

ВИЗУАЛЬНЫЙ ОБРАЗ УЧЕБНИКА. СТАНДАРТЫ И ПРАВИЛА

Белла Александровна Редькина

izabellt@mail.ru

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Россия, Екатеринбург

VISUAL IMAGE OF THE TEXTBOOK. STANDARDS AND RULES

Bella Redkina

Russian State Vocation Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. В статье рассматриваются стандарты и правила оформления бумажных и электронных учебных пособий и их отличие, важность грамотной типографики и визуальный образ учебника.

Abstract. The article discusses the standards and rules for the design of paper and electronic textbooks and their difference, the importance of competent typography and the visual image of the textbook.

Ключевые слова: типографика, гигиенические стандарты, эргономические требования, оформление учебных изданий, электронный учебник, шрифт.

Keywords: typography, hygiene standards, ergonomic requirements, design of educational publications, electronic textbook, font.

Современную систему образования уже невозможно представить без электронных учебных пособий, мультимедийных учебников и интерактивных практикумов. Да и классический бумажный учебник претерпел за последние десятилетия значительные изменения. Образование становится все более вариативным и выбор учебных материалов достаточно широк, но вместе с тем становится все более очевидным, что в области издания учебных пособий не обходится без издержек. К основным недостаткам учебных издания можно отнести появление

значительного числа низкокачественных учебных пособий, не отвечающих элементарным требованиям к научному и методическому уровню учебной литературы, санитарно-гигиеническим нормам, а также не соответствующих необходимому уровню полиграфического и типографического исполнения.

В данной статье мы рассмотрим только вопросы, связанные с внешним видом учебных пособий, как бумажных, так и электронных.

Бумажные носители — традиционные, удобные, позволяют достаточно вольное обращение и при правильном использовании оказывают умеренное воздействие на зрительную систему, но не обладают мультимедийными и интерактивными возможностями электронных аналогов. Электронные издания интересны и функциональны, но значительно нагружают зрительную и нервную систему пользователя. Педагоги и психологи спорят о том, какие носители информации более эффективны в плане усвоения информации, но такое абстрактное сравнение не приводит к адекватным выводам. Даже две книги с идентичным содержанием, но различным оформлением будут усвоены с разной эффективностью. Однако вопросу внешнего оформления, типографике, правилам верстки и психологическому восприятию текста в современной педагогике уделяется очень мало внимания. Требования к оформлению учебных изданий сводятся к общим фразам и абстрактным отсылкам к «общеизвестным» нормам и правилам. Разобраться в нормах, стандартах и правилах верстки учебных изданий — цель данной статьи.

Основной нормативный документ, регламентирующий требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования является СанПиН 2.4.7.1166-02 [1]. Издания в нем разделяются по тем возрастным категориям:

- начального образования (первая ступень) — 1–4 классы;
- основного образования (вторая ступень) — 5–9 классы;
- среднего образования (третья ступень) — 10–11 классы.

Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к весу, шрифтовому оформлению, качеству печати и полиграфическим материалам для

учебных изданий (учебников, учебных пособий, практикумов) с целью обеспечения их удобочитаемости и соответствия изданий функциональным возможностям организма учащихся, что приводит к снижению зрительной нагрузки в процессе чтения, предупреждает развитие зрительного и общего утомления [1]. Документ относится исключительно к печатным изданиям. Для других возрастных категорий санитарного стандарта нет.

На основе СанПиН 2.4.7.1166-02 разработан отраслевой стандарт ОСТ 29.127-2002 [2], где более подробно описываются требования к шрифтовому оформлению изданий для каждой возрастной категории, а также конструктивные требования и допустимые дефекты.

Книжные издания для взрослых читателей регламентируются ОСТ 29.124-94 [3]. Издания разделяют на две группы в зависимости от гигиенической значимости:

1. Литературно-художественные; научные; научно-популярные.
2. Справочные, в т. ч. энциклопедии и словари; официальные; массово-политические; производственно-практические; нормативные производственно-практические; для досуга.

Для каждой группы регламентируются размер шрифта, допустимы гарнитуры, длина строки, расстояние между колонками, минимально допустимы размеры полей, а также элементы переплета, качество бумаги и стандартны форматы.

ГОСТ Р 57724-2017 [4] раскрывает общие положения об электронных учебниках используемых в образовательных организациях высшего, среднего профессионального и общего образования, а также дополнительного образования, в т. ч. с учетом индивидуальных предпочтений для обучающихся с ограниченными возможностями. Документ описывает основные понятия и термины электронного обучения, и дает общие характеристики электронного учебника. В плане классификации изданий, документ ссылается на стандарты, принятые в книгоиздании, описываются некоторые принципиальные технические моменты, но про содержание и оформление в стандарте не сказано. Аналогично

ГОСТ Р 55751-2013 [5] дает определения электронных учебно-методических комплексов и всего что с ними связано, но не регламентирует их содержание и внешние характеристики.

В ГОСТ Р ИСО 9241-3-2003 [6] по эргономическим требованиям при выполнении офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов есть раздел требований к визуальному отображению информации. В нем достаточно подробно описывается технические характеристики текста и других изображений на экране электронного устройства и взаимосвязь их с техническими характеристиками самого устройства.

