

УДК 681.616

М.И. Кулак, профессор; Е.А. Золотарь, ассистент; Н.Э. Трусевич, ассистент

## **НОВЫЕ ФОРМЫ И ФУНКЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Now in the polygraphic industry on change to base concept about complex polygraphic process there comes the concept of a workflow. In article basic changes which are necessary for making by preparation of experts of the top skills in connection with active use of the new concept for the industries are discussed.

Современный полиграфический технологический цикл, как правило, разомкнут. Его операции выполняются авторами, издательствами, дизайн-бюро, репроцентрами, типографиями. В отличие от традиционных производств, замкнутых внутри единого предприятия, в полиграфии сложилась практика передачи файлов сверстанных полос, фотоформ, печатных форм с помощью разнообразных средств коммуникации из города в город, из страны в страну, в некоторых случаях с континента на континент.

Расогласование отдельных этапов технологической цепи, отсутствие связей и единого даже на терминологическом уровне языка технического общения между специалистами-исполнителями приводят к потере качества печатной продукции. В этих условиях существенно возрастает роль интегрирующих концепций и сквозных технических решений. В современной полиграфической промышленности в качестве таких объединяющих систем в дополнение к традиционно применяемым системам контроля качества и стандартизации используются локальные и глобальные системы управления, построенные на совершенно иных принципах, чем обычные АСУТП и АСУП.

Традиционно ведущая роль в полиграфии принадлежала печатным процессам. Данная расстановка приоритетов находила отражение в повседневной практике деятельности как издателей, так и технологов-полиграфистов. С проектирования и расчета печатных процессов начинались проектные работы при техническом перевооружении, реконструкции либо строительстве новых типографий [1].

Указанный подход используется и при подготовке специалистов, а также при проведении научных исследований. В частности, он находит отражение в построении учебного плана для специальности «Технология полиграфических производств», а также выражается в технологическом принципе построения специальных дисциплин. В основе этого принципа лежит понятие «комплексный полиграфический процесс».

Структура комплексного полиграфического процесса показана на рис. 1. Как видно на рисунке, все стадии этого процесса за исключением первых двух выполняются последовательно. При этом одновременно с передачей издания на последующую стадию передается и информация о нем. На рис. 1 материальный поток показан сплошными стрелками, а информационный – штрихпунктирными. Таким образом, материальный и информационный потоки в комплексном полиграфическом процессе в основном формируются последовательно при переходе издания от стадии к стадии.

В последние годы в полиграфической промышленности происходит смена базовой концепции. Локальные и глобальные системы управления современным полиграфическим производством построены на базе использования концепции «рабочего потока» [2, 3]. Структура рабочего потока показана на рис. 2. По своей сути рабочий поток является информационным полем, вокруг которого отстраивается требуемая полигра-

фическая технология путем подключения соответствующих блоков полиграфических операций.

