

Особенности дизайна образовательного комикса

В статье проводится анализ характерных особенностей дизайна образовательного комикса как оптимального источника получения образовательной информации для «поколения Z». Рассмотрены традиции, принципы и законы построения комикса. Представлена авторская классификация комиксов. Определены особенности восприятия информации «поколением Z». Проведен критический анализ фрагментов образовательного комикса с точки зрения оправданного использования дизайнерских приемов и решений. Даны рекомендации по созданию правильного дизайна образовательного комикса.

Ключевые слова: образовательный комикс, дизайн комиксов, креолизованный текст, поколение Z, клиповое мышление, графический дизайн, обучение, критика образовательного комикса.

Vasilyeva T. A.

Educational comic design features

The article analyzes the characteristic features of the design of educational comics as the optimal source of educational information for the «generation Z». Traditions, principles and laws of comics construction are considered. The author's classification of comics is presented. The features of perception of information by «generation Z» are determined. A critical analysis of fragments of educational comics is carried out from the point of view of the justified use of design techniques and solutions. Recommendations are given for creating the right design for educational comics.

Keywords: educational comic, comic design, creolized text, generation Z, clip thinking, learning, graphic design, educational comic criticism.



**Васильева
Татьяна
Анатольевна**

магистрант, Уральский федеральный университет (УрФУ), Уральский гуманитарный институт, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: tanya_v93@mail.ru

Введение

Современная система образования демонстрирует тенденцию гуманизации образовательного процесса через внедрение индивидуально-ориентированных технологий обучения. При восприятии невербальной информации стиль изложения материала в классическом учебнике вызывает дискомфорт у школьника или студента, что ведет к ухудшению не только успеваемости, но физического и психического здоровья. Уже на этапе ознакомления с учебным материалом человек зачастую оказывается отстраненным от учебного процесса.

Образовательный комикс — это простой, короткий способ передачи объемной, сложной информации визуальными средствами. Комикс-формат предполагает покадровое изложение материала, предварительно переработанного, логично скомпонованного, с применением сопроводительной графики и различных приемов графического дизайна. Используется персонаж, с которым читатель может себя ассоциировать. Это рождает эмпатию со стороны читателя в отношении образовательного продукта, повышает его привлекательность, способствует усвоению образовательного материала.

Целью статьи является анализ образовательного комикса как продукта графического дизайна. Мы считаем, что именно такой путь дает наиболее эффективный и одновременно

привлекательный образовательный контент для современного поколения школьников и студентов.

В большинстве существующих комиксов, относящих себя к разряду образовательных, сделан упор на яркости иллюстративной части, так как художник часто не имеет полных знаний о структуре образовательного материала и требованиях к его подаче и освоению. Из-за этого упускаются из вида логика размещения графических элементов в соответствии с правилами графического дизайна, а также достоверность научных оснований текстового сопровождения. Только художественного воздействия при разработке достоверного образовательного контента недостаточно. Для обеспечения равных условий в получении знаний учащимся вербальным и невербальным путем требуется визуальный контент, соответствующий критериям образовательной литературы, отвечающий принципам дизайна, объединяющий знания и возможности специалистов разных сфер и опирающийся на запросы, интересы и особенности целевой аудитории.

Оценку комиксу как способу передачи образовательного материала дал профессор У. Д. Соусон. Использовать комиксы в качестве вспомогательного материала для преподавания начали в американских школах еще в 1950-х гг. Исследования влияния визуальной системы знаков на общество про-

Страна происхождения	Япония Манга	Корея Манхва	Китай Маньхуа	Франция BD	Америка comic	Россия комикс		
Жанр	Образовательные Развлекательные	Научные Научно-фантастические	Художественные Фэнтези	Литературные Ужасы	Исторические 18+	Публицистические Детские	Социальные Юмористические	Политические Супер-геройские
Объем	Короткие (стрипы 2-4 кадры)	Средние (5-20 кадров)	Волны (обычные размеры и 28 кадров)					
Цвет	Цветные	Черно-белые	Монохромные					
Способ трансляции	Рукописные	Печатные	Веб-комиксы					
Стиль рисунка	Условное изображение	Пиксельная графика	Детализация	Объемная графика	Плоская графика	Реалистичность	Фото изображение	Коллажирование
Текстовое сопровождение	Нет текста (только иллюстрация)	Аудио текст	Изобразительно-текстовые					

Иллюстрация 1. Классификация комиксов. Автор Т.А. Васильева. 2022 г.

