

УДК 003.077

DOI: 10.17223/22220836/36/6

М.Н. Долгих, Н.Н. Долгих

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ШРИФТОВ

В статье предложена технология проектирования декоративных шрифтов как образовательная практика по развитию творческого мышления и креативности студентов. Выявлены, теоретически обоснованы, экспериментально проверены педагогические методы и средства, влияющие на развитие творческого мышления и креативности студентов в процессе освоения ими технологии проектирования декоративных шрифтов. Раскрыта динамика развития творческого мышления и креативности студентов до и после освоения технологии проектирования декоративных шрифтов.

Ключевые слова: образовательная практика, творческое мышление, креативность, проектирование декоративных шрифтов, графический дизайн.

Современная социокультурная ситуация характеризуется нестабильностью и неопределенностью, глобальными переменами во всех сферах жизнедеятельности. Реформирование системы высшего образования связано с изменением целей образования, которые смещаются с приобретения знаний на развитие творческого мышления и креативности студентов, способности адаптироваться в изменяющемся мире.

Другой устойчивой тенденцией в современном обществе стало усиление роли компьютерной графики, коммуникационных и информационных технологий, позволяющих специфическим образом осмыслять окружающую действительность и формировать социокультурное пространство. В современном глобально развивающемся мире также возрастает роль и значение графического дизайна, который способствует взаимопониманию и продуктивному общению людей.

Одним из ключевых инструментов графического дизайна, который позволяет обмениваться информацией, является шрифт. По назначению шрифт может быть текстовым (предназначенным для длинных читабельных текстов) и акцидентным, в том числе декоративным (для привлечения внимания к сообщению). Декоративный шрифт как наиболее творческий вид акцидентного несет в себе не только вербальный смысл, скрывающийся за стандартными знаками алфавита, но и эмоции через выразительный визуальный образ, позволяет эффективнее донести до аудитории настроение сообщения [1].

Декоративный шрифт часто тяготеет к иллюстрации, где смысл передается не словом, а художественным образом, он направляет зрителя на определенные ассоциации. Например, шрифт может быть соткан из цветов, составлен из камней или фруктов. С помощью графического планшета можно нарисовать шрифт, в котором каждая буква будет воплощением персонажа из детских сказок. В технике «коллаж» шрифт может совмещать неожиданные сочетания объектов: скрепки и жуки, бабочки и квадраты, спортсменки и зо-

лото. В области проектирования декоративных шрифтов нет предела фантазии в выборе тем и совершенству в технике исполнения [2].

Необычный уникальный шрифт как элемент визуального сообщения обращает на себя внимание. Поэтому дизайнеры, умеющие придумывать и применять декоративные шрифты в графическом дизайне (в печатной продукции или в цифровой среде), обладают сильным инструментом привлечения внимания к объекту дизайна, и далее – к продуктам или услугам, для которых разработано оформление. Для того чтобы предлагать уникальные неожиданные решения, дизайнеру необходимо обладать высоким уровнем творческого мышления и креативности [3].

Определимся с понятием «творческого мышления». По мнению Дж. Гилфорда [4], людям свойственно два вида мышления: конвергентное, которое стремится к получению конкретного ответа, и дивергентное (творческое), стремящееся не к заданной цели, а к поискам нестандартных решений, к созданию нового, к разрушению стереотипов. Дж. Гилфорд считал, что творческое мышление связано с наличием четырех особенностей в мышлении: способность генерировать идеи; оригинальность высказываемых идей; семантическая гибкость, способность видеть объект под новым углом зрения; способность к усовершенствованию идеи путем добавления деталей.

Понятие креативности [5–7] относится к характеристике личности и основано на взаимодействии творческого мышления, способностей и реальных достижений. Индикатор креативности кроется в отдаленности от стереотипов, привычных решений. Для креативной личности характерно: наличие развитых творческих способностей; отсутствие склонности к конформизму, стремлению быть похожим на других людей; отсутствие страха оказаться «белой вороной» среди людей, показаться глупым или смешным в своих суждениях; уверенность в себе, способность без боязни открыто высказывать свои идеи.

В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы эффективного формирования творческого мышления у студентов дизайнерских специальностей и разработки новых образовательных технологий по дисциплинам, связанным со шрифтовой графикой, как одной из ключевых компетенций профессиональной подготовки графического дизайнера [8, 9]. Это, в свою очередь, определяет необходимость проведения ряда научных, опытно-экспериментальных исследований. Одним из таких исследований является данная статья, посвященная апробации авторской технологии проектирования декоративных шрифтов в образовательной практике на кафедре дизайна Томского государственного университета.

Проблема исследования: каковы особенности (методы и средства) технологии проектирования декоративных шрифтов, обеспечивающие развитие творческого мышления студентов?

Цель исследования заключается в выявлении, теоретическом обосновании, экспериментальной проверке педагогических методов и средств, влияющих на развитие творческого мышления и креативности студентов в процессе апробации технологии проектирования декоративных шрифтов.

Новизна исследования заключается в раскрытии динамики развития творческого мышления и креативности студентов до и после освоения технологии проектирования декоративных шрифтов.

В период с 2014 по 2018 г. проведен педагогический эксперимент на кафедре дизайна Томского государственного университета, включающий в себя четыре этапа: **предварительный, констатирующий, формирующий, итоговый.**

Первый, предварительный, этап исследования заключался в теоретическом анализе психолого-педагогической и методической литературы. На этом этапе выбран инструментальный измерения динамики развития творческого мышления – тест «Диагностика уровня развития творческого мышления» [10. С. 354–355] и «Опросник для определения уровня креативности» [Там же. С. 339].

