

УДК 37.02
DOI 10.17513/snt.39923

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМИКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Тимофеева Н.М.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», Смоленск,
e-mail: fizmat@smolgu.ru

Актуальность комиксов применительно к педагогической сфере обусловлена тем, что в них совмещены языковая компрессия и визуализация информации. При этом сохраняется связное повествование и исключается избыточная схематизация, это делает комикс понятным, доступным и интересным для современного обучающегося. В статье комикс рассматривается и определяется как вид поликодового текста, так как он создан на основе слияния вербальных и невербальных средств передачи информации – доминирующего изображения и текста, играющего вспомогательную роль, при этом связь между этими семиотическими системами обязательна и существенна. На основе анализа научно-методической литературы по теме исследования выделены функции комикса как креолизованного текста (аттрактивная, информативная, экспрессивная, эстетическая) и его дидактические функции (мотивирующая, визуализирующая, развивающая, оптимизирующая/интенсифицирующая); даются рекомендации по отбору готовых комиксов дидактической направленности, приводятся этапы их создания и критерии оценивания. На основе изучения и обобщения передового педагогического опыта и результатов анкетирования педагогов-практиков, преподающих точные и естественно-научные дисциплины, и студентов – будущих преподавателей математики, физики и информатики – делается вывод о готовности педагогической общественности к освоению и активному использованию в образовательном процессе технологии визуализации и компрессии учебного материала для разработки таких дидактических средств, как комиксы. Приведенные в статье данные анкетирования говорят о наличии потребности в готовых визуальных средствах (комиксах), а также свидетельствуют в пользу включения вопросов методики их создания в программу подготовки и переподготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: креолизованный текст, комикс, функции комиксов, разработка дидактических комиксов, средство обучения

METHODOLOGICAL ASPECTS OF APPLICATION COMICS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Timofeeva N.M.

Smolensk State University, Smolensk, e-mail: fizmat@smolgu.ru

The relevance of comics in relation to the pedagogical field is due to the fact that they combine language compression and visualization of information. At the same time, a coherent narrative is preserved and excessive schematization is eliminated, this makes the comic understandable, accessible and interesting for a modern student. In the article, the comic is considered and defined as a type of polycode text, since it was created on the basis of a fusion of verbal and non-verbal means of transmitting information – the dominant image and text playing an auxiliary role, while the connection between these semiotic systems is mandatory and essential. Based on the analysis of scientific and methodological literature on the research topic, the functions of a comic book as a creolized text (attractive, informative, expressive, aesthetic) and its didactic functions (motivating, visualizing, developing, optimizing / intensifying) are highlighted; recommendations are given on the selection of ready-made comics of a didactic orientation, the stages of their creation and evaluation criteria are given. Based on the study and generalization of advanced pedagogical experience and the results of a survey of practical teachers teaching exact and natural science disciplines, and students – future teachers of mathematics, physics and computer science – it is concluded that the pedagogical community is ready to master and actively use visualization technology and compression of educational material in the educational process for the development of didactic tools such as comics. The survey data presented in the article indicate that there is a need for ready-made visual aids (comics), as well as in favor of including questions of the methodology of their creation in the program of training and retraining of teaching staff.

Keywords: creolized text, comics, comic book functions, development of didactic comics, learning tool

Для современного школьника характерен клиповый тип мышления – особый способ восприятия, обработки и усвоения информации (краткосрочно, бессистемно, нерелексивно, поверхностно, эмоционально, без учета связей между множеством разнообразных свойств объектов, вне критической оценки) [1]. Это объясняется защитной реакцией психики на информационную насыщенность современного мира. Поэтому учет указанных особенностей подрастающего по-

коления путем сокращения площади предлагаемых ему вербальных текстов (использование различных средств языкового сжатия) и увеличения информационной насыщенности учебных материалов (путем активного использования средств визуализации) – норма сегодняшнего дня. Все чаще в образовательном процессе традиционные текстовые учебные материалы дополняются диаграммами, опорными конспектами, интеллектуальными картами, объяснительными схемами [2].

В рамках настоящего исследования остановимся на визуальных источниках информации – комиксах, так как они удовлетворяют описанному выше требованию языковой компрессии и графического представления информации. Сохраняя черты связного повествования и исключая избыточную схематичность, они интересны и понятны обучающимся, поэтому все чаще используются в образовательных целях.

Цели и задачи исследования

1. Раскрытие методических аспектов применения комиксов в обучении (определение понятия комикса, его функций, критерии отбора готовых комиксов для использования в образовательном процессе, этапы создания и оценивание авторских комиксов).