водились медиапедагогом П. Винтрехофф-Шпурк. Работы в области коммуникативного дизайна представлены в трудах Р. Арнхейма, М. Маклюэна. В российской системе образования использование комикса не закреплено на уровне самостоятельного образовательного материала, хотя основоположники педагогики Я. А. Коменский, К. Д. Ушинский, С. Френе и др. еще с XVI в. отмечают, что иллюстрированный текст является эффективным дополнением к изучаемой информации.

Традиции, принципы, законы построения и восприятие комикса

Традиция рассказов с помощью картинок восходит к первобытной наскальной живописи. Рисунки доисторических художников, как и изображения в современных графических романах, составляли полноценный сюжет. Пробраз комиксов можно найти в европейских карикатурах XVIII в. и древнерусских лубках [12]. По результатам обобщения теоретической и художественной литературы по созданию комикса мной выведена классификация комиксов (Иллюстрация 1), показывающая их наиболее значимые характеристики.

Анализ русской и иностранной комикс-литературы, а также разработанная автором статьи классификация комиксов показывают в большей мере внешние характеристики. Но отсутствует классификация того, какие графические приемы необходимо использовать при создании одного жанра комикса, а что из элементов будет неприемлемо в другом жанре комикса.

Общепринятое представление о комиксе сводится к нескольким панелям, связанным между собой одним сюжетом, наполненным цветными или черно-белыми иллюстрациями с текстовыми фреймами в виде «облаков», расположенными рядом с персонажем, изображенным в какой-либо технике, с элементами утрирования и искажения пропорций, напечатанное на тонкой бумаге предположительно по соображениям экономии. Комикс всегда сопровождает главный герой, поэтому важно, чтобы читатель мог мгновенно распознать характер персонажа [11]. Пространство, в котором располагается «диалоговый шар», рассчитано на наиболее активное взаимодействие с пользователем, поэтому текст, расположенный там, должен быть удобочитаем, отвечать принципам типографики, содержать в себе максимум информации с использованием минимума слов. Для полноценного представления о том, как создать комикс в определенном жанре, необходима более полная классификация графических элементов, присущих этому жанру.

Выбор между печатным изданием или его электронной версией зависит от типа произведения, жанра, его предполагаемого использования и, что самое важное, от цифровых и читательских привычек каждого отдельного человека [3]. Современные подростки, в частности, поколение Z, в отличие от предшествующих поколений, имеют иные литературные предпочтения, воспринимая книжную культуру как не самый популярный вариант получения информации. Именно благодаря воздействию экранной культуры возник новый тип

мышления — «клиповый», при котором восприятие информации происходит не линейно, а дискретно [6].

Линейная последовательность восприятия знаков перестает быть базой культуры, мышление возвращается к дотекстовому восприятию информации [14]. При клиповом мышлении проще воспримется изображение, чем текст, но иллюстрация без текстового описания может быть интерпретирована неверно. Такой продукт графического дизайна, как образовательный комикс, служит источником для получения, интерпретации и дальнейшего использования сложного объемного материала, обеспечивая учащимся с разными вариантами восприятия информации равенство в образовательном процессе [6].

С. Макклауд пишет, что «кадры комикса дробят пространство и время, создавая отрывистый ритм стакката несвязанных моментов. Но достраивание позволяет нам связать их в уме и сконструировать единую, протяженную реальность» [8, 67]. Большим преимуществом образовательного комикса является то, что информация, хотя и воспринимается фрагментарно, но одновременно читатель может легко вернуться к предыдущему кадру и предвидеть следующий, что дает ту самую системность, линейность, порядок, который не свойственен другим источникам массовой культуры, таким как видео, аудио и т.п.

