

УДК 621.923

АНАЛІЗ ВИМОГ ЩОДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПОЛІГРАФІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ

Г.І. Хімичева, доктор технічних наук, професор
Київський національний університет технологій та дизайну

Я.І. Яремич, магістрант
Київський національний університет технологій та дизайну

Ключові слова: система контролю, поліграфічні виробництва, показники якості.

Підвищення якості поліграфічної продукції та збільшення ефективності її виробництва потребує застосування сучасних систем контролю. Наприклад таких, що об'єднують всі етапи виробництва, тобто дозволяють контролювати різні техніко-економічні показники. До таких систем відносять програмне забезпечення, об'єднане єдиним протоколом (CIP3, CIP4, JDF тощо), або класичні зразки ERP- чи CRM-систем. Застосування таких систем дозволяє значно скоротити терміни проходження замовлення через виробництво та підвищити ефективність. При розробленні і впровадженні таких систем особливу увагу слід приділяти процесам перебігу інформаційних потоків, які формують виробниче середовище і впливають на якість готової продукції вцілому. Проте, на жаль, вони не враховують функції, щодо оцінювання стану технологічного обладнання, зокрема зносу окремих вузлів та деталей, що призводить до зниження якості кінцевої продукції.

Відомо, що властивості продукції можуть бути визначені якісно-об'єктивними методами, які дають кількісну оцінку, або органолептичними, які не піддаються вимірюванню.

Контроль якості, як правило, спрямований на перевірку відповідності властивостей об'єкта (поліграфічної продукції) встановленим вимогам і базується на вимірюванні параметрів, що досліджуються та прийнятті рішень стосовно їх відповідності.

Технічний контроль являє собою перевірку відповідності продукції, вимогам, що встановлені в нормативно-технічній документації. Його метою є збір інформації про відповідність стану об'єкту, що оцінюється вимогам нормованих показників. Контроль проводиться на стадіях розроблення, виготовлення та експлуатації продукції [1].

Для забезпечення якості будь-якої продукції (у тому числі і поліграфічної) потрібно застосовувати такі види контролю: контроль якості як технологічного процесу, так і самої продукції (на стадії проектування, виробництва та експлуатації).

Контроль проектування поліграфічної продукції полягає в перевірці її відповідності технологічній документації та встановленим вимогам і нормам.

Виробничий контроль відноситься до стадії виготовлення продукції і полягає в оцінюванні відповідності результатів виробничого процесу

вимогам, що регламентовані нормативними документами.

При формуванні системи контролю доцільно застосовувати такі основні види контролю, випробувань та обстежень:

- вхідний контроль, щодо якості сировини, поліграфічних матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів тощо;
- контроль готової продукції та її випробування;
- контроль режимно-технологічних параметрів обладнання та виробничого середовища;
- контроль дотримання технологічної дисципліни;
- метрологічний контроль щодо засобів вимірювання;
- аналіз рекламаций щодо якості готової продукції.

При цьому слід встановити баланс між різними видами контролю продукції (вхідним, на виробництві, готової продукції). Обсяг цих робіт буде залежати від запланованого рівня якості та засобів контролю, які є на підприємстві.

Особлива увага при проведенні контролю повинна приділятися показниками, які безпосередньо впливають на якість перебігу технологічних процесів і від яких залежить якість готової продукції. За даними літературних джерел [2, 3] до них слід віднести: якість суміщення фарб; значення величини розтискування; наявність ковзання чи дробління (та їх величина); контрастність зображення; рівномірність розподілення фарби на відбитку; температура підшипників кочення та ковзання у робочому режимі; показники зношування деяких вузлів та деталей; коефіцієнт браку тощо.

Таким чином в ході дослідження встановлено, що при формуванні системи контролю якості поліграфічних виробництв слід враховувати структурні складові, які дозволяють простежувати параметри (показники) якості сировини, технологічних процесів, обладнання та готової продукції. Тобто система повинна охоплювати три різних види контролю: вхідний, виробничий та контроль готової продукції. При цьому кожна складова повинна перевірятися за нормованими показниками та задекларованими методиками.

Список використаних джерел

1. Мельников О. В. Технологія плоского офсетного друку : підручник / О. В. Мельников ; за ред. Е. Т. Лазаренка. – 2-е вид., виправл. – Львів : УАД, 2007. – 388 с.
2. Киричок П. О. Процеси автоматизації управління якістю в поліграфічному обладнанні / П. О. Киричок, Т. М. Несхозієвська, А. В. Несхозієвський // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія : Технічні науки. - 2013. - № 3. - С. 154-159. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vcndtn_2013_3_24
3. Несхозієвський А. В. Розробка системи контролю роботи друкарського обладнання / А. В. Несхозієвський // Технологія і техніка друкарства. - 2009. - Вип. 4. - С. 122-129.