIX века во главе с Уильямом

Моррисом (William Morris, 1834-1896) также рассматривали природу как источник творческого вдохновения. Не обошёл вниманием органическое направление и период господства ар-нуво. Также известны работы приверженцев и последователей Кранбрукской Академии художеств, возглавляемой известным финским архитектором Ээро Саариненом (Eero Saarinen, 1910-1961). Свой вклад в развитие биоморфизма в послевоенную эпоху последовательно внесли супруги из США Чарльз Имз (Charles Ormond Eames, 1907-1978) и Рей Имз (Ray Eames, 1912-1988), талантливый немецкий дизайнер *Луиджи Колани* (Luigi Colani, 1928), а также представители более молодого поколения художников-проектировщиков в лице *Марка Ньюсона* (Marc Newson, 1963) и *Нери Оксмана* (Neri Oxman, 1976). В области разработки текстильных материалов сегодня лидерство принадлежит голландским дизайнерам *Айрис ван Херпен* (Iris Van Herpen, 1984) и *Барту Хессу* (Bart Hess, 1984). Работы этого направления всегда отличает затейливая органическая пластика, плавные линии обводов, натуроподобие и своеобразное колористическое решение. Сегодня к ним добавилась активная работа с технологиями и поиск неожиданных, порой гипертрофированных решений как, например, в творчестве известного швейцарского художника *Ханса Рудольфа Гигера* (Hans Rudolf Giger, 1940-2014).

Подраздел 2.1.4 главы посвящен анализу одного из актуальных стилевых направлений – *киберпанку*. *Киберпанк* ((от древнегреч. κυβερνάω - «канал управления и англ. *punk* — «мусор, отребье») обязан своему появлению в искусстве писательскому творчеству и его отдельному виду – научно-фантастической литературе. Дебютный рассказ *Брюса Бетке* (Bruce Bethke, 1955) так и назывался – «*Киберпанк*» (1983). Сюжетом для этого жанра становится гипер технологичный антиутопический мир, наполненный кибер устройствами и новейшими технологиями. Первым из визуальных искусств *киберпанк* взял на вооружение кинематограф. Гротесковая атмосфера киберпанка позволила создать запоминающуюся художественную ткань многих кинопроизведений, включая творчество отечественных мастеров. Георгий Данелия совместно с художниками Теодором Тэжиком и Вячеславом Колейчуком создали незабываемый утопический мир киноленты «Кин-дза-дза» (1986), наполненный сюрреалистическими пейзажами и аппаратами. В этот же период киберпанк внедряется в цифровое искусство и его наиболее яркий подвид – компьютерные игры. Новый XXI век способствовал широкому проникновению киберпанка во все виды и жанры искусства, включая дизайн текстиля. Наиболее ярко художественные особенности киберпанка проявились в двух известных кинолентах – фильме *Стивена Лисбергера* (Steven Lisberger, 1951) «Трон» (1980), и программным блокбастером *Джозефа Косински* (Joseph Kosinski, 1974) «Трон: Наследие» (2010). Заурядные сюжеты фильмов целиком покрываются визуальными эффектами и предметным наполнением данных кинопроизведений. Это архитектура, интерьеры, мебель, костюмы, транспортные средства, оружие и аксессуары. Многие идеи, повлиявшие на облик электронного текстиля, были подсказаны художниками этих фильмов а затем использованы в дизайне одежды другими авторами. В частности здесь специалистами упоминается *Брюс Стерлинг* (Bruce Sterling, 1954), *Томми Хилфигер* (Tommy Hilfiger, 1951), *Анук Виппребт* (Anouk Wipprecht, 1985), а также молодые испанские дизайнеры *Виктор*

Алонсо (Victor Alonso) и Мария Лемус (Maria Lemus). Многие из них в своём творчестве вдохновлялись образами из фильма «Матрица» - настоящего шедевра стиля «киберпанк».

Подраздел 2.1.5 главы рассказывает о стилистическом тренде «дигипоп», материала о котором весьма немного. Обычно в связи с данной темой всплывает имя *Карима Рашида (Karim Rashid, 1960)*, активно продвигающего данное направление своими многочисленными лекциями. Главным в эстетике «дигипоп» Карим считает орнамент, который, по его мнению, является режимом работы для общения, для обеспечения размера, текстуры, рисунка, глубины и духа. «Орнамент - это способ оживить пространство, создать дополнительные условия, переместить глаз и сломать поверхности, вызвать иллюзию или энтропию, чтобы приукрасить и придать богатство поверхностям и материалам и объектам», пишет Карим Рашид.