Второй, констатирующий, этап исследования заключался в первоначальном измерении и анализе уровня развития творческого мышления студентов и уровня их креативности (до освоения технологии проектирования декоративных шрифтов).

В экспериментальном исследовании приняли участие студенты 4-го курса, всего 48 человек. Участие в эксперименте по апробации авторской технологии проектирования декоративных шрифтов предполагало, что студенты уже владеют цифровыми графическими редакторами, материалами и техниками уникальной графики.

Среди участников эксперимента было проведено тестирование «Диагностика уровня развития творческого мышления» [Там же. С. 354–355]. Данное тестирование проводилось в группе и было ограничено по времени 20 минутами. Задание направлено на выявление способности к творческому самовыражению с помощью рисунков. Предлагается 12 рисунков со стимульными фигурами, которые необходимо закончить, создав необычную, оригинальную картинку. После завершения работы нужно придумать интересное название, раскрывающее ее смысл (рис. 1).

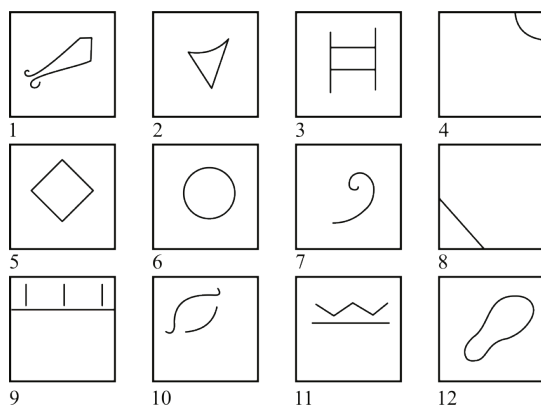


Рис. 1. Рисунки со стимульными фигурами

Fig. 1. Drawings with stimulus figures, which must be completed, creating an unusual, original picture

Итоговый подсчет по тесту творческого мышления осуществлялся с учетом ряда показателей:

– *Беглость мышления* определяется количеством вариантов предложенных идей за определенное время. Считается общее количество выполненных рисунков (1 балл за каждый рисунок). Максимально возможное число баллов – 12.

– *Гибкость мышления* характеризуется разнообразием идей. Учитывается количество изменений категорий, считая от первой картинки (1 балл за каждое изменение категории). Максимально возможное число баллов – 11.

Оригинальность мышления – неожиданность, редкость идей. Значение имеет, где выполняется рисунок:

- вне стимульной фигуры – 1 балл;
- внутри стимульной фигуры – 2 балла;
- внутри и снаружи стимульной фигуры – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору по всем нарисованным картинкам. Максимально возможное число баллов – 36.

Разработанность идеи – способность к проработке идеи, детализации. Выявляется, где дополняющие детали создают асимметрию изображения:

- симметрично повсюду – 0 баллов;
- асимметрично вне стимульной фигуры – 1 балл;
- асимметрично внутри стимульной фигуры – 2 балла;
- асимметрично внутри и снаружи – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок. Максимально возможное число баллов – 36.

Ассоциативность мышления – мышление образами, способность устанавливать семантические связи, аналогии, умение придумывать названия. Оценивается словарный запас и образное, творческое использование языка:

- название не дано – 0 баллов;
- название из одного слова – 1 балл;
- название из нескольких слов – 2 балла;
- образное название, выражающее больше, чем показано на картинке, – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок. Максимально возможное число баллов – 36.

Если участник эксперимента набрал от 0 до 50 баллов, это показатель низкого уровня развития творческого мышления, среднему уровню развития творческого мышления соответствуют результаты тестирования от 50 до 80 баллов, высокий уровень развития творческого мышления демонстрируют студенты, набравшие от 80 до 100 баллов.

С целью определения уровня креативности студентам было предложено заполнить «Опросник для определения уровня креативности», состоящий из 15 утверждений [10. С. 339]:

1. Мне не нравится работа, в которой все четко определено.
2. Мне нравится абстрактная живопись, я ее понимаю.
3. Я не люблю выполнять регламентированную работу.
4. Мне не нравится ходить в музеи: все они одинаковы.
5. Я люблю предаваться фантазиям.
6. Увлечения обогащают жизнь человека.
7. Я могу смотреть один и тот же спектакль много раз: каждый раз разная игра актеров, новая интерпретация.
8. Считаю, что лучше быть закройщиком, чем портным.
9. Я больше ценю процесс работы, чем ее конечный результат.
10. Даже к обычному делу я отношусь творчески.
11. Я нередко сомневаюсь в том, что для других вполне очевидно.

12. Абстрактная живопись дает пищу для ума.

13. Мне не хотелось бы подчинить свою жизнь какой-то определенной системе.

14. Мне нравится работа дизайнеров.

15. Мне не нравится ходить одной и той же дорогой.

Согласно инструкции участникам было предложено отметить свое согласие или несогласие рядом с номером утверждения знаками «+» или «-».

Анализ проводился следующим образом: была подсчитана сумма плюсов (один «+» равен одному баллу). Если участник эксперимента набрал 0–5 баллов, это показатель низкого уровня креативности, 6–9 баллов – соответствует среднему, а 10–15 баллов – высокому уровню креативности.

По результатам анализа уровня развития творческого мышления по всем пяти группам показателей и уровня креативности студентов среди участников эксперимента на констатирующем этапе исследования были выделены три подгруппы.

Подгруппа № 1 включает 16% студентов от числа участников эксперимента, которые показали высокий уровень развития творческого мышления по всем пяти группам показателей, где набрали в среднем от 80 до 100 баллов, а также высокий уровень креативности по результатам опроса, набрав от 10 до 15 баллов.