Особенности дизайна комиксов для образования

Избыточность, как и нехватка графических приемов и элементов в образовательном комиксе, могут



Иллюстрация 2. Симметрия и асимметрия элементов композиции. Автор Т. А. Васильева

сказаться на том, как пользователи с различными типами восприятия отнесутся к изложенной информации. Е. Анисимова говорит, что, являясь носителями определенной информации, «невербальные средства привлекают внимание пользователя, а полное извлечение информации из текста становится невозможным без декодирования и интерпретации» [1, 8]. Неконтролируемое применение инструментов графического дизайна может испортить самую привлекательную идею и при этом вызвать негативные эмоции у читателя. Правильное использование таких инструментов, как перспектива, контраст, цвет, баланс, ритм, тень, иерархия и др., поможет выстроить материал так, что читатель не будет испытывать дискомфорт при чтении.

Понимание особенностей построения образовательного комикса через анализ его визуальной составляющей позволяет определить наиболее важные критерии, оказывающие влияние на восприятие образовательного комикса. Для донесения сообщения до пользователя важно обращать внимание на все элементы дизайна, имеющиеся в распоряжении специалиста.

Динамика является основным свойством комикса, она дает визуальное ощущение движения, создаваемое элементами дизайна — формами, рисунками, визуальными эффектами. Визуальная динамика подразумевает движение, но, по факту, физического перемещения не происходит. Графические элементы, направленные в определенную сторону, образуют визуальный вектор, по которому перемещается взгляд пользователя. Динамику можно усилить, а визуальный вектор изменить. С. Макклауд пишет, что если над наклонной линией поместить шар, то в естественном визуальном восприятии он будет скатываться, что усилит направление вектора вниз [8]. В зависимости от цели могут применяться вертикальные и горизонтальные линии, предметы строгих форм, образующие статичный вид без динамики и визуального вектора; при этом взгляд может остановиться или переключиться на другой объект. Для предотвращения этого эффекта используют наклонные и волнистые линии, которые создают слабое или первичное ощущение динамики. При рассматривании взгляд скользит по наклонным линиям, что может облегчить восприятие.

В одно время читатель находится сразу в статичном и динамичном пространствах. Воображение читателя включается каждый раз в момент, когда взгляд переводится от кадра к кадру. В этом состоит отличие, например, от мультфильма или кино, где скорость сменяемости кадров затрудняет возможность возврата к предыдущему кадру, зрителю не представляется другого варианта перемещения кадра или персонажа, а взгляд не может задержаться на определенном интересующем фрагменте для более подробного изучения.

Рисунки и формы, имитирующие движение и направление движения, создают еще более сильный визуальный вектор. Например, вертикальный прямоугольник с на-

клонными тонкими линиями станет похож на дерево, тем самым образуя чувственный визуальный вектор, который направит взгляд вверх, как и растет дерево в природе. Задача динамики и визуальных векторов — направить взгляд и создать визуальное восприятие направленного движения [13]. Если вода стекает вниз, то взгляд читателя будет искать информацию в том месте, куда течет вода, т. е. внизу, огонь и дым стремятся вверх, а значит, размещение ключевой информации логично будет размещать в направлении движения заданного вектора.

Типографика образовательного комикса

Работа дизайнера над типографикой образовательного комикса становится ключевым этапом, требующим детальной проработки. При неправильном подборе шрифта нарушается целостность восприятия не только текста, но всего материала. Шрифты могут быть достаточно разными, чтобы можно было легко отличить друг от друга разные сюжеты, но следует помнить, что, кроме удобочитаемости, они обеспечивают единство стиливого решения.

Сбалансированный дизайн образовательного комикса

Создание баланса между элементами и расположением их на странице важно для создания единого образа. Когда элементы дизайна не сбалансированы, при взаимодействии с материалом пользователь может испытывать дискомфорт.

Симметричная компоновка заключается в зеркальном расположении одинаковых элементов, выровненных одинаково по обе стороны от вертикальной оси. В асимметричной планировке баланс достигается за счет неравномерного расположения элементов. Асимметричный дизайн кажется более случайным, чем симметричный [5]. В конструкции (Иллюстрация 2), где элементы расположены асимметрично, создается ощущение случайного использования, поэтому необходимо тщательно учитывать визуальный вес каждого элемента и его расположение.