Использование компьютерной графики при создании двух- и трехмерных художественных объектов является целью проекта «дигипоп» дизайнера Карима Рашида. «Дигипоп» демонстрирует красочные геометрические узоры Рашида в виде простых конструкций и применительно к сложным трехмерным объектам, таким как одежда, текстиль, декоративные фигуры и абстрактные формы. «Дигипоп, - говорит Рашид, - должен вдохновлять, рассматривать, критиковать, документировать, представлять, символизировать и активизировать миры декоративных форм, от бытовых предметов до моды, текстиля и пространственных объектов». В области дизайна одежды и художественного текстиля помимо Карима в стилистике «дигипоп» отметились Стелла Макарни и Герит Пью, создавшие острые, провокационные произведения.

В разделе 2.2 главы «*Функциональные приёмы формообразования*» проводится анализ направлений в дизайне, улучшающих полезные качества объектов. В данной части отмечается, что внимание многих современных дизайнеров сосредоточено на технических и технологических аспектах дизайна. Высокие технологии органично вписываются как в творческий процесс, так и в реалии жизни. Новое столетие останется в истории человечества как век технологий, возможности которых порой простираются далеко за пределы самых смелых фантазий. Разработаны многофункциональные материалы, которые, например, питают кожу целебными веществами или защищают от ультрафиолетовых лучей. Техноткани оправдывают себя в экстремальных ситуациях. Их них шьют униформу для летчиков, полицейских и металлургов. Волокна нового поколения и специальные технологии обработки придают технотканям огнеупорность, сверхпрочность, водонепроницаемость, газопроводные, грязе- и водоотталкивающие свойства, позволяют добиться антистатического эффекта. Социальную направленность имеет внедрение нанотехнологий в производстве тканей, используемых в качестве сигнальных элементов одежды, обеспечивающей безопасность людей на дорогах и в других экстремальных ситуациях.

Среди первых и наиболее востребованных направлений этой группы в **подразделе 2.2.1** второй главы рассматривается «*экостиль*». Специалисты в последнее время отмечают пристальное внимание дизайнеров к использованию

экостиля как в одежде, так и в интерьере. Эко-элементы костюма отличает сходство с природными объектами прежде всего через использование натуральных материалов. Появилась достаточно широкая палитра эко-тканей, в частности, на основе льна и хлопка, издревле используемых людьми. Сегодня к подобным материалам добавился бамбук, различные травы и даже чайный отвар. Пионером экостиля называют дизайнера из США *Линду Лаудермилк* (Linda Loudermilk, 1969). Именно Линда первой устроила показ линии одежды, выполненной из водных растений, бамбука и злаков. Внушительную поддержку инициативе Лаудермилк оказали европейские бренды и в первую очередь *Стелла Маккартни* (Stella Nina McCartney, 1971), предпочитающая в белье натуральный хлопок. С Маккартни солидарны и другие европейцы, среди них *Виктория Бекхэм* (Victoria Caroline Beckham, 1974) и *Джорджио Армани* (Giorgio Armani, 1934).

Наиболее технически сложным направлением в современной проектной культуре стал «*эрго-стиль*». Анализ данного направления содержится в **подразделе 2.2.2** второй главы. Известно, что с древних эпох существует традиция, при которой воины облачают себя в доспехи. Жесткая защита тела предназначена как для повышения безопасности и сохранения жизни воинов во время сражений, так и для придания эффекта величественности и могущественности самому бойцу. Одной из версий *эрго-стиля* стала разработка особого оборудования под названием «*экзоскелет*» (от греч. ἔξω — *внешний* и σκελετός — *скелет*). Данная конструкция представляет собой целостную или фрагментарную модель скелета человека, компенсирующую потерю ряда двигательных функций и усиливающую возможности мышечной системы пользователя.

Данное изобретение способно превратить человека в супергероя, делая его сильнее и быстрее, оно позволяет пользователю свободно летать и стрелять. Изобретателем и конструктором «*экзоскелета*» признан отечественный энтузиаст *Николай Фердинандович Янг* (1849-1905). В конце XIX века (1890) Янг защитил патентом комплекс своих разработок, усиливающих функциональные возможности при движении человека. Уже тогда русский ученый предвидел потенциальную необходимость в подобных устройствах для военных целей. Спустя некоторое время ученые в разных странах продолжили опыты по созданию экзоскелета. Так, в 1960 году компания General Electric при поддержке Министерства обороны США создала конструкцию Hardiman, способную поднимать грузы до 110 кг. Данное устройство планировали использовать под водой и в космосе. Но поскольку версия костюма весила около 700 кг, её применение было весьма проблематично.

