



МЕТОДЫ ТВОРЧЕСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОДЕЖДЫ

Джалолова Дилафруз Фаттоховна

Жалилова Райхон Жамшид кизиз

Саидов Жамшид Аббосович

1 доцент Бухарского инженерно-технологического института,

2 магистр группы M26-21 ЕСМТЖ,

3 студент группы 306-20 ЕСТ(тб),

E-mail: djalolova1979@mail.ru,

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6370342>

ИСТОРИЯ СТАТЬИ

Принято: 15 марта 2022 г.

Утверждено: 20 марта 2022 г.

Опубликовано: 25 марта 2022 г.

АННОТАЦИЯ

В статье описаны методы творчества, применяемые при проектировании одежды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эвристика, эскиз, мышления, интенсификация, эргономика, антропотехника эстетика, трансформация, неология, эксплуатация, теплозащитный, комфорт.

Когда традиционных методов творческого поиска явно недостаточно для решения поставленной задачи, уместно воспользоваться эвристическими методами.

Эвристика - это наука, изучающая продуктивное творческое мышление.

Методы Эвристики - методы интенсификации творческой фантазии.

Творческий процесс - чрезвычайно многообразное и сложное явление.

Развитие творческого воображения, нахождение нетривиальных путей решения творческих задач проектирования, преодоление психологической инерции - вот возможности эвристических методов.

Процесс творчества - это, в конечном счете, поиск единства формы и содержания. Иногда при решении творческой задачи применение традиционных методов проектирования не дает новых интересных решений. Поэтому важна активизация творческого поиска в проектировании, направленная на развитие творческого проектного мышления дизайнера и на интенсификацию самого процесса проектирования [1].

Дизайнеры всего мира заняты поисками новых идей в любой области дизайна (будь то дизайн промышленных изделий, одежды, упаковки или



предметов быта), во-первых, чтобы соответствовать времени, во-вторых, чтобы создать новые товары. Фирмы, производящие товары, заинтересованы не в одной интересной идее, а в нескончаемом потоке свежих, оригинальных идей. Это обуславливает поиски способов интенсификации творческой фантазии художников, проектировщиков, дизайнеров. Большой вклад в развитие эвристических методов внесли американские и российские ученые.

Плодотворным может быть изучение и практическое внедрение, наряду с традиционными эмпирическими приемами, нетрадиционных методов, так называемых, технологических приемов творчества.

Методы творчества можно разделить по группам:

- методы, применяемые при пересмотре поставленной задачи при проектировании;
- методы проектирования;
- методы, дающие новые парадоксальные решения;
- методы математического анализа;
- методы, использующие профессиональные игры.

Пересмотр постановки задачи:

- наводящая задача-аналог;
- изменение формулировки задачи;
- наводящие вопросы;
- перечень недостатков;
- свободное выражение функции.

Проектирование:

- аналогии;
- ассоциации;
- неологии;
- эвристическое комбинирование;

- антропотехника;
- использование передовых технологий.

Методы, дающие новые парадоксальные решения:

- инверсия;
- эмпатия;
- «мозговая атака»;
- «мозговая осада»;
- «совещание пиратов»;
- дельфийский;
- карикатуры и др.

Методы математического анализа:

- семикратный поиск;
- построение матриц и сетей взаимодействия;
- генерирование идей на основе построения диаграмм.

Методы, использующие профессиональные игры:

- написание сценариев,
- игры (игровой метод имитации) и т.д.

Из перечисленных методов можно выбрать любой, наиболее подходящий для решения конкретной задачи, или группу методов и использовать их при проектировании. Иногда целесообразно применить преобразование проектной задачи в более легкую и доступную для решения [2].

Изменение формулировки задачи для расширения поиска ее решения:

Дизайнер, разрабатывая план проектных мероприятий, ставит перед собой стратегическую задачу. Разработка тактических конкретных действий- необходимое качество профессионала.