Цветовое сопровождение в дизайне образовательного комикса

Цвет — это язык, транслирующий самую разную информацию, в зависимости от культуры придающий ей различные значения. Цвет используется для демонстрации определенного момента или просто для создания объединяющего фона. «Сам по себе цвет не хорош и не плох, в совокупности с другими свойствами и качествами вещи он влияет на формирование всей системы смыслов», — пишет Т. Ю. Быстрова [4, 43]. Понимание того, как влияет цвет на реакции человека, использование определенных цветов в иллюстрациях образовательного комикса может способствовать усвоению материала.

Контраст в дизайне образовательного комикса

Контраст — это разница между элементами. С помощью правильного применения контраста дизайнер выделяет информацию, формирует иерархию, создает интерес пользователя и управляет вниманием [7]. Включение иерархии в дизайн образовательного комикса также создает фокус на элементах. Иерархия дает направление взгляду от самого важного к наименее важному пункту.

Формы и сетки в дизайне образовательного комикса

Формы помогают создать путь, по которому глаз будет следить при сканировании страницы. Формы также могут выделить самую важную информацию. Большой прямоугольник за заголовком направляет взгляд в сторону заголовка. «Помимо “простых” форм, сильным онтологическим эффектом обладают некоторые конфигурации, сочетания, соотношения форм» [4, 39]. Формы могут изменить настроение. Более мягкие формы, кривые, круги и органические линии могут создать более расслабленное настроение. Треугольники, квадраты

и другие фигуры с четкими острыми краями могут создать более напряженное настроение.

Частью создания единого дизайна образовательного комикса является грамотное размещение материала в границах сетки. Сетки организуют текст, пространство, изображения и другие элементы, используемые в образовательном комиксе. Подстройка материала по сетке в создании образовательного комикса поможет пользователю легче находить информацию, помочь и предсказать, где будут находиться определенные элементы и информация, упростив тем самым поиск и навигацию.

Критический анализ современных комиксов для образования

Критический анализ дизайнерских приемов, ошибок в использовании графических элементов и недочетов дизайна дает возможность избежать неточностей в последующем создании образовательного комикса в соответствии с правилами построения комикса, запросами аудитории, отвечающего принципам дизайна. Информация с логически расположенными модулями, т.е. заголовками, подзаголовками, текстами, иллюстрациями и подписями к ним, не только быстрее и легче читается, но и лучше понимается и откладывается в памяти [9]. Применение модульной компоновки информации на странице считается наиболее предпочтительной для размещения большого количества данных.

Представленный фрагмент (Иллюстрация 3) «Философия. Краткий курс в комиксах. Паттон Майкл, Кэннон Кевин» демонстрирует различные приемы графического дизайна, при использовании которых пользователь может наиболее точно считать контекст и легко воспринять информацию. Применение принципа иерархии создает направление композиции, по которому читатель будет перемещать взгляд по странице. Соблюдение принципов дизайна позволяет легко ориентироваться на развороте, при этом у читателя происходит понимание того, что авторы и дизайнеры позаботились о том, как именно будет удобнее считывать информацию со страницы.

Хорошо организованный дизайн помогает поддерживать достоверность информации и располагать к ней читателя. Типографика, т.е. правильные межбуквенные и межсловесные пробелы, длина строки и интерлиньяж, призваны создавать удобочитаемость, определять поло-



Иллюстрация 3. Философия. Краткий курс в комиксах. Авторы: М. Паттон, К. Кэннон. 2016 г. Источник иллюстрации: <https://www.labirint.ru/books/525599/>