Спустя 10 лет ученый *Миомир Вукобратович* (1931-2012) из Югославии показал миру первый силовой шагающий экзоскелет. Данное изобретение позволяло людям, страдающим параличом нижних конечностей, передвигаться самостоятельно. Советские учёные из Центрального института травматологии и ортопедии имени Н.Н.Пирогова (ЦИТО) совместно с югославскими изобретателями также экспериментировали в области создания экзоскелетов на основе работ Вукобратовича. Следующими по хронологии были разработки североамериканцев из фирмы DARPA, представляющие собой специальные усилители для человеческих конечностей. Вслед за ними крупнейшая транснациональная IT

компания Cyberdyne презентовала проект HAL, состоящий из жесткой оболочки, управляемой процессором на автономном питании.

Несмотря на существующие проблемы, ученые разных стран мира по-прежнему активно создают экзоскелеты, более или менее успешно выполняющие свои функции.

В подразделе 2.2.3 главы проведён анализ ещё одного приёма функционального формообразования, носящего имя «*фабрицевтика*». Данное направление возникло благодаря комплексным разработкам на стыке текстильной и фармацевтической индустрии. Новый виток экспериментов в данной смежной отрасли появился благодаря нанотехнологиям, преобразующим свойства известных материалов на атомарном уровне. Особый интерес новой науки – биоинженерии – создание биоактивных материалов. В результате материал приобретает необычные свойства, позволяющие ему самостоятельно очищаться, устранять неприятный запах, изменять в заданном диапазоне температуру. Благодаря особым технологиям наноткани способны имитировать свойства натуральных материалов, обладающих особой прочностью, водоотталкивающими свойствами и химической защитой. Список мастеров современного дизайна, увлекающихся «*фабрицевтикой*», возглавляет неутомимый экспериментатор - *Хуссейн Чалаян* (Hussein Chalayan, 1970). Его дипломная коллекция «The Tangent Flows» (1993) послужила прообразом для других биотекстильных экспериментов. Следующим исследователем стал бельгийский дизайнер *Мартин Маржела* (Martin Margiela, 1957), осуществивший совместно с микробиологами операцию по внедрению бактерий в хлопковую ткань (1997). В результате материал приобрёл эффект состаривания.

Микротехнологии и здоровье - одна из актуальных областей текстильных исследований и разработок. Так называемые «оздоровительные» волокна и ткани возникают благодаря *волоконной технике*. Новый текстиль, выглядящий привлекательно и дающий комфорт, может способствовать укреплению здоровья пользователя. В настоящее время микроволокна включают в себя компоненты в виде взвешенных пузырей, способных постепенно высвобождаться. Эти микрокапсулы являются полыми и могут содержать целый ряд продуктов, в том числе медицинские и природные средства, витамины, УФ-блокаторы, антибактериальные/антимикробные компоненты, защиту от комаров и насекомых, увлажняющие крема, эфирные масла и духи. Многие из этих микроволокон изначально были разработаны для космических нужд, но в настоящее время применяются в одежде и в нижнем белье, а также в чулочно-носочных изделиях. Это быстрорастущие области производства, в частности в Японии, где крупные текстильные компании опережают конкурентов по масштабу подобных исследований.

В подразделе 2.2.4 главы рассматриваются функциональные приёмы под названием «*биомиметика*». *Биомиметика* - (от лат. bios — жизнь, и mimesis — подражание) стала актуальной в связи с необходимостью разработки инженерных конструкций, копирующих природные системы и механизмы. Первым и наиболее известным примером такого заимствования является застёжка-липучка («Velcro», 1948), созданная швейцарским изобретателем *Жоржем де Местралем* (George de

Mestral, 1907-1990). Хронологически раньше идею копирования механизмов живой природы предпринял *Леонардо да Винчи* (Leonardo di ser Piero da Vinci, 1453-1519), создавший *орнитоптер* (1499) - летательный аппарат, повторяющий полёт пернатых. Сегодня изучением принципов функционирования живых организмов занимается кибернетика и её специальный раздел, посвященный цифровому моделированию. К числу наиболее увлечённых данной областью дизайнеров относится *Мауро Талиани* (Mauro Taliani, 1975), работающий в компании *Corpo Nove*. Изобретатель заимствовал ткань у космических скафандров, в состав которой входят нейлон, титан и никель, и придал новому материалу свойство «запоминания формы». В результате изделие не мнётся, а его рукава движутся вдоль предплечий, реагируя на температуру атмосферы. Осуществлялись попытки изготовления из металлизированной ткани нижнего белья и других функциональных элементов одежды. Подобные прогрессивные идеи прорабатывались и другими изобретателями. Технологи компании *Speedo* заимствовали конструкцию плавательного костюма LZR Racer у природы, изготовив уникальную водоотталкивающую ткань на основе эластана-нейлона и полиуретана.