Подгруппу № 2 составили 68% участников, уровень развития творческого мышления которых по всем пяти группам показателей составляет от 50 до 80 баллов, а уровень креативности составил от 6 до 9 баллов.

В подгруппу № 3 были отнесены студенты (16% участников), уровень развития творческого мышления которых по всем пяти группам показателей составляет менее 50 баллов, а уровень креативности составил от 0 до 5 баллов.

Третий, формирующий, этап исследования заключался в разработке и апробации технологии проектирования декоративных шрифтов, ориентированной на становление творческого мышления студента. В нашем исследовании будем рассматривать образовательную технологию как совокупность методов и средств воспроизведения теоретически обоснованных процессов преподавания и учения, позволяющих решать задачи развития творческого мышления [11, 12]. Каждый шаг реализации технологии проектирования декоративных шрифтов сопровождается применением методов и средств, влияющих на развитие творческого мышления студента.

В реализации образовательной технологии можно выделить пять последовательных шагов: 1) поиск идеи для шрифта через формообразование; 2) выбор оптимальных эскизов графем; 3) рисование шрифтов в эстетике выбранных на втором этапе графем с использованием формообразующих элементов; 4) выполнение четырех готовых шрифтов в различных техниках (уникальная графика, растровая графика, векторная графика, трехмерная графика); 5) выбор названия, тематического диапазона и области применения шрифта [13].

Первый шаг – поиск идеи для шрифта через формообразование. Из материалов и инструментов потребуется 15 листов офисной бумаги формата А4 и маркер. Сначала левая часть листов заполняется кириллическими графемами. На первом листе необходимо написать «А», «Б», «В» (рис. 2), на втором –

«Г», «Д», «Е» и т.д. В кириллическом алфавите всего 33 графемы, следовательно, должно получиться 11 листов. Также можно прописать цифры и знаки препинания (! и ?), получится еще 4 листа.

Далее, правее, рядом с каждой графемой рисуется абстрактная или фигуративная форма на произвольную тему. Этот рисунок станет формообразующим элементом (см. рис. 2).

Затем в правой части листа на каждой строке необходимо изобразить 3–4 вариации образов, которые вберут в себя морфологические признаки графемы и формообразующего элемента (см. рис. 2). В результате для каждой графемы, а также для каждой цифры и для каждого знака препинания получается своя строка вариаций.

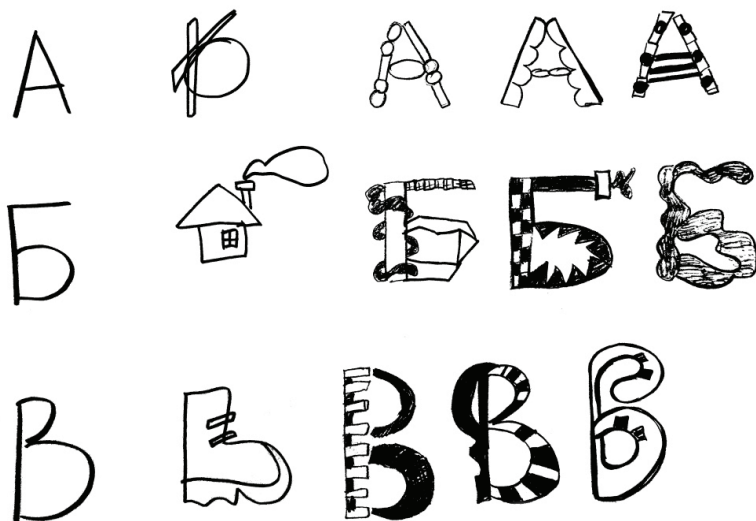


Рис. 2. Образование вариаций декоративных графем путем сочетания морфологических признаков графемы из кириллического алфавита и формообразующего элемента на произвольную тему. Автор: Проняева Дарья, гр. 1647, 2017 г.

Fig. 2. The formation of variations of decorative graphemes by combining the morphological features of the grapheme from the Cyrillic alphabet and the formative element on an arbitrary topic. Author: Pronyaeva Daria, gr. 1647, 2017

В процессе поиска идей используется *метод мозгового штурма* [14. С. 329]. Задачей педагога перед началом мозгового штурма является создание доброжелательной атмосферы, способствующей раскованности и непринужденности. Необходима полная свобода воображения, способность обсуждать и развивать самые невероятные идеи для возможных образов формообразующего элемента. Мозговой штурм не приемлет стандартных решений, способствует разрушению стереотипов, развитию беглости и гибкости творческого мышления студентов.

В процессе отрисовки вариаций применяется *метод эмпатии* (вживания) [Там же. С. 324], предполагающий восприятие студентом формообразующего элемента не только разумом, но и чувствами, не только внешних его признаков, но и его внутренней сущности. Автор как бы переселяется в создаваемый образ, чтобы почувствовать и познать его изнутри. Если формооб-

разующий элемент – облако, можно представить себя облаком, например, белым полупрозрачным, плывущим по ясному синему небу над бескрайними просторами, или грозовым, суровым, несущим над городом ливень, гром и молнии. Таким образом, для формообразующих элементов подбираются характеристики, например: легкий, воздушный, плавный или кучевой, массивный, мощный и т.д. Метод эмпатии способствует рассмотрению темы с различных точек зрения, глубокому осознанию ее через переживание, развитию гибкости мышления.

Второй шаг – выбор наиболее оригинальных эскизов графем. Листы с рисунками выставляются на общий просмотр, в рамках которого происходит анализ результатов и отбор лучших строк с графемами. Критерии отбора – оригинальность, редкость идеи; новизна образа; художественная выразительность рисунков в строке. Всего необходимо отобрать 8–12 последовательностей графем.