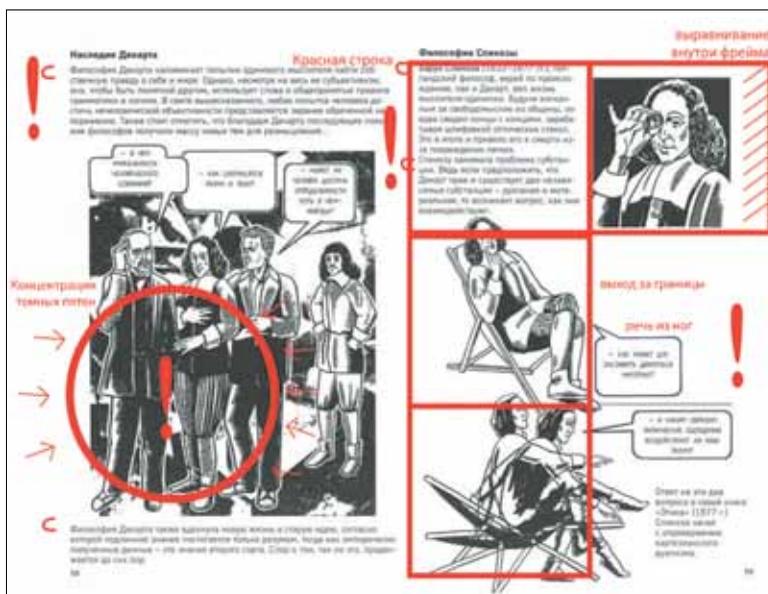


Иллюстрация 4. Философия в комиксах. Автор Д. Робинсон. 2021 г. Источник иллюстрации: <https://www.labirint.ru/books/655370/>. Критические отметки красным цветом — Т.А. Васильева

жительное восприятие [9]. Использование красной строки в начале текстового поля позволяет пользователю легко найти начало каждого текстового фрагмента, помогая ориентироваться на странице, не напрягая глаза в поисках опорной точки. Четкие границы комиксной сетки отделяют иллюстрацию друг от друга, тем самым взгляд легко скользит по эпизодам, не путаясь в последовательности.

Для разбора ошибок в дизайне образовательного комикса нами выбран наименее удачный фрагмент комикса для образования. Такой выбор позволит описать наибольшее количество недочетов и, как следствие, поможет избежать неточностей

при создании образовательного комикса. В представленном фрагменте (Иллюстрация 4) «Философия в комиксах. Дэйв Робинсон» выравнивание текста по левому краю создает намек на единый стиль. Отсутствие красной строки в начале текстовых блоков не позволяет взгляду зацепиться на начало текста. Такой прием заставляет бегать взгляд по странице в поисках начала или наиболее важной информации. Текст на левой странице делится изображением на два непропорциональных фрагмента. Верхний текстовый фрагмент визуально более объемный, как бы придавливает изображение и текст под изображением.

Неявно выраженная опорная точка в начале страницы приводит к тому, что более яркие контрастные элементы перемещают внимание с текста на иллюстрации. Изображение на левой странице концентрирует на себе наибольшее внимание, так как это самая яркая и контрастная область разворота. Использование таких ярких контрастных элементов слева уводит взгляд читателя от правой изобразительной и информативной части разворота. Участки с наибольшим количеством цвета на левой странице привлекают внимание, но значимой смысловой нагрузки такие фрагменты в данном развороте не несут. В этом случае решить проблему поможет правильная ширина полосы набора, которая задаст равномерный и удобный ритм чтения, даст возможность читать без напряжения и полностью концентрироваться на смысле текста [9]. На представленном развороте использована сетка для разграничения эпизодов, но в данном фрагменте сетка не выполняет функцию отделения одного эпизода от другого, а лишь разделяет страницу на непропорциональные фрагменты. Изображение, расположенное в границах сетки, выходит за ее рамки без обоснования, путаясь с другим изображением, создавая беспорядок на странице. Расположенные рядом с персонажами «текстовые облака», иллюстрации, сетка на левой странице намекают на то, что данный разворот является комиксом, но в то же время текстовый блок, вынесенный за рамки изображения, говорит о том, что это не комикс, а текст с элементами комикса.

В комиксе обычно легко проследить характер персонажа, но в данном фрагменте достаточно сложно распознать характер и особенности поведения персонажей. Комикс определяет не только текстовая информация, расположенная в «текстовых облаках», но и то, что действия персонажей расположены последовательно, происходит переход от эпизода к эпизоду, от плана к плану, сопровождаемый соблюдением правил монтажа. Монтаж — это способ, при котором произведение, а в нашем случае образовательный комикс, приводится в приемлемый вид с помощью метода компоновки — сопоставления отдельных кусков, имеющих ритмическую организацию [10]. Необоснованное перескакивание с одного эпизода на другой, резкий переход от плана к плану нарушает принципы монтажа, создавая дискомфорт при рассмотрении данного разворота.