В подразделе 2.2.5 главы речь идёт об «аниматронике», замыкающей перечень функциональных приёмов, используемых в дизайнерском формообразовании нового времени. *Аниматроника* активно используется в кинопроизводстве, в музейном и выставочном дизайне, в индустрии развлечений. Практически не один крупный Дисней-Лэнд не избежал искушения обзавестись движущимися макетами чудовищ и монстров. Среди дизайнеров одежды также нашлись свои приверженцы увлекательного жанра, добавившие к нему художественные спецэффекты. В Европе наметились два лидера – британец *Хуссейн Чалаян* и голландка *Анук Винпрехт*. Оба дизайнера используют микропроцессоры, компактные электродвигатели и, главное, облачают свои изделия в фантастическую образную форму. *Анук Винпрехт* отличилась, создав проект *Spider Dress* (2015). Задолго до её дебюта *Х.Чалаян* продемонстрировал в своей коллекции «Весна-Лето-2007» несколько моделей, выполненных с помощью технологии *аниматроника*. Проявили себя и специалисты из Северной Америки. Дизайнер из Канады китайского происхождения *Ин Гао* (Ying Gao) активно разрабатывает коллекции, включающие интерактивные изделия. Два её проекта – *Playtime* (2011) и *No (where) Now (here)* – 2013 буквально взорвали профессиональную аудиторию своими инновационными открытиями. Реакция ткани, из которой сшито изделие, на голос, температуру, свет или звук превращает статичный наряд в динамичное и фантастическое одеяние. Всё это свидетельствует о том, что у *аниматроники* блестящее будущее.

Выводы по II главе

1. В результате анализа, проведённого *во второй главе*, установлено, что все приёмы формообразования, используемые при разработке инновационного текстиля, можно условно разделить на две группы: «*функциональные*» и «*эмоциональные*».

2. «*Функциональные*» приёмы формообразования находят широкое применение при разработке тканей, используемых в практических целях, для изготовления специальных видов одежды и прикладных видов продукции.

3. «Эмоциональные» приёмы формообразования способствуют созданию уникальных художественных объектов, расширяющих сложившиеся эстетические представления о границах возможного в традиционном виде текстильного производства.

4. С помощью интенсивного развития IT и *нанотехнологий, светодизайна и технологий 3D моделирования* стало возможным создавать принципиально иной облик текстиля с повышенными визуальными характеристиками.

5. Благодаря глобализации и мировой технической интеграции инновационные приёмы формообразования находят своих последователей в различных частях мира, содействуя взаимопроникновению в художественно-проектное творчество региональных и национальных эстетических особенностей.

6. Грядущий период, в перспективе до конца XXI века, будет наполнен уникальными открытиями в области инновационных приёмов формообразования текстиля, которые расширят существующую художественную палитру и создадут новые векторы для творческих экспериментов в данной области.

В главе III «Диалектика взаимосвязи художественных и технологических инноваций в дизайне текстиля» исследуются авторские методики, используемые при реализации стратегий инновационного формообразования в текстильном дизайне, проводится их сопоставление с традиционно применяемыми в дизайн-практике стратегиями формообразования. Согласно принятой в теории дизайна типологии можно расчленить используемые стратегии формообразования *на две основные группы*. Так, «*выразительные стратегии*» подчёркивают структуру материала, особенности его конструкции и специфику технологии создания дизайнерского продукта. «*Изобразительные стратегии*» помогают создателям дизайн-объектов сформировать у пользователей и воспринимающих изделия зрителей особое, приподнятое эмоциональное состояние, подчеркнуть найденный художественный приём, замаскировать или трансформировать первоначальный облик изделия.

Часть исследуемых в работе авторских приёмов смело можно отнести к первой – *выразительной* группе, другая часть целиком вписывается в границы второй – *изобразительной* группы. Некоторые широко и нестандартно мыслящие авторы и дизайнерские коллективы создают свои произведения на стыке двух стратегий, а порой легко варьируют в экспериментальных и коммерческих проектах те или иные концептуальные подходы в зависимости от характера поставленной творческой задачи. В соответствии с предложенной типологией попробуем расположить произведения наиболее известных дизайнеров, работающих с инновационным текстилем, по трём категориям. К первой будут отнесены приверженцы *выразительной* стратегии формообразования. Ко второй – те из авторов, кто придерживается исключительно *изобразительной* стратегии. И в третью группу попадут авторы и творческие коллективы, проекты которых носят *универсальный* характер.

