

УДК 05.13.06+681.624

**Т. Й. Гаранько, І. В. Огірко**  
Українська академія друкарства

## АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЇ ПОЛІГРАФІЇ

*Проаналізовано автоматизовані системи управління та потребу їх застосування в середовищі оперативної поліграфії для оптимізації процесів друкування.*

*Автоматизовані системи управління, поліграфія, процес друкування, модуль, програма*

Сьогодні поліграфічна індустрія активно розвивається і пропонує своїм клієнтам все більше нових і цікавих рішень. Вони безпосередньо пов'язані з оперативністю виконання замовлень та їх експлозивністю, гнучким підходом до формування цін і умов оплати готових тиражів, якістю друкованої продукції. При цьому підвищення вимогливості замовників до кінцевого результату співпраці з дизайн-студіями, друкарнями та центрами оперативної поліграфії спричиняє зростання конкуренції між виконавцями замовлень. Здебільшого за виробничі помилки при виконанні замовлень відповідає виконавець, інакше «благо» від задоволення клієнта стане надбанням конкурента і бонусів до іміджу виконавця це ніяк не додасть [5].

Тепер важливою тенденцією в розвитку поліграфічного виробництва є оптимізація процесів друкування шляхом впровадження автоматизованих систем управління (АСУ).

Процес планування максимальною мірою має передбачити всебічне вивчення дійсності, тенденцій і закономірностей розвитку об'єкта планування та середовища його діяльності. Загальною науковою основою планування є система об'єктивних економічних законів і, передусім, закону попиту та пропозиції [1].

Використання сучасних електронних обчислювальних машин, периферійної техніки, каналів зв'язку для збирання, обробки і передачі інформації користувачами, істотно впливає на методи виконання функцій управління та планування виробництвом, створює умови для оперативнішого і якіснішого їх здійснення. Все це сприяє удосконаленню управління об'єктом у цілому і його структурними ланками. Серед основних напрямків удосконалення форм і методів управління виробництвом особливу увагу приділяємо формуванню інформаційного забезпечення підприємства та підвищенню наукового рівня планування на різних стадіях виробництва з використанням інформаційних технологій [1, 3].

У пошуках рішень для виробництва термін «Workflow system» (система технологічного процесу) став одним із найпопулярніших у галузі. Останнім часом доволі часто почали з'являтися повідомлення про нові системи управління техпроцесом і модернізації наявних розробок. Для зручного

спілкування з клієнтами їхні системи підключають до інтернету, щоб передавати і затверджувати макети, розміщувати замовлення. АСУ взаємодіють з виробництвом. Слово «JDF» трапляється все частіше, а це означає, що системи різних виробників інтегруються і без проблем взаємодіють. Найпростіший спосіб осучаснити адміністративні процеси — зробити їх більш високотехнологічними, а це означає інвестувати в MIS-системи, які використовує значна частина поліграфічних підприємств тривалий час і усвідомлює їх переваги [2; 4].

Багато друкарень користуються АСУП (автоматизовані системи управління підприємством) уже довгий час. До кризи системи управління користувалися в Україні популярністю, за різними підрахунками їх було інсталювано близько 50. Деякі підприємства планують установити систему, хоча інші ставляться до управлінських систем доволі скептично. Однак варто поставити запитання, який шлях розвитку бачить кожне підприємство, адже, як показав останній рік, вирішальну роль у рентабельності поліграфічного підприємства можуть відіграти будь-які дрібниці: починаючи від часу спілкування із замовником, і закінчуючи чітким розумінням ціноутворення на будь-якій ланці виробництва. Беручи до уваги більше чинників, ніж при використанні Excel, АСУ дає змогу достовірно оцінити собівартість навіть достатньо складного замовлення. Це дало друкарні можливість тортуватися, не ризикуючи потрапити в мінус. Крім цього, володіючи інформацією про справжню собівартість продукції та вплив на неї різноманітних затрат, можна здійснити грамотний аналіз ефективності підприємства, виявити дефекти або слабкі місця [2].

Щодо впливу кризи на купівлю систем автоматизації, то слід констатувати, що або підприємства вирішують, що потрібно щось змінювати, або загрози зникнути з ринку стають достатньо серйозними, що і відбулося зі значною частиною друкарень.

Комп'ютерні системи, що автоматизують роботу з потоком управлінської інформації й оперативними виробничими даними, дають змогу ефективніше вести бізнес, збільшувати рентабельність, поліпшуючи при цьому якість, і скорочуючи терміни виготовлення продукції. У загальній термінології ПЗ отримало назву ЕРР-система, а в поліграфічному сегменті його частіше називають MIS-системи [2].

Проте, враховуючи появу за останній період ряду нових програмних рішень, поняття ЕРР-систем і MIS-систем потрібно розрізняти. Адже тепер наявні на ринку АСУП можуть належати до одних чи до інших, тому слід розрізняти системи за такими ознаками:

ERP (Enterprise Resource Planning System — система планування ресурсів підприємства) — це єдина універсальна система, що охоплює всі бізнес-процеси підприємства або корпорації. Бездоганно дає змогу планувати і враховувати все, починаючи від бізнес-плану, бюджету тощо, до окремих операцій.

MIS (Management Information System — система керування інформацією) — це, насамперед, інформаційна підтримка управлінських рішень. Як правило, це системи, спочатку орієнтовані на конкретний бізнес. Розглядається основний бізнес-процес підприємства: друкарня — прийом замовлення, виготовлення, відвантаження тощо. Оскільки такі системи спеціалізовані, то значно меншими є витрати на налаштування під конкретне підприємство і подальше обслуговування.

MES (Manufacturing Execution System) — це управління виробництвом (походить від машинобудування). У поліграфії розглядається процес від моменту надходження замовлення у виробництво до здачі на склад готової продукції.

Загалом кожна АСУП комплектується за модульним принципом. Будь-який модуль відповідає за конкретні функції: розрахунок замовлення, планування і контроль виробничої ділянки тощо. Кількість і якість модулів, якими комплектують свої продукти постачальники, суттєво варіюють, тому простим порівнянням при виборі АСУП не обйтися. Перед інсталяцією цієї чи іншої програми, слід докладно вивчити її можливості, а також потреби підприємства, як теперішні, так і майбутні, на перспективу.

Невдалий вибір АСУП, окрім витрат на купівлю продукту, спричинить даремні витрати на реорганізацію бізнесу, перенавчання кадрів, кардинальну зміну стереотипів управління, що в результаті може привести до тимчасової втрати частки ринку [2–4].

1. Автоматизация управления полиграфическим предприятием [Электронный ресурс]: журн. / Ю. Самарин, П. Иванов // КомпьюАрт. — 2006. — № 8. — Режим доступа до журн.: <http://authomaster.ru/articles65498php>. 2. Поліграфія: всеукраїнська галузева газета. — № 1 (5). — 21.01.10–17.02.10. 3. Шинкаренко О. Автоматизация управління поліграфічних підприємств в Україні / О. Шинкаренко // Digital publishing printing. — 2006. — № 2. — С. 14-15. 4. Режим доступу: <http://print.adverman.com>. 5. Режим доступу: <http://refs.co.ua>.

## **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПОЛИГРАФИИ**

*Проанализированы автоматизированные системы управления и их необходимость использования в среде оперативной полиграфии для оптимизации процессов печати.*

## **CASS MANAGEMENT ARE FOR OPERATIVE POLYGRAPHY**

*Automated control the system and their necessity of the use in the environment of operative polygraphy is analysed for optimization of processes of seal.*

Стаття надійшла 19.05.2010