Здесь используется *метод дискуссии* [15. С. 304] в связи с тем, что выводы, полученные в результате осмысления и анализа различных точек зрения, наиболее оптимальны. Задачей педагога является создание условий для свободного высказывания мнений. Важно убедительное обоснование, аргументация своей позиции при отборе наиболее удачных и нестандартных последовательностей графем. В направлении формирования личности в процессе дискуссии происходит становление оригинальности мышления.

Третий шаг – отрисовка 8–12 принципиально разных эскизов шрифтов на основе отобранных последовательностей. Шрифтом считаем графемы, которые составляют единую, объединенную стилистически и композиционно систему знаков (рис. 3). Ориентиром при отрисовке шрифта служат формообразующий элемент и та эстетика, которая была сформирована в процессе заполнения строк на первом шаге.

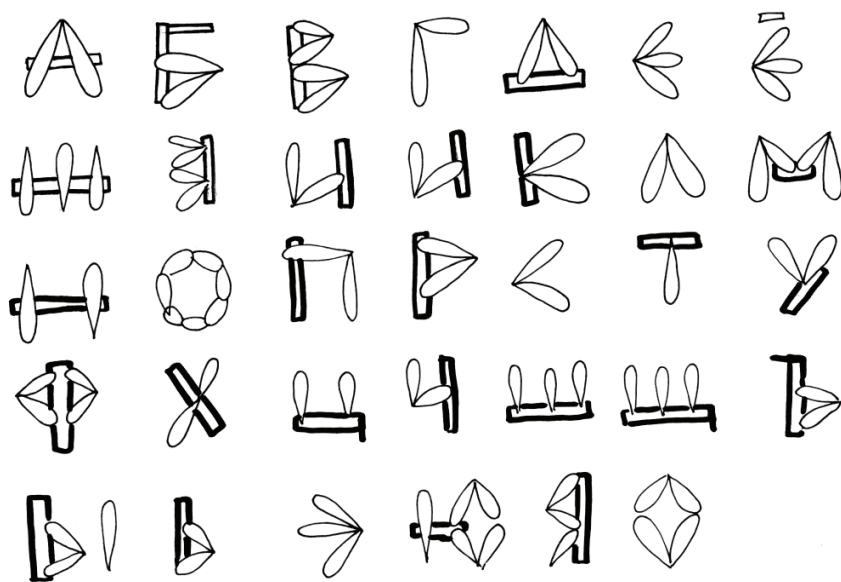


Рис. 3. Эскиз шрифта. Автор: Ткаченко Татьяна, гр. 1637, 2016 г.

Fig. 3. The sketch of the font. Author: Tkachenko Tatyana, gr. 1637, 2016

Используется **преобразовательный метод** [16. С. 175–200], в процессе которого приобретенные студентами знания, умения и навыки применяются для решения творческой задачи. Знания, умения и навыки в таких областях, как изобразительное искусство, композиция, комбинаторика, история искусств, история дизайна, история и анатомия шрифта и др., становятся точкой опоры при выполнении эскизов декоративных шрифтов. Педагог при этом отвечает за организацию деятельности студентов, консультирование, диалог. Преобразовательный метод влияет на развитие у студентов навыков разрабатывать идеи.

Четвертый шаг – отталкиваясь от эскизов, делаем четыре разных шрифта. Предлагается четыре техники для исполнения: первая – уникальная графика; вторая – растровая, или фотографика; третья – векторная графика; четвертая – трехмерная графика. Необходимо сопоставить имеющиеся эскизы и предложенные техники и найти четыре соответствия: какой из эскизов в какой технике уместнее воплотить. Здесь важно ответить на вопрос, какая техника наиболее гармонично сможет раскрыть или подчеркнуть форму и идею, заложенную в эскизе. В процессе сопоставления только часть из 8–12 эскизов, а именно 4 наиболее выразительных, будет выбрана для доведения их до финального шрифта.

Рассмотрим примеры шрифтов, выполненных в каждой из предложенных техник, и вкратце разберем особенности каждой техники. Первая из предложенных техник – уникальная графика, предполагает, что шрифт рисуется вручную. Основой для шрифта в технике уникальной графики чаще всего является поверхность бумаги. Среди инструментов и материалов можно использовать карандаши, ручки, маркеры, пастель, акварельные и гуашевые краски и т.д. Ключевые изобразительные средства – линии, штрихи, пятна и точки. По усмотрению автора может применяться и цвет, например, в ограниченном количестве как акцент в черно-белой графике, или вся цветовая палитра. Выбор инструментов и материалов обуславливается творческим замыслом автора.

Шрифт «Горы» черно-белый, выполнен тушью и пером. Графемы будто высечены из горной породы, выглядят объемными за счет контрастного освещения: четкого разграничения тоном освещенной части горы и теневой. Площадь букв достаточно большая, поэтому шрифт крепкий, в то же время динамичный из-за обилия ромбовидных и треугольных форм (рис. 4).

В шрифте «Творчество – великий подвиг» сложные, замысловатые, вычурные формы графем. Основные и дополнительные штрихи букв то раздваиваются, то прерываются. Засечки ведут себя непредсказуемым образом: иногда располагаются как обычно, а иногда смещаются. У некоторых овалов внешняя часть круглая, а внутренняя – в виде крохотного прямоугольника. Цвет шрифта тяготеет к сиреневому, однако он складывается из множества разноцветных точек, поставленных фломастерами: синих, красных, желтых, пурпурных, голубых, зеленых. Каждая графема выглядит загадочно и интересно, как уникальный ключ, подобранный к неповторимой творческой задаче (рис. 5).