3.1 Айрис ван Харпен

Айрис Ван Харпен (1984) – молодой голландский дизайнер одежды, яркий представитель постмодернистской ветви футуризма, склонная к созданию

произведений в группе «*изобразительных*» стратегий. Эта талантливая женщина прославилась на весь мир благодаря использованию и сочетанию современных материалов и нанотехнологий, компьютерному проектированию, 3D печатью одежды и аксессуаров. Работая над новыми коллекциями, Айрис каждый раз исследует свойства новых материалов, использует передовой опыт, находящийся на стыке науки, технологии, философии и архитектуры.

3.2 *Заха Хадид*

Заха Хадид (1950-2016) - выдающийся британский зодчий, и первая в мире женщина-архитектор, ставшая лауреатом Притцкеровской премии (2004). На её счету огромное количество разработанных объектов и конструкций по всему миру, отличающихся своей уникальностью и оригинальностью. *Заха Хадид* успешно проявляла себя не только как архитектор, но и работала в области дизайна одежды и аксессуаров. Глядя на творения дизайнера, возникает ощущения другой реальности, пространство воспринимается как-то иначе, а ее фирменный стиль легко узнаваем. Хадид внесла огромный вклад в развитие проектной культуры XX века. Невозможно не обратить внимание на неповторимые футуристические изделия *Захи Хадид*, каждое из которых по своему уникально и выполнено в русле «*изобразительной*» стратегии.

3.3 *Хуссейн Чалаян*

Обращаясь к творчеству мэтра постмодернизма - британского дизайнера киприотского происхождения Хуссейна Чалаяна (1970), следует отметить неповторимый авторский подход к использованию нетрадиционных материалов и нестандартных технических устройств. Чалаян смело нарушает условности, принятые в мире дизайна костюма, и создает авангардные коллекции одежды. В его сложных по крою вещах никогда не бывает симметрии и прямых линий, а каждое изделие – это результат реализации неординарных подходов дизайнера, инспирированных антропологией, физикой и бионикой. Этот выдающийся мастер, безусловно, совершил подлинный переворот в подходе к дизайну костюма и заметно повлиял своим неординарным творчеством на развитие современной проектной культуры в целом. Чалаяна смело можно причислить к дизайнерам, использующим *универсальный* подход при создании своих инновационных проектов. [1]

3.4 *Иссей Мияки*

Японский дизайнер одежды (1938), пропагандирующий инновационные решения при создании своих коллекций. В авторских изделиях он легко и умело пользуется цветом, совмещает множество фактур и тканей, и всегда экспериментирует с кроем. В каждой новой работе выражается особый и индивидуальный стиль мастера, присущий только ему. Коллекции Мияки невозможно ни с кем спутать, они являются принципиально новыми. В своих моделях он пытается выразить стремление к комфорту и универсальность, демонстрируя при этом свободный крой и многослойность изделий. Создавая свои произведения дизайнер смотрит в будущее, где качество, форма, крой и стиль моделей зависит не только от их создателей, но и от достижений науки и технологии. Несомненно, этого талантливого мастера можно смело отнести к дизайнерам, придерживающимся *универсальной* стратегии формообразования.

3.5 Гарет Пью

Гарет Пью (1981) – креативный дизайнер одежды из Англии, прославившийся благодаря своим провокационным и откровенно футуристическим произведениям. Гарет Пью работает на самом острие современного авангардного костюма, создавая в своих лучших работах подлинные шедевры искусства. Его изделия напоминают одежду космических пришельцев, немного пугают и порой отталкивают, но не оставляют зрителя равнодушным. Для своих коллекций Гарет использует инновационные ткани и применяет передовые технологии. Материалы с необычной фактурой и уникальными пластическими свойствами наиболее привлекают Пью, он давно остановил свой выбор на чёрном цвете. Наряду с продаваемыми вещами Гарет способен создать экстраординарные шедевры, достойные музейных экспозиций. Стилистика Гарета подчёркнуто геометрична и порой агрессивна, дизайнер как бы надевает на демонстратора мягкие доспехи. Сам дизайнер считает, что нет смысла создавать коллекции одежды, оставляющие зрителей равнодушными. Согласно принятой типологии можно назвать Пью приверженцем *изобразительной* стратегии формообразования.

