

Андреева Варвара Владимировна

доцент

АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

г. Москва

DOI 10.21661/r-559925

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ
«ДИЗАЙН ОДЕЖДЫ»**

***Аннотация:** в статье подчеркивается актуальность повышения качества обучения дизайну костюма, используя креативные техники. Рассматриваются проблемы, возникающие у преподавателей в процессе обучения дизайну одежды и способы их решения. В частности, описывается метод морфологического анализа, позволяющий преподавателям специальных дисциплин более эффективно развивать творческие способности обучающихся. Рассказывается о систематизировании поиска новых идей путем внедрения в учебный процесс метода «Морфологический ящик». Подчеркнута важность формирования профессиональных компетенций для подготовки конкурентоспособных отечественных специалистов. Предложены возможные способы актуализации заданий и упражнений в рамках программ направления «Дизайн костюма».*

***Ключевые слова:** морфологический анализ, креативность, образовательный процесс, дизайн одежды, дизайн костюма, проектирование костюма, развитие творчества, дизайнеры, профессиональное образование.*

Современная индустрия моды нуждается в компетентных специалистах, умеющих мыслить нестандартно и быстро реагировать на изменения. Данная область – творческая и конкурентная, требующая умения быстро решать сложные творческие задачи и внимательно относиться к деталям. Тем большее значение сегодня придаётся повышению качества обучения дизайну одежды.

Разработка новых методов преподавания специальных дисциплин способствует не только созданию инновационных решений в проектировании одежды, но и последующему росту конкурентоспособности отечественных специалистов. Кроме того, более высокий уровень компетенций позволяет подготовить студентов дизайнеров одежды к более широкому кругу карьерных возможностей в индустрии моды. Наряду с этим, профильные учебные дисциплины, готовящие специалистов-дизайнеров, остаются одними из самых сложных для преподавания. В результате чего обучающиеся могут испытывать трудности с разработкой новых концепций и не всегда могут в полной мере развить собственное творческое видение при разработке новых моделей одежды. В зависимости от индивидуальных интересов и уровня навыков студента, могут потребоваться различные подходы для того, чтобы каждый чувствовал себя комфортно и мог максимально проявить свои способности.

Поэтому преподавателям нужно обращать особое внимание на использование различных подходов, ориентированных на развитие разнонаправленных навыков, которые необходимо эффективно передать.

Для решения возникающих проблем педагоги используют как зарекомендовавшие себя известные методики, так и относительно новые креативные техники. Любой творческий процесс – явление уникальное, и дать рецепт творчества – задача неразрешимая. Поэтому преподаватели специальных дисциплин разрабатывают, апробируют и внедряют комплексы креативных заданий, которые способствуют развитию творческого процесса.

Понятие креативность (от лат. «creatio» – «сотворение», «создание») – это совокупность творческих способностей индивида, характеризующая его готовность к созданию принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных и принятых схем мышления, а также способность решать проблемы, возникающие внутри статичных систем [2, с. 10].

По мнению Э. Фромма, креативность – это способность удивляться и познавать, находить решения в нестандартных ситуациях, это нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта [3, с. 49].

В настоящее время преподаватели разными способами стараются решать задачи по развитию у студентов способности к творчеству. Что достаточно непросто, поскольку креативность зависит не столько от уровня критичности в формировании нового, но и от общей восприимчивости, степени развития воображения, осознания и развития прежнего опыта.

Но, несмотря на все сложности, было замечено, что при помощи определенных упражнений, креативность, также, как и другие способности можно развить и натренировать. Каждый человек обладает креативным потенциалом, который, можно активировать. Техники креативности помогают раскрыть потенциал студентов, и вследствие различных шагов, появляется идея. Выполняя задания, они учатся заново комбинировать существующее или использовать необычным образом, идти новыми путями, находить множество решений одной и той же задачи [1, с. 5–7].

Одним из таких эффективных методов является морфологический анализ, заключающийся в способах поиска новых решений, которые основываются на разделении рассматриваемой системы на подсистемы или элементы; формировании подмножеств альтернативных вариантов реализации каждой подсистемы; комбинировании различных вариантов решения системы из альтернативных вариантов реализации подсистем; выборе наилучших вариантов решения системы. Основная идея морфологического подхода – систематически находить все возможные варианты решения проблемы путем комбинирования выделенных элементов или их признаков.