2. Выявление отношения педагогов к существующим готовым образовательным комиксам и их готовности к освоению и активному использованию в образовательном процессе технологий создания авторских комиксов дидактической направленности.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленных целей и задач применялись методы теоретического анализа научной и методической литературы по теме исследования, методы изучения и обобщения передового педагогического опыта, констатирующее анкетирование.

Графические истории, или комиксы, представляют собой синтез вербального и визуального, слияние текста и визуального действия, они всегда имеют сюжетную линию (т.е. логическую связь между отдельными кадрами). «Комикс – это не иллюстрированный текст, а серия изображений с краткими пояснительными текстами или без них, образующая связное развернутое повествование» [2, с. 204].

В научной литературе [3-5] комиксы относят к поликодовым (креолизованным) текстам, которые возникают вследствие слияния вербальных и невербальных средств передачи информации. Изображение как важнейший компонент комикса несет в нем основную функциональную нагрузку, а текст, помогая созданию креолизации, призван передать всю ту информацию, которую не может передать рисунок (описание места действий, расшифровка намерений и действий, описание результата действий и др.). Комиксы с текстом причисляют к уровню полной креолизации, так как вербальная часть в них без невербальной теряет смысл из-за того, что изображения доминируют, и семантическая связь между изображением и текстом обязательна. А так называемые немые комиксы (без пояснительных текстов) относят к текстам

с нулевой креолизацией, поскольку они состоят из элементов одной семиотической системы – изображений.

Комикс как разновидность креолизованного текста способен реализовать следующие функции:

- аттрактивную (привлекает внимание адресата, участвует в организации визуального восприятия текста);
- информативную (в комиксе расставлены необходимые акценты, фокусируется внимание на главном, читатель получает лаконичную, связную, целостную информацию, легче интерпретируемую);
- экспрессивную (воздействие на эмоции и чувства адресата через динамичность и яркость содержащейся в нем информации за счет использования цвета, ракурса рисунка, «летающей перспективы», резкого появления в кадре персонажа и/или предмета и др.);
- эстетическую (воздействие через образительный компонент на эстетические чувства читателя).

Современные педагоги все активнее применяют комиксы в образовательном процессе, используя как готовые графические истории, так и задания на их разработку. В обучении комиксы способны выполнять следующие функции:

- мотивирующую (привлекательны для учащихся, делают учебный процесс более эмоциональным);
- визуализирующую (выступают как иллюстративная опора, служат контекстом для презентации сложных вещей);
- развивающую (развивают навыки визуальной грамотности, критического и образно-логического мышления, творческие способности);
- оптимизирующую/интенсифицирующую (позволяют быстро и эффективно передать большие объемы информации).

На рисунке 1 представлена обобщенная схема, отражающая функциональное назначение комикса в зависимости от целей его использования.

«Создание комикса – это процесс представления содержания в фрагментарном виде, лаконично, структурно с указанием смысловых акцентов» [2, с. 205]. В работах Д.З. Шибковой, О.Б. Пятковой, Н.А. Сибирцевой, Е.В. Корякиной [6, 7] описаны следующие этапы разработки комикса:

- 1) проработка учебной информации, ее компрессия с обязательным выделением смысловых акцентов;
- 2) рассмотрение аналогии учебного содержания с каким-нибудь жизненным явлением на основе ассоциаций;
- 3) создание художественного образа на основе установленной аналогии;



Рис. 1. Функции комикса

4) разработка сюжета комикса, репрезентация целостности смысла передаваемого учебного содержания, вкладываемого в создаваемую графическую историю;

5) создание визуальной фактуры комикса (расположение кадров, их графическое оформление, цветовые решения);

6) представление готового комикса.

Приведенные этапы полностью согласуются с этапами педагогического проектирования [8-10] как «построения развивающей образовательной практики, образовательных программ и технологий, способов и средств педагогической деятельности» [9, с. 2]. Работу по созданию авторских комиксов советуют проводить с обучающимися в качестве итогового проекта, направленного на обобщение изученного. При оценивании выполненного задания рекомендуется использовать следующие критерии [11]: соответствие комикса заданной теме, отсутствие в нем ошибок, композиционная продуманность и логика расстановки изображений, целостность графического нарратива, использование компьютерных технологий для разработки комикса. Включение критерия применения технологий мультимедиа для разработки комиксов способствует укреплению межпредметных связей, повышению цифровой

грамотности обучающихся (учащиеся работают с информацией в цифровом виде; учатся выбирать и использовать в своей деятельности технологии, средства и инструменты инфографики).