3.6 Барт Хесс

Барт Хесс (1984) - ведущий голландский дизайнер, фотограф, художник и режиссер, постоянно шокирующий, удивляющий и поражающий публику своими нестандартными экспериментами. Как и многие современные художники Барт через свои экстраординарные работы стремится выразить уникальную творческую индивидуальность. Человеческое тело становится для художника материалом для пластики, в которую органично вплетается ткань одежды. Его произведения совмещают анимацию, фотографию, скульптуру, перемешанные в некоем сюрреалистическом коктейле. Художник вдохновляется окружающей действительностью и черпает красоту буквально во всем, он замечает то, на что другие не обращают внимания, он видит прекрасное в ужасном, отталкивающем, существующем буквально за границами добра. Самые смелые, на первый взгляд, неожиданные, странные и необъяснимые инсталляции дизайнер организует на основе особенностей человеческого тела, придерживаясь при этом *изобразительной* стратегии формообразования.

3.7 Филипс-дизайн

Компания Philips Design прославилась в последние годы множеством инновационных идей, в том числе и в области инновационного текстиля. К числу наиболее известных разработок Philips Design можно отнести проект *Lumalive* с использованием гибких светолюминесцентных панелей. С помощью данной технологии компании удалось наладить выпуск различных бытовых изделий, включая одежду и обувь, обладающих коммуникативными свойствами и общающихся с пользователями посредством световых сообщений. Технические устройства варьируются в зависимости от вида изделия. В одежде – это не только электролюминесцентные панели, но и гибкие светодиодные устройства, интегрированные в структуру ткани любого изделия. Анализ показывает, что Philips Design можно смело отнести к приверженцам *выразительной* стратегии формообразования.

3.8 Жан Поль Готье

Жан Поль Готье (1952) - известный французский дизайнер с мировым именем. Его сегодняшние изделия свидетельствуют об интересе автора к определённой утончённости в трактовке формы и выборе стилистики. Главными критериями при создании коллекций дизайнер считает соответствие времени и демократизм. Модели одежды, созданные мэтром дизайна, отличаются идеальным кроем в сочетании с профессиональным умением использования разных материалов. В этом, безусловно, сказываются колоссальный опыт и практические навыки Жана-Поля Готье, предпочитающего работать в русле *изобразительных* стратегий формообразования.

3.9 Билл Виола

Билл Виола (1951) - известный американский художник, творчество которого существенно повлияло на развитие не только видео-искусства, но и оказало воздействие на все виды визуального творчества, включая текстильный дизайн. Свыше тридцати лет Билл разрабатывает и реализует различные видео-инсталляции, работает над электронными музыкальными перформансами, занимается видео и аудио-монтажом. Виола обладает удивительным чувством пространства, умением создавать из привычных элементов – воды, огня, ветра, ткани – непривычные фактуры и образы. Работая как психолог, Виола через ткань своих произведений старается познать тонкости человеческой психики, необычным образом соединяя реальность и вымысел, жизнь и смерть, прекрасное и безобразное, притягательное и пугающее. По умению работать с паузами и звенящей тишиной Виола не имеет себе равных, что абсолютно позволяет рассматриваться данного мастера как яркого представителя *изобразительной* стратегии формообразования.

3.10 Мориц Вальдемайер

Мориц Вальдемайер (1974) - британский дизайнер, немецкого происхождения, один из самых интересных проектировщиков нынешнего поколения в области света. Его работы словно переносят в другую реальность, где все мерцает и светится. Основными инструментами в его работе являются свет и компьютер, с помощью которых он с легкостью создает иллюзорное пространство, необычные формы и эффекты. Одним из основных материалов, которые использует Вальдемайер, являются светодиоды в сочетании с современными технологиями. Мориц относится к лидерам современного электронного искусства, его работы поражают технической и художественной выдумкой и доказывают, что сегодня практически нет нереализуемых идей. Благодаря широкому диапазону творчества Мориц Вальдемайер может быть отнесён к мастерам, придерживающимся *универсальной* стратегии формообразования.

3.11 Мартин Маржела

Мартин Маржела (1957) - известный бельгийский дизайнер и основатель модного дома Maison Martin Margiela (1988). Его работы всегда отличаются особым творческим почерком, уникальностью, необычностью и тягой к деконструктивизму. Художник, безусловно, является одним из самых загадочных, скрытных и необычных дизайнеров современности. Мартин не появляется после показов, избегает фотографов, не дает интервью и не посещает светские мероприятия. Возможно, дизайнер стремится к тому, чтобы зрители воспринимали его коллекции

самостоятельно, не сопоставляя их с личностью создателя, и не пропускали его произведения через фильтр образа и внешнего вида автора. Большинство проектов Мартина Маржелы решено в русле *изобразительной* стратегии формообразования.