На этом основан метод морфологического ящика, который состоит в определении всех возможных параметров, от которых может зависеть решение проблемы. Выявленные параметры формируют матрицы, содержащие все возможные сочетания параметров по одному из каждой строки с последующим выбором наилучшего сочетания. Изначально морфологический анализ был разработан для многомерных, не поддающихся количественной оценке проблем, где причинное моделирование и симуляция не дают нужного результата. Эту технику придумал Фриц Цвикки, американский астрофизик швейцарского происхождения. Данный метод очень успешно применяется в изобретательстве и зарекомендовал себя для генерации идей [4].

Плодотворность метода заключается именно в систематизированном поиске новых идей. В основе морфологического ящика лежит построение таблицы, в которой перечисляются все основные параметры объекта и варианты исполнения параметров. При рассмотрении всевозможных вариантов можно получить самые неожиданные новые решения (Рис. 1). А также, важно следовать определенным этапам: точно сформулировать проблему, определить важнейшие параметры объекта, определить варианты исполнения параметров, внести их в таблицу, оценить все имеющиеся в таблице варианты сочетаний, выбрать оптимальный вариант. В поле зрения могут попасть варианты, которые ранее не рассматривались [2, с. 23].

Морфологический ящик

- Находим новые идеи через различные комбинации частей.
- Параметры – стабильные понятия, вытекают из темы.
- Возможности/Формы – меняющиеся, зависят от моды

Параметры	Возможности/Формы			
Материал	Трикотаж	Хлопок-стрейч	Плащевка	Кожа
Фурнитура	Молния	Кнопки	Велкро	Резинка
Юбка	«баллон»	«трапеция»	«мини»	«макси»
Брюки	Бриджи	Капри	Карго	Леггинсы
Верхнее изделие	Ветровка	Пыльник	Куртка	Плащ
Трансформация	Съемные детали	Отстегивающаяся подкладка	Двусторонний	Изменяется длина
Ценовой сегмент	Низкий	Средний	Высокий	Очень высокий

Рис. 1. Пример составления и оформления морфологического ящика

**Создаем:
морфологический ящик**

Материалы	костюмная	хлопковая	кружево	шерстяная	трикотаж
Платье	приталенное	прямого с	с рукавами	без рукавов	короткое
Юбка	в пол	квадратная	в складку	«солнце»	мини
Брюки	зауженные	прямые	широкие	широкие	в складку
Жакет	свободный	приталенный	длинные	короткий	двубортный
Рубашка	длинная	приталенная	в складку	А-силуэта	классика
Жилет	длинный	с воротом	прямого с	ротонда	с карманами
Обувь	белые	красные	серые	босоножки	сапоги
Фурнитура	молния	пуговицы	лишучка	ремень	шнурки
Аксессуары	галстук б.	шляпка	очки	подтяжки	шарф

- 1) Хлопок, шерсть - приталенное платье-рубашка - короткий жилет - балетки - шляпка - пуговицы
- 2) Костюмная, хлопок - прямые брюки - рубашка в складку - жакет двубортный - сапоги - шарф, молния
- 3) Кружево, костюмная - широкие брюки - свободный, короткий жакет - сапоги - шляпка - пуговицы
- 4) Шерсть, кружево - юбка «солнце» - длинный жилет - галстук б. - очки - ботинки - шнурки
- 5) Костюмная, трикотаж - платье с рукавами - свободный жакет - босоножки - галстук б. - молния, кнопки

Рис. 2. Пример создания морфологического ящика



Рис. 3. Итоговые эскизы, созданные на основе метода
«Морфологический ящик»

При использовании метода «Морфологический ящик» в проектировании костюма, таблица состоит из вертикальных столбцов, в которых размещаются признаки исследуемого объекта и его характеристики, и горизонтальных – где записываются варианты признаков (Рис. 2). На этом этапе работы с методом предлагается применять творческий подход. Например, форма может быть квадратной, прямоугольной, круглой или треугольной. Цвет может быть белый, синий или оранжевый, а выбор материалов может быть из ткани, бумаги, пластика или металла. Чем больше свойств включено, тем больше вариантов, причем они возрастают в геометрической прогрессии (Рис. 3).