Результаты исследования и их обсуждение

Констатирующее анкетирование 20 педагогов и 30 студентов старших курсов педагогических направлений – настоящих и будущих преподавателей точных и естественно-научных дисциплин – показало неудовлетворенность предлагаемыми на рынке учебных материалов готовыми комиксами образовательной направленности. Так, 58% респондентов не знакомы с подобными дидактическими материалами по своему предмету (среди наиболее часто называемых – 24% – японские образовательные комиксы манга). 69% педагогов и 67% студентов-старшекурсников высказались за использование комиксов лишь в качестве вспомогательных средств, а 5% и 3% соответственно вообще не видят в комиксах какого-либо дидактического потенциала и высказываются за изъятие их из перечня дидактических средств. К недостаткам графических повествований отнесены: стремление к чрезмерной упрощенности содержания, избыточная геймификация, невозможность выступить полноценным источником учебной информации. При отборе готовых комиксов для их использования в образовательном процессе респонденты рекомендуют учитывать следующие критерии:

- познавательная и развивающая ценность (отражение актуальной, значимой с точки зрения цели обучения учебной информации, соответствие программам обучения);
- учет контингента обучающихся (возрастные особенности; уровень обученности и обучаемости);
- специфика комикса как учебного креолизованного текста (доступность и понятность, научность и реалистичность содержания в нем учебного материала).

С готовыми комиксами рекомендуется знакомить обучающихся как на этапе введения новой темы, так и на завершающем этапе.

Обе категории опрошенных едины во мнении, что наиболее подходящим контингентом для применения комиксов как дидактического средства являются школьники среднего звена, так как им хорошо знаком жанр комиксов, они имеют достаточные навыки для кодирования и декодирования информации, могут достаточно свободно интерпретировать визуальные тексты и в силу возраста еще достаточно легко вовлекаются в игровую деятельность (рис. 2).

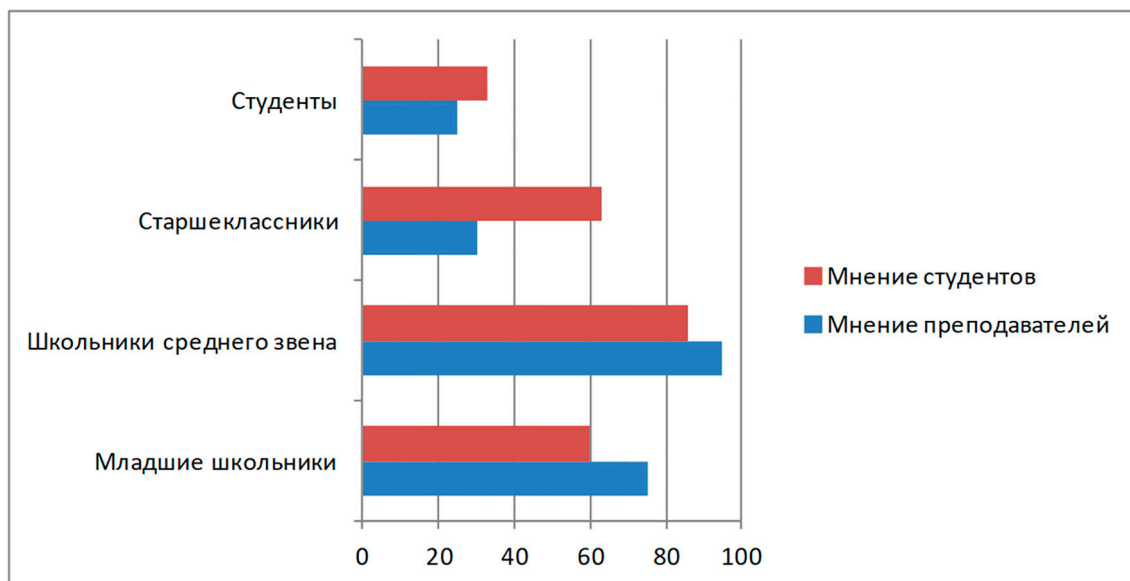


Рис. 2. Наиболее подходящий контингент для применения комиксов в обучении (в%)