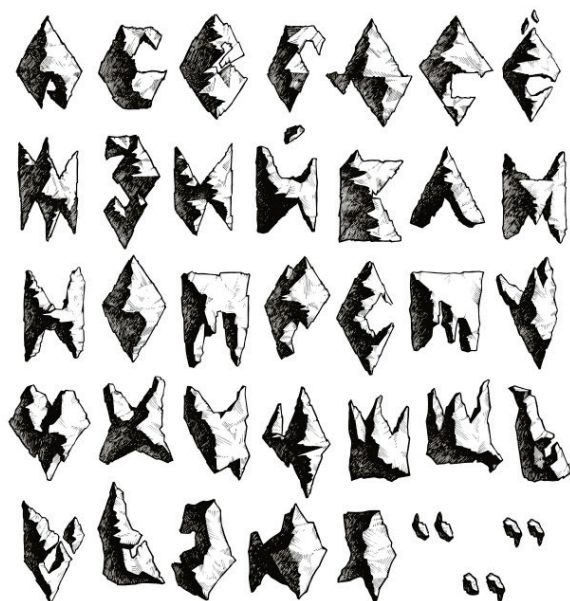


Рис. 4. Шрифт «Горы», уникальная графика. Автор: Толкачева Валерия, гр. 1697, 2012 г.

Fig. 4. Font “Mountains”, unique graphics. Author: Tolkacheva Valeria, gr. 1697, 2012



Рис. 5. Шрифт «Творчество – великий подвиг», уникальная графика. Автор: Тарасова Ирина, гр. 1627, 2015 г.

Fig. 5. Font “Creativity is a great feat”, unique graphics. Author: Tarasova Irina, gr. 1627, 2015

Вторая техника, в которой предлагается выполнить шрифт, – растровая, или цифровая фотография. Данная техника предполагает работу в редакторе для обработки растровых изображений, например в Adobe Photoshop. Растровый шрифт, представляющий собой сетку пикселей, можно рисовать, используя встроенные инструменты редактора. Для достижения фотореалистичных образов можно в качестве основы брать изображения, полученные с помо-

щью цифровой фотокамеры. Фотошрифт основан на трансформации фотографий в художественные образы.

Шрифт «Трубы» состоит из железных труб разного диаметра, элементов крепежа, орудий труда. Металлические части инструментов имеют различные поверхности: ржавые, серебристые блестящие, окрашенные матовые. Объекты содержат в себе налет времени, потому что имеют признаки потертости и коррозии. Шрифт выглядит тяжелым, брутальным, каждая буква увесистая, железная (рис. 6).



Рис. 6. Шрифт «Трубы», фотографика. Автор: Ведякина Дарина, гр. 1637, 2016 г.

Fig. 6. Font “Pipes”, photo graphics. Author: Vedyakina Darina, gr. 1637, 2016

Слоганом для создания шрифта «Дисколом» стала фраза: «Ломай диски, делай шрифты». Поверхность дисков отражает свет так, что их цвет сложный, с переливами. В данном случае именно фотография помогла передать богатство цветовых нюансов. Для построения графем использовались разломанные на сегменты диски, а также металлизированные полосы зеленого от-

тенка. В результате получилась коллекция компакт-дисков в новом звучании. Это история о том, как старые вещи обрели новую жизнь (рис. 7).



Рис. 7. Шрифт «Дисколом», фотография. Автор: Краснова Валерия, гр. 1697, 2012 г.

Fig. 7. Font “Broken CDs”, photo graphics. Author: Krasnova Valeria, gr. 1697, 2012

Третья техника, в которой можно исполнить декоративный шрифт, – векторная графика. Наиболее распространенные программы для создания и обработки векторной графики – Adobe Illustrator и CorelDraw. Пространство рабочей среды представляет собой систему координат. Используя опорные точки, которые соединяются между собой отрезками, можно получать двумерные фигуры различных форм. Фигуры можно заливать однородным цветом, градиентом или паттерном. Векторные изображения легко масштабировать: как уменьшать, так и увеличивать без потери качества картинки. Векторная графика позволяет создавать шрифты, основанные на математическом описании простейших геометрических объектов.

Шрифт «Полоса» строится на контрастном сочетании широких и узких полос. Широкие полосы массивные, устойчивые и заполнены диагональной штриховкой. Узкие полосы более гибкие, однотонные. Каждая графема вписывается в форму квадрата, благодаря чему шрифт выглядит основательным, надежным, крепким (рис. 8).



Рис. 8. Шрифт «Полоса», векторная графика. Автор: Чопик София, гр. 1617, 2014 г.

Fig. 8. Font "Strip", vector graphics. Author: Chopik Sofia, gr. 1617, 2014

Идея создания шрифта «Бусинка» связана с образом нескольких бусин, нанизанных на нитку. Нить, словно упавшая случайно, формирует графемы шрифта. При этом толщина нити меняется за счет нажима пера. С помощью векторных заливок разных оттенков серого цвета передаются блеск, объем и гладкость поверхности бусин. Отсутствие строго выверенной траектории расположения штрихов, хаотичность нитки придают шрифту настроение некоторой небрежности, но в то же время легкости и непринужденности (рис. 9).