Рассмотрим составление морфологического ящика для разработки моделей женской одежды в романтическом стиле на тему «Барби». В вертикальном разделе «Параметры» записываются все стабильные понятия, которые вытекают из заданной темы. В данном случае это: материалы, фурнитура, юбка, брюки, верхняя одежда, блузка, платье, обувь и аксессуары. В горизонтальном разделе «Возможности/ формы» записываются меняющиеся варианты, зависящие от модных тенденций. В нашем случае, напротив столбца «Материалы»: трикотаж, атлас, шифон, шерсть, хлопок. К параметру «Фурнитура» относятся: молния, кнопки, резинка, шнуры, пайетки. Напротив параметра «Юбка» вносятся возможные формы: трапеция, карандаш, в складку, мини, длинная. К параметру «Брюки»:

леггинсы, зауженные, со стрелками, шорты, широкие. Напротив параметра «Верхняя одежда»: пиджак, свитер, куртка, плащ, пальто. К параметру «Блузка» отнесли: приталенная, летящая, длинный рукав, без рукавов, короткий рукав. Напротив параметра «Платье»: без рукавов, с рукавом, короткое, обтягивающее, трапеция. К параметру «Обувь»: лодочки, на шпильке, балетки, ботильоны, сапоги. И к параметру «Аксессуары»: галстук, сумка, клатч, очки, бантик.

Теперь нужно взять карандаши или фломастеры, чтобы было как можно больше разных цветов и произвольно «не глядя» провести разнообразные линии внутри таблицы. Важно соблюдать условие именно случайных соединений ячеек таблицы (Рис. 4).



Создаем: Морфологический ящик

Материалы	трикотаж	атлас	шифон	шерсть	хлопок
Фурунтура	молния	кнопки	резинка	шнуры	пайетки
Юбка	трапеция	карандаш	складку	мини	длинная
Брюки	лигнсы	заужены	стрелки	шорты	широкие
Верхняя одежда	пиджак	свитер	куртка	плащ	пальто
Блузка	приталенная	летящая	длинный рукав	без рукавов	короткий рукав
Платье	без рукавов	с рукавом	короткое	трапеция	обтягивающее
Обувь	лодочки	на шпильке	балетки	ботильоны	сапоги
Аксессуары	галстук	сумка	клатч	очки	Бантик

Молния - плащ - платье с рукавом - бантик - клатч - лигнсы - из хлопка

Трикотаж - пиджак - сапоги - пайетки - блузка приталенная - галстук - миниюбка

Лодочки - блузка с коротким рукавом - кнопки - свитер - платье обтягивающее - сумка

Пиджак - атлас - юбка длинная - блузка летящая - ботильоны - очки

Шерсть - юбка трапеция - куртка - балетки - блузка с длинным рукавом

Атлас - шнуры - пальто - блузка без рукавов - шорты обувь на шпильке

Рис. 4. Морфологический ящик на тему «Барби»



Рис. 5. Итоговые эскизы на тему «Барби», созданные на основе метода
«Морфологический ящик»

После такого заполнения таблицы, необходимо провести сортировку всех вариантов решений с проверкой комбинаций на соответствие условиям задачи, на несовместимость отдельных вариантов в предлагаемой их общей группе, на реализуемость и иные условия. Для этого нужно каждый раз взять по одному варианту для каждой оси. В нашем случае получились следующие цепочки:

- молния – плащ – платье с рукавом – бант – клатч – леггинсы – из хлопка;
- трикотаж – пиджак – сапоги – пайетки – блузка приталенная – галстук – миниюбка;
- лодочки – блузка с коротким рукавом – кнопки – свитер – платье обтягивающее – сумка;
- пиджак – атлас – юбка длинная – блузка летящая – ботильоны – очки;
- шерсть – юбка трапеция – куртка – балетки -блузка с длинным рукавом;
- атлас – шнуры – пальто – блузка без рукавов – шорты – обувь на шпильке.

Далее нужно выбрать несколько вариантов, соответствующих заданным критериям. Для нас этим критерием будет тема «Барби». После того, как определены несколько хороших вариантов, следует выяснить, какой является наиболее интересным. Для этого необходимо выполнить несколько форэскизов в разных графических техниках. Итогом работы с морфологическим ящиком является найденное новое решение, на основе которого можно создать целую коллекцию моделей одежды (Рис. 5).

При помощи метода морфологического ящика различные решения сложной проблемы можно найти уже на этапе проектирования. В целом, он является универсальным методом для мышления, а не вместо мышления, в котором оценки и выбор решения остаются прерогативой человека, а не алгоритма.

Список литературы

1. Шерер Йири Техники креативности: как в 10 шагов найти, оценить и воплотить идею / Йири Шерер; пер. с нем. Глянсснер. – М.: СмартБук. 2009. – 136 с.
2. Колесова О.В. Креативные техники: введение в социокультурную проблематику: учебно-методическое пособие / О.В. Колесова, С.Б. Подкар, В.Г. Мерзляков. – Н. Новгород: Нижегородский государственный университет, 2017. – 43 с.
3. Фромм Э. Характер и социальный процесс / Э. Фромм // Психология личности. – М., 1982.
4. Морфологический анализ (изобретательство) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 04.06.2023).