Если дано задание спроектировать, например, плащ, то возможны следующие изменения формулировки:



- придумать дождевик из непромокаемой или водоотталкивающей ткани, полиэтиленовой пленки и пр.;
- придумать такой дождевик, чтобы вода стекала с него определенным образом или накапливалась в микроскопических емкостях;
- придумать такой дождевик, чтобы капюшон путем нажатия на кнопку пре вращался в небольшой зонтик над головой;
- придумать такой дождевик, материал которого был бы похож на материал детских памперсов (возможно, из синтетической пленки или бумажный, одноразовый);
- придумать такой дождевик из тончайшей пленки, который легко складывался бы и его можно было бы убрать в небольшую сумочку;
- придумать такой дождевик, который помещался бы в баллончик (это из области фантастической литературы), разбрызгивающий устойчивую пенку, пену и т.д., которые после дождя можно было бы легко удалить;
- придумать плащ с продленным сроком использования: с меховой, утепленной, стеганой, съемной подкладкой, со съемными деталями (пелеринами, кокетками, воротниками, капюшонами и пр.);
- разработать плащ-пыльник, который будет выполнен из ткани платья, костюма, юбки, брюк и т.д. Если при изменении формулировки ставятся неожиданные, порой даже абсурдные, задачи, то решение проектной задачи может быть таким же неожиданным, но приближенным к

прагматичному условию поставленной задачи. Вообще, применение метода изменения формулировки задачи расширяет поиски «в русле» проекта и говорит о мобильности мышления дизайнера [5].

Наводящие вопросы помогают уменьшить психологическую инерцию и упорядочить поиск вариантов. Ставятся вопросы типа: что можно в объекте отделить, раздробить, миниатюризировать, увеличить и пр. Например, при разрешении предыдущей задачи (разработка моделей плаща) можно поставить перед) бой следующие наводящие вопросы:

- будет ли плащ трансформируемым, на какие детали и каким образом?
- будет ли съемная подстежка, из какого материала?
- для кого предназначен плащ (молодежный, классический) - для всех, для конкретного человека?
- материал плаща будет дешевым (синтетические пленки, искусственная кожа, ткань) или дорогим (натуральная кожа, замша, нарядная ткань)?

Перечень недостатков - метод заключается в составлении полного, развернутого перечня недостатков изделия. Перечень недостатков сразу дает ясную картину, какие из них в первую очередь подлежат изменению. Хорошо бы все это (и вопросы предыдущего метода) согласовать с заказчиком. И вообще, дизайнер должен больше спрашивать, задавать вопросы, так как он должен уметь «перевоплотиться» в потребителя объекта.

Свободное выражение функции - метод поиска «идеальной вещи». Основная цель метода состоит в такой



постановке задачи, при которой особое внимание уделяется назначению объекта. Это, как бы, «маяк», указывающий наиболее перспективные направления поисков.

Например, ставится проектная задача - разработать идеальную куртку для любого потребителя. Существует международный стандарт, который диктует определенные *правила проектирования*:

- куртка должна быть достаточного объема, конструкция ее должна быть типовой, обеспечивающей идеальную посадку на фигуре;
- конструкция рукава должна позволять поднять руку или выполнить достаточно резкое движение вперед;
- расположение карманов, кокеток и других деталей должно быть удобным для входа руки;
- необходимо наличие двойной застежки (на молнию и на пуговицы, как у «канадской куртки», или на молнию и на кнопки, защелки, завязки и пр.).

Отечественный вариант. Куртка с одной застежкой - не выдерживает критики; все входы карманов должны иметь застежку (любого вида); на линии талии или внизу изделия должен быть регулируемый пояс, кулилка, шнурок, резинка, хлястик и т.д.

Капюшон должен быть *трансформирующимся*: убираться в воротник-стойку на молнии; раскрываться и раскидываться по плечам, как матросский воротник, если имеется декоративная или меховая подкладка; быть съёмным и убираться в специальный карман или засовываться под погон; конструкция капюшона должна защищать от непогоды, т.е.

удобно сидеть и прилегать к голове; у низа рукавов должна быть двойная подкладка на резинке; куртка должна «дышать», т.е. быть гигроскопичной (специальная подкладка, перфорации в подмышечной области и под кокеткой на спине) - это самое главное [3].

Аналогии - метод решения поставленной задачи, при котором используются аналогичные решения, взятые из народного костюма, национальной одежды, инженерных решений, биоформы, произведений архитектуры и т.д. Дизайнер сталкивается с интерпретацией творческого источника и превращения его путем трансформаций в проектное решение. Этот метод применяют достаточно часто и широко, особенно на стадии образного решения объекта в проектировании. Новые интересные решения получаются при использовании не визуальных признаков творческого источника, а одного из следующих способов: способ «несшитой одежды» можно позаимствовать из истории костюма (плащи, тоги, накидки); способ «упаковки» из дизайна тары и упаковки. Способ «переплетения» подскажут изделия декоративно-прикладного искусства, народного костюма; способ «создания объемной фактуры» придет из растительных форм, цветов, листьев, корней и пр.; способ «членения большой формы на составляющие» навеют средневековые доспехи и модульное проектирование.