3.12 Анук Виппрехт

Анук Виппрехт (1985) - известный голландский дизайнер, экспериментирующий в области новых технологий и объединяющая в своих работах науку, технику и искусство. Виппрехт талантливый художник, предприимчивый и прекрасно подготовленный для решения разного рода задач в области инженерно-технического проектирования, творчества, моды, дизайна и социальной психологии. Виппрехт создает одежду с большим количеством встроенных систем, датчиков и микроконтроллеров. Платья Анук активно реагируют на изменения окружающей среды, двигаются, трансформируются, выпускают дым, светятся, мигают, модифицируют форму, превращаются в совершенно иные объекты и свидетельствуют о том, Анук является ярковыраженным представителем *изобразительной* стратегии формообразования.

3.13 Студия GuteCircute

Студия GuteCircute (2004) – известная британская фирма, специализирующаяся на создании футуристической электронной одежды. Дизайнеры студии GuteCircute – Франческа Розелла (Francesca Rosella) и Райан Генз (Ryan Genz) - являются авторами уникального и интересного изобретения – платья «Galaxy Dress», состоящего из 24 тысяч светодиодов. По характеру своего творчества *Студия GuteCircute* может быть отнесена к творческим коллективам, работающим в *универсальной* стратегии формообразования.

3.14 Studio XO

Большинство разработок Studio XO (2011, дизайнеры Бенджамин Майлс и Нанси Тилбери) связано с созданием с интерактивных сценических костюмов для звёзд эстрады. Основное внимание разработчики уделяют интеграции материала для создания одежды с гибкими дисплеями, при этом стараясь сохранить естественную структуру ткани. Ещё одно направление работы технического подразделения Studio XO – уменьшение размеров и снижение веса аккумуляторов, необходимых для питания электроэнергией светящихся изделий. Важным для себя дизайнеры считают создание безопасной электронной одежды. Свои творческие достижения сотрудники Studio XO используют в массовой продукции, производя интерактивные футболки, майки, джинсы, аксессуары. Этот творческий коллектив уверенно набирает обороты, создавая произведения в русле *изобразительной* стратегии.

Выводы по III главе

1. В начале XXI века заметную творческую активность проявили европейские дизайнеры. Ряд дизайн-студий Старого Света и лидеров художественно-проектной культуры Европы создали новые творческие направления в области разработки инновационного текстиля.
2. С помощью проведённого в главе искусствоведческого анализа удалось установить, что художественное творчество по созданию инновационного текстиля опирается на две стратегии формообразования – *выразительную* и *изобразительную*.

3. Несмотря на ярко выраженное размежевание при выборе стратегических направлений творчества, ряд выдающихся мастеров современного дизайна создаёт произведения на стыке данных концепций и может быть причислен к разряду *универсальных* художников.

4. Обилие талантливых, уникальных по своему почерку специалистов, синхронно работающих в Европе, объясняется наличием в Старом Свете авторитетных дизайнерских школ, и прежде всего в Бельгии, Нидерландах и Великобритании. Кроме того на уровень творческих работ влияет уникальная общекультурная ситуация, сложившаяся в Европе на пороге столетий.

5. Неоценимую поддержку инновационным поискам дизайнеров оказывают опорные исследовательские лаборатории мира, к которым относится компания Philips Design и MIT – Массачусетский технологический институт (США). Данные научные центры обеспечивают создание новых, ранее невиданных морфологий в области художественного текстиля и тем самым содействуют развитию отрасли.

6. В недрах актуальных художественных стратегий формообразования набирает силу принцип *творческого универсализма*, основанный на функционалистских, демократических традициях, создающий баланс между *креативным* и *рациональным* подходом к созданию произведений дизайна в области инновационного текстиля.

7. Активное применение в творческом процессе научно-технических достижений позволяет быстро адаптировать наиболее яркие художественные решения в области инновационного текстиля для их использования при создании изделий массового спроса.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РАБОТЕ

1. Проведённое исследование позволило положить начало формированию научной базы, способствующей целенаправленному изучению процесса создания и особенностей художественного формообразования инновационного текстиля.

2. В результате глубокой исследовательской работы была составлена классификация видов инновационного текстиля, состоящая из четырех категорий:

- «электронный текстиль»;
- «активный текстиль»;
- «эко-техно текстиль»;
- «3D материалы»;

3. В каждой категории были обнаружены и исследованы отдельные виды инновационного текстиля, которые в результате составили полноценную классификационную таблицу.

4. Искусствоведческий анализ современной дизайнерской практики позволил провести обстоятельное исследование художественно-проектных приёмов дизайнерского формообразования и способов пластической трансформации современного текстиля и других инновационных материалов. В результате была сформирована уникальная типология современных приёмов формообразования, состоящая из двух разделов – «*эмоциональные приёмы*» и «*функциональные приёмы*».