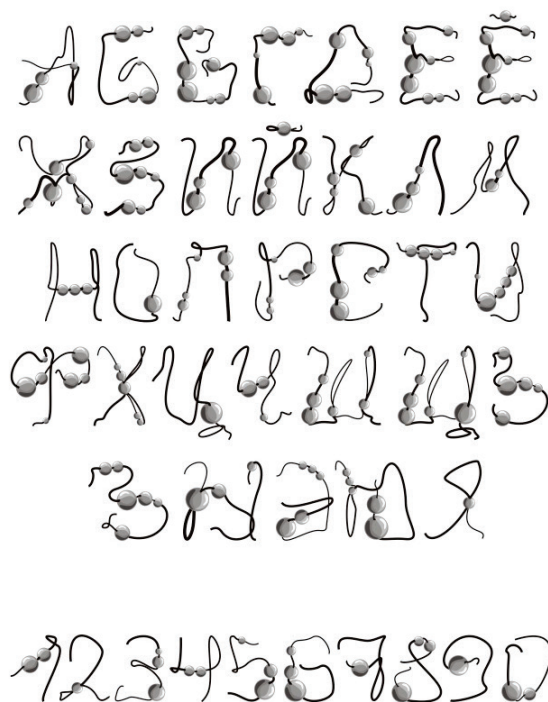


Рис. 9. Шрифт «Бусинка», векторная графика. Автор: Жилиева Валерия, гр. 1687, 2011 г.

Fig. 9. Font “Bead”, vector graphics. Author: Zhilyaeva Valeria, gr. 1687, 2011

Четвертая техника – трехмерная графика. Для создания трехмерного шрифта могут подойти такие редакторы, как 3ds Max и Z-brush. Трехмерная графика позволяет создавать трехмерные сцены, которые имеют высоту, ширину и глубину. Объекты можно моделировать или импортировать из уже разработанных библиотек, применять к ним различные фактуры и материалы. Для получения реалистичной картинке на основе трехмерной сцены необходимо установить источники освещения, а также камеру для задания точки зрения и угла обзора и визуализировать сцену. Полученное изображение можно доработать в редакторе растровой графики. Интересной особенностью работы в данной технике является возможность воспроизвести трехмерные объекты в реальном мире посредством 3D-печати.

Рассмотрим примеры трехмерных шрифтов. Шрифт «Меандр» извилистый, как русло реки или орнамент. В его основе лежит строго определенный модуль: трапеция с закругленными углами. Плавные линии характерны для всего шрифта в целом, а пропорции знаков меняются от одной графемы к другой. Шрифт представлен в объеме, который достигается за счет экструзии линий на равномерную высоту относительно плоскости, на которой они лежат (рис. 10).

Шрифт «Оник» напоминает выдавленную из тюбика пасту или краску. По конструкции шрифт рукописный; по характеру мягкий, с закругленными краями, пластичный (рис. 11).



Рис. 10. Шрифт «Меандр», трехмерная графика. Автор: Черноусова Анна, гр. 1697, 2012 г.

Fig. 10. Font “Meander”, three-dimensional graphics. Author: Anna Chernousova, gr. 1697, 2012

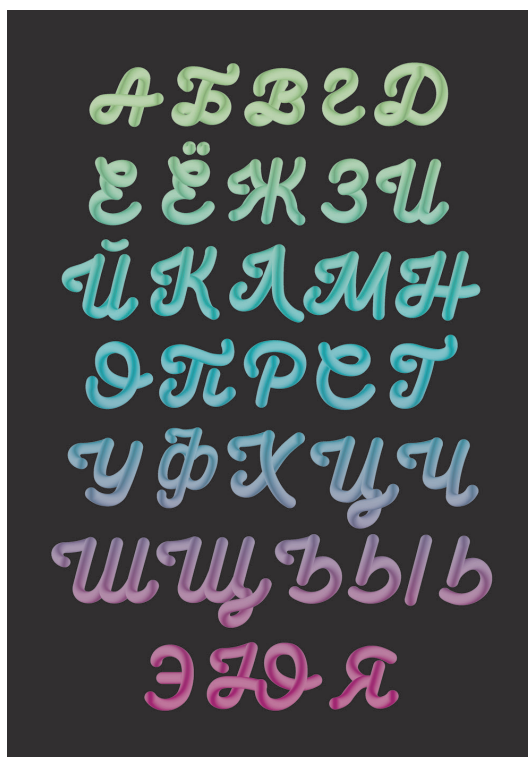


Рис. 11. Шрифт «Оник», трехмерная графика. Автор: Фрибус Мария, гр. 1647, 2017 г.

Fig. 11. Font “Onik”, three-dimensional graphics. Author: Fribus Maria, gr. 1647, 2017

Используется **метод самостоятельной работы** обучающихся по осмыслению и усвоению нового материала [17. С. 200]. Усвоение и творческое применение знаний и способов деятельности сочетается с использованием широкого диапазона возможностей различных материалов и инструментов. Обучающиеся решают задачи: создание художественного образа, придание эмоциональной окраски шрифту, обобщение наблюдений и проработка деталей. У студентов продолжает развиваться способность разрабатывать первоначальный замысел и обогащать его через детализацию.

Пятый, заключительный, шаг – выбор названия шрифта, а также определение предполагаемой области его применения и обозначение тематического диапазона. Название, как правило, связано с художественным образом, который шрифт в себе несет. После того как название шрифта сформулировано, уместно подобрать слова или фразы, которые подчеркнут ключевую идею шрифта. На основе слов и фраз можно сделать шрифтовые композиции, где главную роль будет играть спроектированный шрифт, но допускается использовать и другие элементы, которые усилят ритм и пластику шрифтовых форм (рис. 12, 13).

