

ПРО СТВОРЕННЯ АСУВ В ПОЛІГРАФІЇ

У розв'язанні завдань значного підвищення ефективності промислового виробництва важлива роль належить проблемі вдосконалення організації планування та управління виробництвом.

Основним напрямком успішного розв'язання цієї проблеми в сучасних умовах є широке застосування економіко-математичних методів, електронно-обчислювальної техніки, створення на цій основі високоефективних автоматизованих систем управління виробництвом.

Автоматизовану систему управління поліграфічним підприємством вперше створено і впроваджено на Першій зразковій друкарні ім. А. О. Жданова у Москві. В обчислювальному центрі підприємства працює понад 70 фахівців-математиків, інженерів-програмістів, інженерів-економістів, операторів, механіків. АСУВ розв'язує комплекси задач техніко-економічного планування, оперативного обліку, матеріально-технічного постачання, обліку кадрів та інші.

Такий напрям створення АСУВ вважається доцільним, оскільки він забезпечує розв'язання значної кількості завдань техніко-економічного планування, обліку та контролю за виробництвом, більшість з яких мають типові рішення в інших галузях промисловості, що обумовлює скорочення термінів їх розробки, підвищення рівня використання наявної електронно-обчислювальної техніки, а отже, і певний економічний ефект від їх впровадження в умовах поліграфічних підприємств крупносерійного типу виробництва.

Розробка і впровадження щораз ширшого кола окремих завдань, які охоплюють різні сторони виробничо-господарської діяльності підприємства, та їх інформаційний взаємозв'язок з впровадженими раніше завданнями забезпечують в умовах друкарні створення комплексної автоматизованої системи управління виробництвом.

Проте максимальна ефективність функціонування АСУВ, яка спроможна забезпечити окупність значних капіталовкладень на її створення, може бути досягнута лише при одночасному розв'язанні комплексу завдань оптимального оперативного управління основним виробництвом.

Це стосується, насамперед, поліграфічних підприємств, які характеризуються серійним типом виробництва. Тому при розробці АСУ для підприємства з серійним типом виробництва, яку здійснює УНДІПП разом з львівською друкоофсетною фабрикою «Атлас», вибрано принципово відмінний підхід до розв'язання цього завдання.

Враховуючи обмеженість ресурсів і кваліфікованих кадрів, була обгрунтована доцільність послідовного розв'язання завдань

та впровадження підсистем АСУ, які в умовах підприємства забезпечують найбільший економічний ефект.

Основу першої черги АСУВ становлять комплекси взаємоузгоджених завдань функціональної підсистеми оперативного-календарного планування, оперативного обліку, контролю та аналізу виробництва, а також ряд завдань техніко-економічного планування та нормативно-довідкового господарства, які мають допоміжне значення.

Процес збирання, контролю, підготовки та передачі інформації на ОЦ УНДІПП здійснюється працівниками інформаційного центру підприємства. Одночасно в інформаційному центрі виконуються роботи з координації процесів розв'язання виробничих завдань, забезпечення одержання результатів та оперативної передачі їх функціональним підрозділам та службам підприємства.

Для створення автоматизованої підсистеми оперативного управління використана розроблена УНДІПП і УПІ ім. Ів. Федорова та впроваджена на фабриці «Атлас» комплексна система оперативно-календарного планування, яка основана на поєднанні принципів сітьового та лінійного моделювання виробництва.

За попередніми розрахунками техніко-економічного обґрунтування створення АСУВ в умовах книжкової фабрики «Атлас», економічний ефект від впровадження першої черги АСУ «Атлас» становитиме 60,0 тис. крб., а строк окупності додаткових капітальних вкладень — 3 роки. Згідно з народногосподарським планом на 1971—1975 рр., перша черга АСУВ буде впроваджена у 1975 р.

З 1976 по 1980 рр. передбачається розробка і впровадження другої черги АСУ «Атлас», яка охоплюватиме весь комплекс підсистем АСУВ.

На основі досвіду розробки і впровадження АСУ «Атлас» буде створена типова автоматизована система управління поліграфічним підприємством з серійним типом виробництва. З огляду на те, що у поліграфічній промисловості переважає більшість підприємств характеризується серійним типом виробництва, широке впровадження АСУВ забезпечить значний економічний ефект у галузі.

У перспективі передбачається проведення досліджень для розробки методів і систем планування та управління книговидавничою справою з метою створення єдиної автоматизованої системи управління поліграфічним виробництвом і видавничою діяльністю.

Успішне розв'язання цієї проблеми потребує докорінної перебудови видавничо-поліграфічних взаємовідносин, створення ефективних систем планування та управління книговидавничою справою, придатних до використання сучасних досягнень прикладної математики й обчислювальної техніки, забезпечення належного рівня підготовки кваліфікованих фахівців-системотехніків, значного розширення науково-дослідної бази в галузевих інститутах поліграфії та організаціях книговидавничої справи.

E. P. BRYKAILO

AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS IN PRINTING INDUSTRY

S u m m a r y

The article deals with the use of ACS at printing houses engaged in serial production (on the example of ACS of „Atlas” printing house in Lviv.