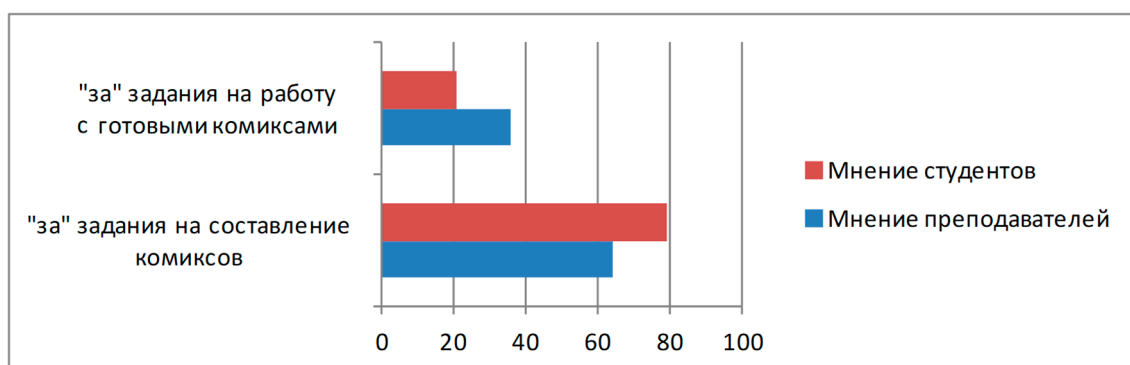


Рис. 3. Приоритет использования заданий по работе с комиксами (в%)

Большинство респондентов высказалось за приоритет над использованием готовых комиксов заданий на их составление, так как они не только развивают мышление обучающихся, совершенствуют мыслительные операции (анализ, синтез, обобщение и др.), способствуют формированию воображения, но и вырабатывают навыки коллективной и творческой деятельности (рис. 3). Анкетированные указывают на трудоемкость составления качественных образовательных комиксов для точных и естественно-научных областей знания, так как здесь используются только абстрактные тексты с отсутствием явного связного сюжета повествования. Несмотря на это, изучением методики составления комиксов готовы заняться 70% опрошенных педагогов и 93% студентов.

Выводы

Проведенное исследование и анализ его результатов позволяют сделать следующие выводы.

1. Комикс – это поликодовое средство обучения с изображением в качестве доминанты, которое может рассматриваться только как дополнение к традиционным вербальным средствам, а не заменять их.

2. Функции комикса возможно выделять с точки зрения его рассмотрения как креолизованного текста (аттрактивная, информативная, экспрессивная, эстетическая), а также как дидактического средства (мотивирующая, визуализирующая, развивающая и оптимизирующая).

3. Методика применения комиксов в образовательном процессе состоит из следующих аспектов: использование в образо-

вательном процессе уже готовых учебных материалов в виде комиксов; подходы к разработке подобных дидактических средств вручную или с помощью специальных программ и сервисов.

4. Педагоги ощущают нехватку готовых качественных визуальных историй (комиксов) образовательной направленности по точным и естественно-научным дисциплинам. Они готовы осваивать и активно использовать в образовательном процессе технологии визуализации и сжатия (компрессии) учебного материала для разработки таких средств обучения, как комикс, поэтому необходимо включение изучения этих вопросов в программу подготовки и переподготовки педагогических кадров.

Список литературы

1. Тимофеева Н.М. Дидактический потенциал комиксов в обучении информатике // Математика и математическое образование: проблемы, технологии, перспективы: материалы 42-го Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов (г. Смоленск, 12-14 октября 2023). Смоленск: Издательство СмолГУ, 2023. С. 407-410.
2. Тимофеева Н.М. Оценка дидактического потенциала комиксов // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 7. С. 203-207.
3. Резникова А.И. Методика использования французских комиксов как средства совершенствования иноязычной коммуникативной компетенции старшеклассников. автореф. дис. ... канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2018. 28 с.
4. Ейкалис Ю.А. Вербальный и иконический компоненты современного немецкоязычного комикса. автореф. дис. ... канд. пед. наук. Самара, 2017. 22 с.
5. Нефёдова Л.А. Когнитивные особенности комикса как креолизованного текста // Вестник ЮУрГУ. 2010. № 1. С. 4-9.
6. Шибкова Д.З., Пяткова О.Б. Образовательный комикс как средство медиаобразования для восприятия обучающимся нового знания // Педагогическое образование в России. 2021. № 3. С. 90-97.
7. Симбирцева Н.А., Корякина Е.В. Художественное своеобразие комикса: образовательный потенциал // Педагогическое образование в России. 2021. № 6. С. 35-41.
8. Киселева О.М., Солдатенкова Я.Г. Проектирование образовательных информационных систем // Развитие научно-технического творчества детей и молодежи – НТТДМ 2021: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Киров, 2021. С. 93-98.
9. Сенчилов В.В., Тимофеева Н.М., Киселева О.М., Быков А.А. Подходы к проектированию дистанционных курсов по обучению математике детей с ограниченными возможностями здоровья // Мир науки. 2017. Т. 5, № 4. [Электронный ресурс]. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/07PDMN417.pdf> (дата обращения: 13.12.2023).
10. Козлов С.В. Педагогическое проектирование индивидуального тестирования в лично ориентированной обучающей системе. автореф. дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2006. 18 с.
11. Секенова О.И. Комиксы в цифре: создание изотекстов для развития информационной грамотности на уроках истории // Ученичество. 2022. Вып. 2. С. 26-33.