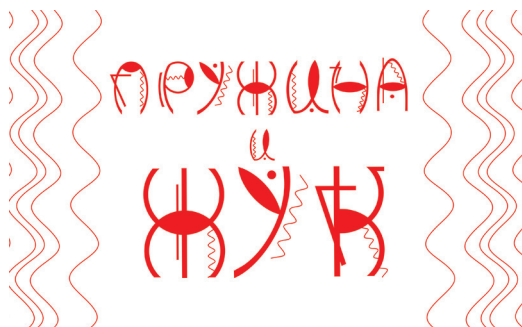


Рис. 12. Композиция на основе шрифта «Пружина и жук». Автор: Матецкая Марина, гр. 1617, 2014 г.

Fig. 12. Composition based on the font "Spring and beetle". Author: Matetskaya Marina, gr. 1617, 2014



Рис. 13. Композиция на основе шрифта «Дикие травы». Автор: Грибанова Ксения, гр. 1647, 2017 г.

Fig. 13. Composition based on the font "Wild Herbs". Author: Gribanova Ksenia, gr. 1647, 2017

Применяется **метод образного видения** [14. С. 324]. Суть метода заключается в эмоционально-образном исследовании шрифта. Участникам эксперимента предлагается внимательно рассмотреть шрифт в целом и каждую букву в отдельности, на основе ассоциаций описать увиденные в них образы словами. Задать вопрос и попытаться на него ответить: «Где будет использо-

ваться данный шрифт?». Затем выбираются наиболее выразительные слова и фразы для вербального воплощения образа. При этом используется **метод диалогичности** [18. С. 120–121]. Придумывание названия и вербальных ассоциаций приводит к развитию ассоциативности мышления. При выполнении шрифтовых композиций актуализируется **преобразовательный метод** [16. С. 175–200], где знания, умения и навыки в области композиции, цветоведения, типографики и др. применяются для решения творческой задачи.

Аргументируя выбор вышеперечисленных методов и средств, применяемых в педагогической практике на каждом из последовательных шагов технологии проектирования декоративных шрифтов, следует отметить их направленность на решение важных педагогических задач по формированию творческого мышления учащихся.

Четвертый, итоговый, этап исследования заключался в повторном тестировании участников эксперимента после освоения ими технологии проектирования декоративных шрифтов. По результатам анализа теста, диагностирующего уровень развития творческого мышления [10. С. 354–355] и опросника для определения уровня креативности [Там же. С. 339], среди участников эксперимента были выделены две подгруппы.

Подгруппа № 1 включает 61% студентов от числа участников эксперимента, которые показали высокий уровень развития творческого мышления по всем пяти группам показателей и набрали в среднем от 80 до 100 баллов, а также высокий уровень креативности по результатам опроса, набрав от 10 до 15 баллов.

Подгруппу № 2 составили 39% участников, уровень развития творческого мышления которых по всем пяти группам показателей составляет от 50 до 80 баллов, а уровень креативности составил от 6 до 9 баллов.

Студентов, уровень развития творческого мышления которых по всем пяти группам показателей – менее 50 баллов, а уровень креативности составил бы от 0 до 5 баллов, по результатам исследования, не оказалось.

Подводя итоги исследования, сформулируем выводы. Технология проектирования декоративных шрифтов предполагает освоение последовательных шагов, которые ведут к проектированию четырех декоративных шрифтов от идеи до результата. В процессе освоения технологии используются следующие методы обучения: метод мозгового штурма, метод эмпатии, метод дискуссии, преобразовательный метод, метод самостоятельной работы, метод образного видения. Основными средствами обучения являются материалы и инструменты для уникальной графики, редакторы для создания и обработки растровой, векторной и трехмерной графики.

В результате входного и итогового диагностирования участников эксперимента установлено, что реализация образовательной технологии проектирования декоративных шрифтов с применением предложенного комплекса методов и средств обучения способствует развитию творческого мышления студентов, положительно влияя на становление следующих показателей: 1) беглость мышления; 2) гибкость мышления; 3) оригинальность мышления; 4) способность к разработке идеи и ее детализации; 5) ассоциативность мышления. На основании проделанного исследования также выявлено, что освоение технологии проектирования декоративных шрифтов способствует увеличению показателей развития креативности личности.

Исследование может быть полезно преподавателям шрифтовой культуры, студентам художественных и дизайнерских вузов и факультетов. Технологию проектирования декоративных шрифтов могут применять и профессиональные практикующие графические дизайнеры, увлеченные экспериментальной типографикой.

Литература

1. Шпикерман Э. О шрифте. М. : Паратайп, 2005. 192 с.
2. Hall P. Type design: Radical innovations and experimentation // Print. 2004. № 58 (1). P. 34–35.
3. Лунтон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб. : Питер, 2013. 184 с.
4. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления / под ред. А.М. Матюшкина. М. : Прогресс, 1965. С. 433–456.
5. Guilford J.P. Creativity // American Psychologist. 1950. № 15. P. 444–454.
6. Пономарев Я.А. Психология творчества. М. : Наука, 1976. 304 с.
7. Туник Е.Е. Тест Е. Торренса. Диагностика креативности. СПб. : Иматон, 1998. 170 с.
8. Кузин В.С. Психология. М. : Высшая школа, 1974. 280 с.
9. Кузин В.С. Изобразительное искусство и методика его преподавания в школе. М. : Агар, 1998. 336 с.
10. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб. : Питер, 2009. 434 с.
11. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. М. : Народное образование, 2005. Т. 1. 556 с.
12. Пикан В.В. Технология вариативного обучения. М. : Перспектива, 2008. 144 с.
13. Долгих М.Н. Технология проектирования декоративных шрифтов: от идеи до результата // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2018. № 30. С. 43–55.
14. Хуторской А.В. Современная дидактика. СПб. : Питер, 2001. 544 с.
15. Педагогика / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.П. Шиянов. М. : Школа-Пресс, 2000. 512 с.
16. Дидактика современной школы / под ред. В.А. Онищука. Киев : Рад. шк., 1987. 350 с.
17. Харламов И.Ф. Педагогика. М. : Гардарики, 1999. 519 с.
18. Немецкий Б.М. Мудрость красоты. М. : Просвещение, 1987. 255 с.