Первоначальная идея, заимствованная по аналогии, затем доводится до решения адекватного замыслу. Такое проектирование имеет отношение к функциональному проектированию, т.е.



проектированию не предмета (вещи), а способа.

Неология - метод использования чужих идей, передового отечественного и зарубежного проектирования. Сюда можно отнести и метод поиска нормы на основе пространственной перекомпоновки прототипа. Необходимо в процессе заимствования поставить и ответить на следующие вопросы: то нужно изменить в прототипе, что можно изменить в прототипе, каким образом?

Эвристическое комбинирование - метод перестановки, предполагающий изменение элементов, их замену. Он получил широкое применение в проектной практике как наиболее простой и дающий достаточно неожиданные результаты. Его можно охарактеризовать как комбинаторный поиск компоновочных решений.

Этот метод с успехом используется авангардистами в моде. Использование передовых технологий - метод, применяемый для объектов, способных изменять внешний вид (цвет, освещение).

Например, разработка цирковых, эстрадных костюмов с автономным освещением (миниатюрные лампочки, встроенные в костюм; использование светодиодов, которые светятся от направленного на них луча света или от батарей, спрятанных в костюме).

Современными дизайнерами разработаны модели одежды из материалов с жидкими кристаллами, меняющими свой цвет при нагревании (футболки, топы, пальники и пр.). За этим методом - будущее.

Антропотехника - метод проектирования новых объектов,

учитывающий их приспособляемость к физическим возможностям человека. В принципе, даже в авангардных моделях необходимо учитывать пропорции человеческого тела.

Например, карманы пальто, плащей, курток должны располагаться так, чтобы ими было удобно пользоваться. Важна посадка изделия на фигуре, удобная при движении пройма рукава, капюшоны, сидящие на голове, а не болтаться, должен быть такой замок, чтобы его можно было расстегнуть одной рукой. А зонтик должен раскрываться нажатием на кнопку тоже одной рукой.

Инверсия (от лат. *inversio* - перестановка) - метод проектирования «от противного», метод «переворота», абсурдной перестановки. Он способствует всестороннему развитию гибкости мышления проектировщика и позволяет получить совершенно новые, порой парадоксальные, решения. Можно напомнить некоторые примеры применения этого метода в дизайне одежды: одежда, сшитая швами наружу; сумки со множеством наружных карманов; двусторонние пальто, плащи, костюмы, жилеты, которые можно носить на обе стороны; превращение нижнего белья в верхнюю одежду; вынесение марки или названия фирмы на полочки и спинки изделия.

Интересно использование декора по методу инверсии: детали, выхваченные из другого изделия; укрупнение декора; смешение видов и стилей декоративных элементов; применение их в самых неожиданных местах и т.д. Особенно часто этим методом пользуются молодые дизайнеры, создающие модели для различных конкурсов, включая



международные; в качестве дипломных проектов и т.д.

«Мозговая атака» - метод коллективного генерирования идей в очень сжатые сроки. Он основан на предположении, что среди большого числа идей может оказаться несколько хороших. Этот метод продуктивен, если перед специалистами стоит некая неразрешимая проблема. Коллектив людей разных профессий, которые не связаны с решением данной проблемы и которые могут придумать что-то интересное, собирается в каком-нибудь не связанном с производством месте (пароход, хижина в горах, дача и т.д.), чтобы атмосфера производства не оказывала на них давящего воздействия.

При этом соблюдается несколько условий:

- коллектив должен быть небольшой;
- каждый член этого коллектива по очереди должен выдавать идеи, как решить данную проблему, в очень быстром темпе;
- запрещается всяческая критика;
- весь процесс записывается на магнитофон.

Результаты работы этого коллектива передаются специалистам, которые начинают анализировать даже самые абсурдные, шуточные и парадоксальные идеи, выявляя суть решения проблемы, теперь уже оценивая полученную информацию. Большинство методов генерирования идей, основанных на интуитивном мышлении, возникло из метода «мозговой атаки».