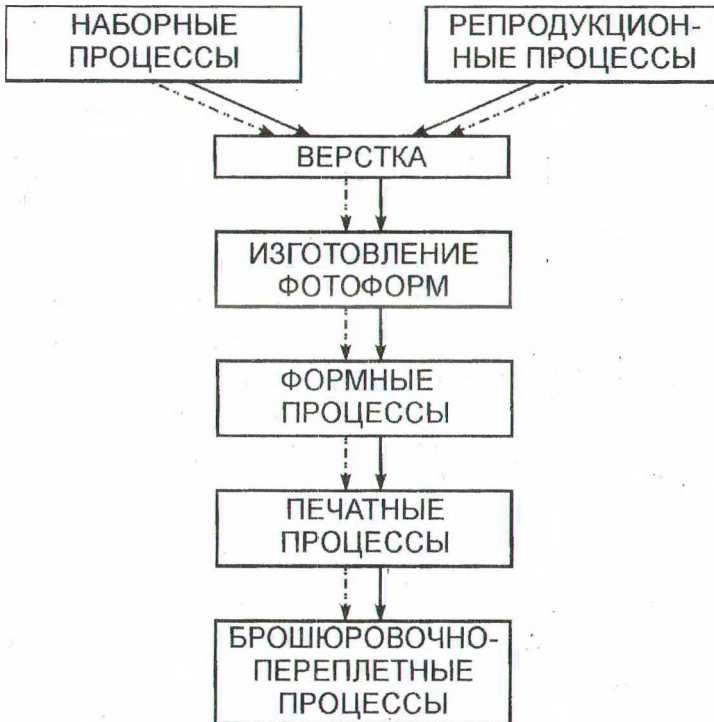


Рис. 1. Структура комплексного полиграфического процесса

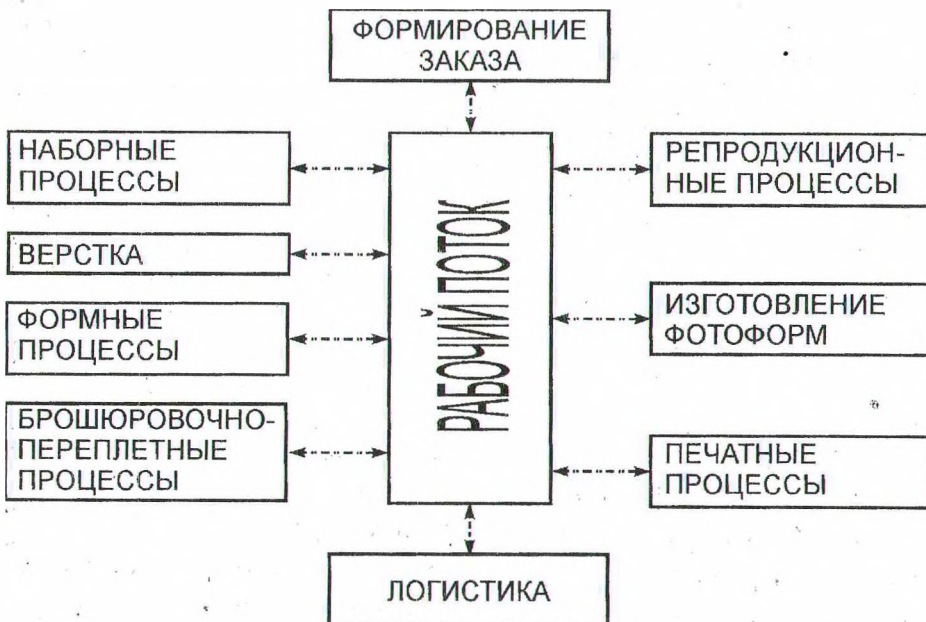


Рис. 2. Структура рабочего потока

Необходимо учитывать, что рабочий поток является междисциплинарным понятием. Однако основная роль при его изучении должна отводиться курсу «Обработка изобразительной информации». Это связано со структурой рабочего потока как системы, поскольку основными его подсистемами являются подсистема управления цветом, цветовые профили ICC, стандарт SIP3-PPF, интегрирующий характеристики издания и технологические операции, новый формат описания заказов изданий JDF. Информация о данных подсистемах позволяет наполнить курс новым современным содержанием.

В связи с внедрением концепции рабочего потока необходима перестройка специальных курсов, в которых изучаются допечатные, печатные и послепечатные технологические процессы, а также курса «Организация полиграфического производства и управление предприятием». Это связано с тем, что, начиная с первых стадий рабочего потока, формируются определенные информационные блоки для управления последующими полиграфическими технологическими операциями.

Нуждается в серьезном пересмотре и переработке некоторых положений курс «Обработка изобразительной информации». В первую очередь необходимо дальнейшее совершенствование курсового проекта, особенно его технологической части, в плане «встраиваемости» проектируемых технологий обработки изображений и иллюстраций в рабочий поток.

Что касается управления полиграфическими предприятиями, то рабочий поток создает условия для реального практического объединения систем технического и организационного управления в единую систему организационно-технического управления предприятием. Поэтому информация о нем должна находить отражение не только в технологических курсах, но также и в курсах по экономике и управлению предприятиями.

Концепция рабочего потока в настоящее время еще не сформировалась в полном объеме. Она находится в развитии, создан международный консорциум по ее продвижению на мировой полиграфический рынок. Однако изменения в современной полиграфии происходят настолько быстро, что опаздывать при подготовке специалистов недопустимо. Даже наоборот, стратегия образования должна быть нацелена на действия в этих вопросах с разумным упреждением.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Левин Ю. С., Матвеев П. А., Маудрих К. Д. Производственные процессы в полиграфии: проектирование и расчет. – М.–Лейпциг: Книга–ФЕБ Фахбухферлаг, 1985. – 222 с.
2. Допечатное оборудование / Ю. Н. Самарин, Н. П. Сапошников, М. А. Синяк. – М.: МГУП, 2000. – 208 с.
3. Кулак М. И., Долгова Т. А. Допечатная подготовка газетных изданий с помощью настольных издательских систем. – Мн.: БГТУ, 2000. – 162 с.