Maria N. Dolgikh, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: m.dolgich@gmail.com

Nadezhda N. Dolgikh, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: dnn1410@gmail.com

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedeniye – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History, 2019, 36, pp. 60–77.

DOI: 10.17223/22220836/36/6

DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING AND CREATIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING THE TECHNOLOGY OF DECORATIVE FONTS DESIGN

Keywords: educational technology; educational practice; creative thinking; creativity; design of decorative fonts; graphic design.

The modern socio-cultural situation is characterized by instability and uncertainty, global changes in all spheres of life. Reforming the system of higher education is associated with a change in the goals of education, which shift from acquiring knowledge to developing creative thinking and creativity of students, the ability to adapt in a changing world. The authors proposed the technology of designing decorative fonts as an educational practice to develop creative thinking and creativity of students.

The research problem: what are the features (methods and means) of the technology for designing decorative fonts, which ensure the development of creative thinking of students? The aim of the research is to identify, theoretically substantiate, experimentally test pedagogical methods and tools that influence the development of creative thinking and creativity of students in the process of approbation of the technology for designing decorative fonts.

The novelty of the research is to disclose the dynamics of development of creative thinking and creativity of students before and after mastering the technology of designing decorative fonts. In the period from 2014 to 2018, a pedagogical experiment was conducted at the design department of Tomsk State University, which includes four stages: preliminary, ascertaining, forming, final. The preliminary stage of the study consisted of a theoretical analysis of psychological, pedagogical and methodological literature; at this stage the toolkit of measuring the dynamics of the development of creative thinking is chosen – the test “Diagnostics of the level of development of creative thinking” and “Questionnaire for determining the level of creativity”. The ascertaining stage of the research consisted in analyzing the level of development of creative thinking of students (participants in the experiment) in five groups of indicators: fluency, flexibility, originality, idea development, associativity, and also in analyzing the level of their creativity. The forming stage of the research was the approbation of the technology of designing decorative fonts, oriented to the formation of the creative thinking of the student.

The final stage of the study consisted in re-testing the participants of the experiment after mastering the technology of designing decorative fonts. As a result, it was found that the implementation of educational technology for the design of decorative fonts contributes to the development of creative thinking and creativity of students. The research can be useful for teachers of font culture, students of art and design universities and faculties. The technology of designing decorative fonts can be used by professional graphic designers who are passionate about experimental typography.

References

1. Shpikerman, E. (2005) *O shrifte* [About the Font]. Translated from English by L. Lavrukhina. Moscow: Paratayp.
2. Hall, P. (2004) Type design: Radical innovations and experimentation. *Print*. 58(1). pp. 34–35.
3. Lupton, E. (2013) *Graficheskiy dizayn ot idei do voploshcheniya* [Graphic design thinking: beyond brainstorming]. Translated from English by V. Ivanov. St. Petersburg: Piter.
4. Guilford, J.P. (1965) Tri storony intellekta [Three aspects of intelligence]. In: Matyushkin, A.M. (ed.) *Psikhologiya myshleniya* [Psychology of Thinking]. Moscow: Progress. pp. 433–456.
5. Guilford, J.P. (1950) Creativity. *American Psychologist*. 15. pp. 444–454.
6. Ponomarev, Ya.A. (1976) *Psikhologiya tvorchestva* [Psychology of Creativity]. Moscow: Nauka.
7. Tunik, E.E. (1998) *Test E. Torrensa. Diagnostika kreativnosti* [E. Torrance Quiz. Diagnostics of Creativity]. St. Petersburg: Imaton.
8. Kuzin, V.C. (1974) *Psikhologiya* [Psychology]. Moscow: Vysshaya shkola.
9. Kuzin, V.S. (1998) *Izobrazitel'noe iskusstvo i metodika ego prepodavaniya v shkole* [Fine art and the methodology of its teaching at school]. Moscow: Agar.
10. Ilin, E.P. (2009) *Psikhologiya tvorchestva, kreativnosti, odarennosti* [Psychology of Creativity and Giftedness]. St. Petersburg: Piter.
11. Selevko, G.K. (2005) *Entsiklopediya obrazovatel'nykh tekhnologiy: v 2 t.* [Encyclopedia of Educational Technologies: In 2 vols]. Vol. 1. Moscow: Narodnoe obrazovanie.
12. Pikan, V.V. (2008) *Tekhnologiya variativnogo obucheniya* [Technology of Variable Learning]. Moscow: Perspektiva.
13. Dolgikh, M.N. (2018) Technology of decorative font design: from idea to result. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedenie – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*. 30. pp. 43–55. (In Russian). DOI: 10.17223/22220836/30/5
14. Khutorskoy, A.V. (2001) *Sovremennaya didaktika* [Modern Didactics]. St. Petersburg: Piter.
15. Slastenin, V.A., Isaev, I.F., Mishchenko, A.I. & Shiyanov, E.P. (2000) *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow: Shkola-Press.
16. Onishchuk, V.A. (ed.) (1987) *Didaktika sovremennoy shkoly* [Didactics of the Modern School]. Kiev: Rad. shk.
17. Kharlamov, I.F. (1999) *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow: Gardariki.
18. Nemensky, B.M. (1987) *Mudrost' krasoty* [The Wisdom of Beauty]. Moscow: Prosveshchenie.