В каждом разделе были выявлены и подробно описаны *шесть* и *пять* художественных приёмов соответственно.

5. Привлечение научных аналогов позволило выявить и описать ряд концептуальных направлений дизайнерского формообразования, состоящих из «выразительных» и «изобразительных» стратегий. В ходе дальнейшей работы удалось раскрыть диалектику взаимосвязи художественных и технологических инноваций в дизайне текстиля.

6. На основе всестороннего анализа творческой деятельности наиболее известных мастеров современного искусства удалось представить группу ведущих авторских методик, реализующих различные стратегии дизайнерского формообразования, определить среди них наиболее креативные и перспективные, доказать, что лидеры креативного формообразования стремятся использовать *универсальные* художественные приёмы для создания полноценного продукта дизайна.

7. Данное исследование позволило подтвердить исходную гипотезу, согласно которой сегодняшний невиданный скачок в области технологий инновационного текстиля является только началом радикального обновления всей палитры активно используемых дизайнерских материалов. Их дальнейшее успешное использование будет зависеть как от объективного вектора развития передовых технологий, так и от субъективных обстоятельств, зависящих от индивидуальной творческой активности ведущих мастеров современного дизайна.

ОПУБЛИКОВАННЫЕ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, входящих в «Перечень» ВАК при Минобрнауки России:

1. Назаров Ю.В., Попова В.В. История и развитие джинсовой одежды. [Текст] // Дизайн и технологии. – 2014.–№ 42 (84). – с. 43-47.
2. Назаров Ю.В., Попова В.В. Инновационные материалы и «умные» ткани, используемые в дизайне костюма [Текст] // Дизайн и технологии. – 2014. –№ 44 (86).– с. 17-24.
3. Назаров Ю.В., Попова В.В. Позитивизм как философская основа функционального формообразования в дизайне. [Текст] // Дизайн и технологии. – 2016. –№ 53 (95).– с. 26-30.
4. Назаров Ю.В., Попова В.В. Инновационный текстиль. Основные виды и области применения. [Текст] // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. - №10(52). – с. 172-174.
5. Назаров Ю.В., Попова В.В. Инклюзивный дизайн: проблемы и решения. [Текст] // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. – 2016. - №3. – с.305-316

Статьи в прочих изданиях:

1. Назаров Ю.В., Попова В.В. Постмодернизм в дизайне костюма (на примере творчества Хуссейна Чалаяна). // Сборник научных трудов по итогам II международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы и достижения в гуманитарных науках. Выпуск 2 – Самара., 2015. - с. 42-45.
2. Назаров Ю.В., Попова В.В. Авангардные приемы формообразования в костюме в творчестве Хуссейна Чалаяна. // Сборник тезисов пятой научно-

практической конференции, посвященной 15-летию Национального института дизайна. Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна. – Москва, 2015. – с. 51-52.

3. Назаров Ю.В., Попова В.В. Инновационный текстиль (проблемы и перспективы). // Сборник тезисов второй международной научно-практической конференции. Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна. – Москва, 2016. – с. 28

4. Назаров Ю.В., Попова В.В. Философия позитивизма как теоретическое обоснование принципов функционального формообразования в дизайне. // Сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы и достижения в гуманитарных науках. Выпуск 3. – Новосибирск., 2016. – с. 19-21.

5. Назаров Ю.В., Попова В.В. Современные разработки текстиля. // II International scientific conference. Scientific achievements of the third millennium. – Chicago, 2016. – с. 22-23.

6. Назаров Ю.В., Попова В.В. «Умные» ткани. // Сборник докладов девятнадцатой всероссийской конференции главных художников и главных дизайнеров российских городов. – Сочи., 2016. – с.20-21

7. Назаров Ю.В., Попова В.В. Функционализм, конструктивизм, позитивизм – диалектика взаимосвязи. // Материалы международной научной конференции. Design review. – Москва, 2016. – с. 16-20.

ПОПОВА ВИОЛЕТТА ВЯЧЕСЛАВОВНА
ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕКСТИЛЬ. ПРИНЦИПЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание

ученой степени кандидата искусствоведения

Специальность 17.00.06 — «Техническая эстетика и дизайн»

Бумага офсетная. Печать цифровая Усл.-печ. – 1,5 п. л. Тираж 80 экз. Заказ № _____

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина» 117997,

г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1

Тел./факс: +7 495 9553304, e-mail: riomgudt@mail.ru

Отпечатано в РИО ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина»