

# МОДИФИЦИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОРИГИНАЛ-МАКЕТА ИЗДАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДОПЕЧАТНОЙ ПОДГОТОВКИ G1

*Губницкая Ю. С.*

*Харьковский национальный университет радиозлектроники*

В последние годы в Украине наблюдается бурный рост объема полиграфической продукции и повышение ее значимости для потребителей. При этом качество выпускаемой продукции существенно ниже, а сроки ее изготовления выше по сравнению с аналогичной продукцией и сроками ее изготовления в странах, занимающих лидирующие позиции в мировой полиграфии. Неотъемлемым этапом изготовления такой продукции, в частности книг, газет, журналов является допечатная подготовка изданий, которая в значительной мере определяет не только качество, но и себестоимость конечной продукции. Введены в рассмотрение четыре технологических передела допечатной подготовки: 1) перенос авторских рукописей статей на электронные носители информации редакции; 2) редактирование текстовых фрагментов, создание и обработка графических фрагментов статей; 3) планировка и компоновка статей на полосах изданий; 4) верстка издания.

Повышение эффективности допечатной подготовки полиграфической продукции, конечным продуктом которой считается оригинал-макет издания, является актуальной научной и практической проблемой. У каждого издательства наработана индивидуальная информационная технология создания оригинал-макета, и нередко эта технология опирается на использование тех или иных «малых» средств автоматизации или достаточно мощных автоматизированных систем.

В разработанной информационной технологии допечатной подготовки изданий реализованы модели и метод формирования структуры полосы издания [1]. Неотъемлемой частью этой технологии является автоматизированная система допечатной подготовки изданий G1. Эту систему следует рассматривать как инструментальные средства, предоставляемые специалистам, которые осуществляют допечатную подготовку изданий и другой полиграфической продукции. Функциональные возможности системы G1, являющейся неотъемлемой частью информационной технологии, охватывают все четыре технологических передела допечатной подготовки изданий. Система G1 предназначена, в первую очередь, для подготовки многостатейных газетных и журнальных изданий. Однако ее можно эффективно использовать для подготовки одностатейных книжных изданий и акцидентной продукции.

В системе G1 метод формирования структур полос издания реализован так, что его можно применять как для совместного решения подзадач «сборка фрагментов в статью» и «раскладка статей на полосе», так и для решения каждой из них в отдельности [3]. Этот метод использует автоматические и диалоговые алгоритмы [4], которые могут быть применены в любой необходимой макетировщику последовательности. Практичность системы G1, характеризующая ее пригодность для осуществления реальных издательских проектов, в значительной мере определяется надежностью выполнения допечатной подготовки и технологичностью работы в ней. Технологичность работы в системе G1 во многом определяется удобством взаимодействия специалиста с ЭВМ, возможностью оперативного получения эскизов и показателей качества компоновок. Надежная работа специалиста в системе G1 достигнута путем реализации программных процедур, обеспечивающих сохранность исходной информации, сохранность и возможность восстановления достигнутых промежуточных состояний, сохранность полученных окончательных результатов, многоасансовую организацию работы и сохранность программного обеспечения.

Как итог применения указанного метода в системе G1 формируются рациональные компоновки фрагментов и статей, данные о которых передаются в программу верстки и обрабатываются там с помощью специальных скриптов.

Применение разработанной системы G1 в издательстве предполагает изменение существующей в нем информационной технологии допечатной подготовки изданий [2]. При этом модификация касается не всех этапов и шагов применяемой информационной технологии, а лишь некоторых.

Предложенная информационная технология позволяет компоновать статьи и по типовым шаблонам, и на основе авторской идеи размещения материалов на полосе издания. Эта технология предусматривает создание набора перспективных компоновок с последующим выбором из них окончательных компоновок. В укрупненном представлении информационная технология создания оригинал-макета издания состоит из семи последовательных этапов.

Этап 1. Задание основных параметров издания и начальных параметров статей и фрагментов.

Этап 2. Уточнение и корректировка данных о фрагментах статей.

Этап 3. Задание параметров полосы издания и уточнение данных о статьях.

Этап 4. Сборка фрагментов в статьи.

Этап 5. Раскладка статей на полосе издания.

Этап 6. Интеграция с программой верстки.

Этап 7. Начальная верстка оригинал-макета издания.

В разработанной информационной технологии допечатной подготовки можно усмотреть два уровня принятия решений — тактический и стратегический. На уровне «тактики» принимаются решения, например, о последовательности применения алгоритмов, о наборе варьируемых параметров (в который могут входить, в частности, направления основного и дополнительного размещений, критерий упорядочивания статей в портфеле, критерий обрыва вычислительного процесса), о последовательности реализации варьируемых параметров, о последовательности выполнения диалоговых операций. На уровне «стратегии» принимаются решения, например, о реализации типовой или авторской концепции структуры полосы издания и о выборе подходящего аналога из архива компоновок.

Практическое применение информационной технологии допечатной подготовки изданий акцентировано на переделе планировки и компоновки статей на полосах изданий, однако в большей или меньшей мере затрагивает и другие технологические переделы допечатной подготовки изданий. Эта технология апробирована при допечатной подготовке книжно-журнальных и газетных изданий в некоторых издательствах.

Усовершенствована информационная технология допечатной подготовки газетных и книжно-журнальных изданий с использованием автоматизированной системы G1, отличающаяся тем, что в ней осуществляется размещение статей и их фрагментов на полосе издания на основе выбора рациональных компоновок из сгенерированной серии вариантов. Применение предложенной информационной технологии обеспечивает повышение качества оригинал-макета издания и при этом сокращает срок его изготовления.

1. Губницкая Ю. С. Методы управления потоками данных при обработке текстовой и графической информации [Текст] / Ю. С. Губницкая, Н. С. Гурьева // Системи обробки інформації. — 2012. — № 3. — Т. 1. — С. 127–133.

2. Губницкая Ю. С. Автоматизация процесса верстки периодического издания [Текст] / Ю. С. Губницкая // Сборник тезисов докладов на 8-й международной научно-технической конференции студентов и аспирантов «Друкарство молоде». — Киев, 2008. — С. 92–94.

3. Губницкая Ю. С. Диалоговый метод размещения статей на полосе издания [Текст] / Ю. С. Губницкая // Сборник тезисов докладов на 2-й международной научно-практической конференции студентов, магистров и аспирантов «Квалілогія книги». — Львов, 2010. — С. 60–62.

4. Губницкая Ю. С. Постановка задачи и алгоритм рационального размещения статей на полосе издания [Текст] / Ю. С. Губницкая // Східно-Європейський журнал передових технологій. — 2010. — № 3. — С. 12–19.