Федеральный институт развития образования представил рекомендации разработчикам образовательного контента в том числе по выбору дизайн-эргономических решений электронного учебника [7]. При разработке электронного учебника, решения по дизайн-эргономическим аспектам рекомендуется принимать на основании рекомендаций разработчиков операционных систем, готовых примеров от ведущих разработчиков мобильных приложений и международных стандартов ISO. Авторы упоминают, что динамичность сферы мобильных устройств так высока, что, рекомендации для мобильных web-решений устаревают достаточно быстро. Тем не менее документ содержит много практических рекомендаций по форматированию текста, оформлению пространства экрана и использованию цвета.

Перечисленные выше документы и стандарты описывают общие правила и нормы подготовки макетов электронных и печатных учебных пособий, но не учитывают эстетических нюансов, которые приносят визуальную гармонию в издание. Типографика — это наука и особый вид изобразительного искусства преобразования текста элементы в графического оформления. Это, с одной стороны, набор правил, определяющих использование шрифтов и оформительских средств, с другой стороны — искусство графического дизайна. Главная задача типографики — доступно, просто и ясно донести до читателя информацию, способствуя задуманному издателем характеру воздействия.

Литературы по типографике достаточно много, но необходимо обратить внимание, что в основном она ориентирована на специалистов в области графического дизайна и зачастую построена на примерах текстовой латиницы. С развитием цифровых технологий не только появилась веб-типографика, но и значительно изменился образ книги, и эти изменения происходят постоянно.

При оформлении любого текста принято пользоваться Справочником издателя и автора Аркадия Мильчина и Людмилы Чельцовой [8]. Он подробнейшим образом рекомендует, как оформить все основные элементы и виды текста в издании, чтобы оно было максимально удобным для читателей, наилучшим образом удовлетворяло их запросы и потребности, упрощало восприятие материала и позволяло как можно быстрее извлекать из него информацию.

Примером классического подхода в типографике может служить работа немецкого типографа середины XX века Яна Чихольда «Облик книги» [9]. Автор задаётся ключевыми вопросами типографики и ищет ответы на них. Книга будет интересна не только профессионалам, но и всем людям, любящим книгу. Книга Джеймса Феличи Типографика: шрифт, вёрстка, дизайн [10] является базой и основой современной типографики. Автор обращает внимание на компьютерные шрифты и описывает основы и тонкости работы в основных программах для вёрстки, а также сведения о веб-типографике. Простой и яркий учебник Александры Корольковой Живая типографика [11], возможно, первая ступень для знакомства с типографикой. Несомненный плюс: книга полностью построена на русском материале, обращается к кириллическому шрифту. Примеры из переводных книг, к сожалению, зачастую неприменимы для «русской почвы».

Целью любого учебника является передача информации, а она в большинстве своем представлена текстом. Даже самые интерактивные и мультимедийные современные учебные пособия не обходятся без текстового материала. Поэтому оформление текста, другими словами — типографика, играет важнейшую роль в процессе создания учебного пособия. Если такое пособие с точки зрения дизайна создано грамотно, то оно будет легко восприниматься пользователем и хорошо запоминаться.

Поскольку современные образовательные стандарты предполагают, что педагог — это творческая индивидуальность, обладающая оригинальным мышлением, создатель программ, опирающихся на передовой мировой опыт и новые технологии обучения, то логично предположить, что создание авторских учебных пособий (не только интеллектуальная составляющая, но и техническая и оформительская) будет входить в стандартные компетенции современного педагога. В связи с этим, возникает необходимость педагогу осваивать новое для себя направление графического дизайна, пусть и не в полной мере, но хотя бы с точки зрения общепринятых норм и правил.

Список литературы

1. СанПиН 2.4.7.1166-02 2.4.7. Гигиена детей и подростков «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования» 01.02.2003 / Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901834534>.

2. ОСТ 29.127-2002 Стандарт отрасли Издания книжные и журнальные для детей и подростков. Общие технические условия / Полиграфическое предприятие Новый взгляд. – URL: <https://pechataem.ru/klientam/gostyi/ost-29.127-96.-izdaniya-dlya-detej-doshkolnogo-i-shkolnogo-vozrasta.html>.

3. ОСТ 29.124-94. Издания книжные для взрослых читателей / Полиграфическое предприятие Новый взгляд. – URL: <https://pechataem.ru/klientam/gostyi/ost-29.124-94.izdaniya-knizhnyie-dlya-vzroslyix-chitatelej.html>.

4. ГОСТ Р 57724-2017. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Учебник электронный. Общие положения / Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200156826>.

5. ГОСТ Р 55751-2013. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики / Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108264>.

6. ГОСТ Р ИСО 9241-3-200. Эргономические требования при выполнении офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов (ВДТ). Часть 3. Требования к визуальному отображению информации / Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200032010>.

7. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – Москва : Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/293/79293>.

8. Мильчин, А. Э. Справочник издателя и автора: редакционно-издательское оформление издания / А. Э. Мильчин, Л. К. Чельцова. Москва: Издательство студии Артемия Лебедева, 2009. – 1084 с.

9. Чихольд, Я. Облик книги. Избранные статьи о книжном оформлении и типографике / Я. Чихольд ; пер. с нем. Е. Шкловской-Корди. Москва : Издательство студии Артемия Лебедева, 2013. – 228 с.

10. Феличи, Дж. Типографика: шрифт, вёрстка, дизайн / Джеймс Феличи ; пер с англ. И. С. Пономаренко. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург. – 2014. – 496 с.

11. Королькова, А. Живая типографика / А. Королькова. Москва : IndexMarket, 2012. – 224 с.