«Мозговая осада» - метод проведения быстрого опроса

участников с запретом критических замечаний, доведение каждой идеи до логического завершения. Такой метод превращается в длительный по времени процесс, поэтому он называется «осадой».

Дельфийский (от древнегреческого названия г. Дельфы, известного своим оракулом) - метод экспертного прогнозирования путем организации системы сбора экспертных оценок, их математического - статистической обработки и последовательной корректировки на основе результатов каждого цикла обработки.

«Совещания пиратов» - метод, аналогичный методу «мозговой атаки». Применяется при поиске, анализе и критической оценке идей, вплоть до экспертной оценки и подведения итогов.

Карикатура - метод доведения образного решения продукта дизайна до гротескного, абсурдного, приводящий к нахождению нового неожиданного решения. Он помогает дизайнеру определить границы образной модели, способствует развитию творческого воображения.

«Метод складного ума» - выяснение мнения других - всегда используется в обучении на занятиях со студентами, в дизайнерских бюро, где коллективно разрабатывают проблему. На основе высказанных замечаний определяется оптимальный вариант решения проектной задачи.

Этот метод был разработан Г.В.Габриель (США).

Семикратный поиск - метод, построенный на семи ключевых вопросах: «Кто? Что? Где? Чем? Зачем? Как? Когда?», применяемых для



выявления проблем и формулировки творческой задачи. Этот метод напоминает концепцию моделирования, предложенную Н.П. Ламановой в 1920-е гг., когда отправной точкой при создании конкретной модели являлись ответы на вопросы: «Из чего? Для кого? По какому случаю?».

Бионический метод заключается в анализе конкретных объектов бионики. Например, проанализировав механику крыльев насекомых, разработать новые формы запахивания, наслоения верхней одежды, трансформацию деталей. Свечение некоторых насекомых может натолкнуть на идею разработки обуви со встроенным автономным освещением дороги. Таким образом, бионический подход в дизайне позволяет получить неординарные решения конструктивных узлов, новых свойств поверхностей и фактур [4].

Ассоциации - метод формирования идеи. Он может дать наибольший эффект в том случае, если творческое воображение дизайнера обращается к разным идеям окружающей действительности. Развитие образно-ассоциативного мышления дизайнера, приведение его мыслительного

аппарата в постоянную «боевую готовность» - одна из важнейших задач в обучении творческой личности, способной мобильно реагировать на окружающую среду и черпать оттуда продуктивные ассоциации. Кроме того, в современном дизайне яркое образное мышление понимается даже как принципиально новый способ самого проектирования.

Системное конструирование - универсальный метод, который синтезирует достижения многих дисциплин. Он незаменим для перспективных дизайнерских разработок.

Таким образом, из всего сказанного следует, что существует множество самых разнообразных эвристических методов, способных разбудить в будущем дизайнера инициативу, раскрыть его индивидуальные творческие способности, развить логику мышления в профессиональном направлении, регулировать и интенсифицировать процесс творческого поиска.

Литературы:

1. Джалолов Фуркат Фаттохович. «Причины низкого усвоения знаний в общеобразовательных средних школах» «Среднеевропейский научный вестник», журнал импакт-фактора, том 11, апрель 2021 г., ISSN (E): 2694-9970. С.580-583.
2. Джалолова Д.Ф., Джалолов Ф.Ф. Организация экспериментальной работы по развитию самостоятельности и творческих способностей студентов по общепрофессиональным дисциплинам. Исходный технический журнал Наманганского инженерно-технологического института ISSN 2181-8622. Том 5- Выпуск (3) 2020. 215-223 б. www.nammti.uz/
3. Джалолов Фуркат Фаттохович. К проблемам полного усвоения учебных материалов в школах. Европейский журнал гуманитарных наук и достижений в области образования №4, том 4, декабрь 2020 г. ISSN: 2660-5589. С.55-57.



4. Саидова Х.Х., Гафурова Н.Т., Джалолова Д.Ф. Практические знания по методике учебной литературы специальностей. Журнал критических обзоров. ISSN-2394-5125. Том. 7, выпуск 13, 2020. С. 508-512.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
5. Djalolova D.F., Jalilova R.J. Theoretical basis of the form of students of the specialized secondary school. Analytical journal of education and development. Volume 1, Issue 6, (Des.2021) 258-263.