Требования к дизайну образовательного комикса

В современной психологии зрительное восприятие графических элементов изучено достаточно подробно. В работах Р. Арнхейма изложены закономерности визуального восприятия, равновесие, очертание, форма, напряжение, цвет и т. д., имеющие сходство с процессом интеллектуального познания, опирающегося на логику [2]. Дизайн не является обособленной системой, при использовании которой рождается идеальный продукт. На формирование дизайна влияет большое количество факторов, таких как культура, психология, наука, мода и т. д.

Характер персонажа, наполненность образами и графическими элементами могут быть приоритетными элементами, над которыми работает дизайнер при создании образовательного комикса. Но дизайн образовательного комикса заключается еще и в более подробном изучении целевой аудитории читателей комикса, а также соблюдении правил и принципов дизайна и использовании обоснованных графических инструментов. Особенностью, которая отличает образовательный комикс от любого другого комикса, кроме уместности иллюстративной

части, является научное соответствие и правдивость текста. Поэтому в работе над созданием комикса кроме художника-комиксиста важно задействовать специалистов различных сфер, таких как графический дизайнер, копирайтер и других узконаправленных специалистов.

Заключение

В статье доказано, что применение дизайнерских методов, приемов и инструментов обеспечивает создание образовательного комикса, отвечающего требованиям современной аудитории и обладающего необходимой научностью.

Дизайн качественного образовательного комикса зависит от проработки текста, четкости иллюстраций, вспомогательной графики. Избежать ошибок в создании правильного дизайна образовательного комикса поможет опора на предшествующий дизайнерский опыт. Принципы дизайна не являются жесткими безоговорочными правилами, но следование им позволит создать эффективный, качественный образовательный комикс, объединяющий в себе характеристики, имеющие ценность для более широкой аудитории.

Список использованной литературы

- 1 Анисимова Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов. — М.: Изд. центр «Академия», 2003. — 128 с.
- 2 Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / сокр. пер. с англ. В. Н. Самохина. — М.: Прогресс, 1974. — 384 с.
- 3 Баммель Й. От бумаги до цифровой платформы: издательское дело, интеллектуальная собственность и цифровая революция // WIPO, Творческие отрасли. — 2018. — № 9. — С. 1–112. — URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/ru/wipo_hl_cr_yao_17/wipo_hl_cr_yao_17_presentation.pdf (дата обращения: 05.04.2021).
- 4 Быстрова Т. Ю. Феномен вещи в дизайне: философско-культурологический анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.13 / Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького. — Екатеринбург, 2003. — 42 с.
- 5 Голубева О. Л. Основы композиции: учебник для студ. образоват. учреждений высш. и сред. худож. образования, изучающих курс «Основы композиции». — М.: Искусство, 2004. — 119 с.
- 6 Купчинская М. А., Юдалевич Н. В. Клиповое мышление как феномен современного общества // Бизнес-образование в экономике знаний. — 2019. — № 3 (14). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klipovoe-myshlenie-kak-fenomen-sovremennogo-obschestva> (дата обращения: 05.04.2021).
- 7 Липатова А. Контраст в веб-дизайне: сайт. — URL: <https://spark.ru/startup/web-etalon/blog/38488/kontrast-v-web-dizajne> (дата обращения: 10.04.2021).
- 8 Макклауд С. Понимание комикса. Невидимое искусство / пер. с англ. В. Шевченко. — М.: Белое яблоко, 2016. — С. 8–70.
- 9 Мюллер-Брокманн Й. Модульные системы в графическом дизайне: пособие для графиков, типографов и оформителей выставок / пер. с нем. Л. Якубсона. — М.: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2014. — 187 с.
- 10 Соколов А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео: учебник. Ч. 1. — М.: Изд. А. Дворников, 2000. — 242 с.
- 11 Все о создании комиксов. — URL: <http://flatonika.ru/vse-o-sozdanii-komiksov/> (дата обращения: 10.04.2021).

- 12 Первые комиксы нарисовали наши предки в пещерах. — URL: <https://www.spb.kp.ru/daily/24346.4/535056/> (дата обращения: 15.10.2021).
- 13 Секреты дизайна. Динамика и динамическое равновесие. — URL: <http://blogvdom.by/sekrety-dizajna-dinamika-i-dinamicheskoe-ravnovesie> (дата обращения: 01.04.2021).
- 14 McLuhan M. Lawsofmedia: the new science. — Toronto, Buffalo: Univ. of Toronto. — Press, 1988. — 464 p.

References

- 1 Anisimova E. E. Lingvistika teksta i mezhkul'turnaya kommunikaciya (na materiale kreolizovannyh tekstov): ucheb. posobie dlya stud. fak. inostr. yaz. vuzov. — M.: Izd. centr «Akademiya», 2003. — 128 s.
- 2 Arnheim R. Iskusstvo i vizual'noe vospriyatие / sokr. per. s angl. V. N. Samohina. — M.: Progress, 1974. — 384 s.
- 3 Bammel' J. Ot bumagi do cifrovoj platformy: izdatel'skoe delo, intellektual'naya sobstvennost' i cifrovaya revolyuciya // WIPO, Tvorcheskie otrasli. — 2018. — №9. — S. 1–112. — URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/ru/wipo_hl_cr_yao_17/wipo_hl_cr_yao_17_presentation.pdf (data obrashcheniya: 05.04.2021).
- 4 Bystrova T. Yu. Fenomen veshchi v dizajne: filosofskokul'turologicheskij analiz: avtoref. dis. ... d-ra filos. nauk: 09.00.13 / Ural. gos. un-t im. A. M. Gor'kogo. — Ekaterinburg, 2003. — 42 s.
- 5 Golubeva O. L. Osnovy kompozicii: uchebnyk dlya stud. obrazovat. uchrezhdenij vyssh. i sred. hudozh. obrazovaniya, izuchayushchih kurs «Osnovy kompozicii». — M.: Iskusstvo, 2004. — 119 s.
- 6 Kupchinskaya M. A., Yudalevich N. V. Klipovoe myshlenie kak fenomen sovremennogo obshchestva // Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy. — 2019. — №3 (14). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klipovoe-myshlenie-kak-fenomen-sovremennogo-obshchestva> (data obrashcheniya: 05.04.2021).
- 7 Lipatova A. Kontrast v veb-dizajne: sayt. — URL: <https://spark.ru/startup/web-etalon/blog/38488/kontrast-v-web-dizajne> (data obrashcheniya: 10.04.2021).
- 8 Makklaud S. Ponimanie komiksa. Nevidimoe iskusstvo / per. s angl. V. Shevchenko. — M.: Beloe yabloko, 2016. — S. 8–70.
- 9 Myuller-Brokmann J. Modul'nye sistemy v graficheskom dizajne: posobie dlya grafikov, tipografov i oformitelej vystavok / per. s nem. L. Yakubsona. — M.: Izd-vo Studii Artemiya Lebedeva, 2014. — 187 s.
- 10 Sokolov A. G. Montazh: televidenie, kino, video: uchebnyk. Ch. 1. — M.: Izd. A. Dvornikov, 2000. — 242 s.
- 11 Vse o sozdanii komiksov. — URL: <http://flatonika.ru/vse-o-sozdanii-komiksov/> (data obrashcheniya: 10.04.2021).
- 12 Pervye komiksy narisovali nashi predki v peshcherah. — URL: <https://www.spb.kp.ru/daily/24346.4/535056/> (data obrashcheniya: 15.10.2021).
- 13 Sekrety dizajna. Dinamika i dinamicheskoe ravnovesie. — URL: <http://blogvdom.by/sekrety-dizajna-dinamika-i-dinamicheskoe-ravnovesie> (data obrashcheniya: 01.04.2021).
- 14 McLuhan M. Lawsofmedia: the new science. — Toronto, Buffalo: Univ. of Toronto. — Press, 1988. — 464 p.

Статья поступила в редакцию 17.01.2022.

Опубликована 30.03.2022.

Tatiana Vasilyeva

Undergraduate, Ural Federal University (UrFU), Institute of construction and architecture, Yekaterinburg, Russian Federation
e-mail: tanya_v93@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-7931-0754