

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ

**ГО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ПОЛІГРАФІСТІВ»**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**19-ї МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
«ДРУКАРСТВО МОЛОДЕ»**



**КИЇВ
2019**

Організаційний комітет

Голова — Петро Киричок, д.т.н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського
Володимир Баглай — генеральний директор Банкотно-монетного двору НБУ
Олена Величко — д.т.н., професор, зав. кафедри репрографії ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Гавенко — д.т.н., професор, зав. кафедри, Українська академія друкарства
Юрій Ганжуров — д.п.н., професор, зав. кафедри МВПК ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Наталія Жукова — доктор культурології, професор, зав. кафедри графіки ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Киричок — д.т.н., професор, директор ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олексій Кононенко — начальник відділу видавничої справи Держкомтелерадіо України
В'ячеслав Ловейкін — д.т.н., професор, зав. кафедри, Національний університет біоресурсів і природокористування України
Володимир Олійник — к.т.н., доцент Naci Yakup Öztuna — PhD, Professor, Acting Dean, Faculty of Fine Arts, Dokuz Eylül University (Izmir, Turkey)
Георгій Петріашвілі — д.т.н., професор, директор Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Іван Регей — д.т.н., професор, зав. кафедри, Українська академія друкарства
Тетяна Роїк — д.т.н., професор, в. о. зав. кафедри ТПВ ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Ольга Тришук — д.н. із соц. ком., професор, зав. кафедри видавничої справи і редагування ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Анатолій Шевчук — д.т.н., професор, зав. кафедри МАПВ ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Секретаріат:

Оксана Зоренко — голова, к.т.н., доцент
Василь Скиба — вчений секретар,
Олена Галілейська, Дарина Топіха,
Анжеліка Філь, Марія Петрик

АДРЕСА КОНФЕРЕНЦІЇ:

03056, Київ-56, вул. Акад. Янгеля, 1/37,
Видавничо-поліграфічний інститут КПІ ім. Ігоря Сікорського.
Директор ВПІ, тел. 204-83-61, кафедра ТПВ, тел. 204-84-23,
електронна адреса: druk.molode.vpi.kpi.ua@gmail.com
сайт: <http://dm-conf.vpi.kpi.ua/>

Конференція «Друкарство молоде» входить до Переліку наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки у 2019 р. згідно листа ДНУ «ІМЗО» № 22.1\10-3239 від 13.09.2018 р.

Видання здійснено за сприяння та спонсорської допомоги Громадської організації «Науково-технічне об'єднання поліграфістів»

Шановні молоді науковці! Шановні колеги!

Розвиток сучасної науки й техніки, поряд із спрощенням та синергією різноманітних технологічних рішень, активізує всі сфери людської діяльності та розширює можливості подальшого прогресу суспільства.

Програма 19-ої міжнародної науково-технічної конференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде» традиційно присвячена висвітленню сучасних тенденцій розвитку видавничо-поліграфічної галузі: поліграфічних медіа- та цифрових технологій репродукування друкованих та електронних мультимедійних видань, матеріалознавства, менеджменту у видавничо-поліграфічній галузі, редагування, реклами і зв'язків із громадськістю, історії, дизайну, моделюванню та оформленню видань та паковань. Також, вже традиційно в межах конференції будуть представлені кращі наукові доробки із Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 186 Видавництво та поліграфія.

На нашому форумі заплановано виступи понад 120 доповідачів із різних вишів та наукових шкіл, що сприятиме появі нових комунікацій для молодих науковців та здобутті ними передових знань науково-технічного прогресу у сфері поліграфічних технологій.

Шановні колеги, молоді науковці, фахівці та всі причетні до видавничо-поліграфічної галузі, щиро вітаємо вас на нашій 19-й міжнародній науково-технічній конференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде», бажаємо всім учасникам та їх науковим керівникам плідної роботи, цікавих доповідей та запитань, а також подальших наукових звершень!

Щиро Ваш
Голова організаційного
комітету,
Петро Киричок



Закінчення табл.

Дефект	Можливі причини виникнення	Спосіб усунення
	Порушення температурного режиму припресування плівки	Зменшити нагрівання та тиск в каландруючому пристрої
Поява смуг на відбитку	Неправильний вибір товщини клейового шару на плівці (клейовий спосіб ламінування)	Зменшити товщину клейового шару, знизити в'язкість клею
Короблення продукції з припресованою плівкою	Підвищена температура каландра та нерівномірне термоусадження паперу та плівки	Відрегулювати температуру каландра
Бульбашки між відбитком та плівкою	Низький натяг полотна	Збільшити натяг полотна
	Недостатньо висока температура	Переконатися, що ламінатор нагрівся, за потреби збільшити температуру
	Недостатній тиск ламінування	Збільшити тиск ламінування
	Неправильна установка валиків	Перевірити правильність установки валиків

Література

1. В. И. Бобров. Технология и оборудование отделочных процессов [Текст] / В. И. Бобров, Л. Ю. Сенаторов. Учебное пособие. 2008. 432 с.



УДК 655.028

© **Ірина Омельченко**, студентка 3-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.
Науковий керівник: Н. Л. Талімонова, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ФАРБУВАННЯ ОБРІЗІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВИКОНАННЯ

In this article has been reviewed decorating process of dyeing of edge and its type. There also have been demonstrated the main stages of its implementation.

Підчас інтенсивного користування виданням, обрізи можуть набувати сірого відтінку. Для усунення цього дефекту використовується фарбування обрізів.

Виділяють такі види оформлення книжкових обрізів: тампонування, вкrapлення, мармурування, розпис, позолочення та торшонування.

Процес зафарбовування обрізів книги потребує підготовки та спеціальних інструментів. Краї зшитого та обрізаного блоку повинні бути без дефектів, з ідеально рівними аркушами та максимально стиснутими, щоб фарба не проникла між аркушами.

Основним обладнанням для виконання фарбування обрізів є палітурний прес та спеціальні дошки (шпальти) для затискання блоку.

Перед встановленням блоку в прес, у його обріз необхідно втерти спеціальну пудру, щоб усунути затікання клею чи фарби та уникнути склеювання сторінок після сушки. Потім обріз оброблюють за допомогою шкребка для видалення нерівностей, додатково полірують наждачним папером та наносять ґрунтовку.

Залежно від виду фарбування, фарбу наносять рівномірним шаром вздовж обрізу або з використанням спеціальної ванни з барвниками, або розписують шітками. Для фарбування обрізів використовують акварельні фарби та гуаші, що забезпечують глибокий колір та однорідність покриття.



Після процесу фарбування для покращення зовнішнього вигляду обрізу на нього наносять віск. Він захищає книгу від вологи та проникання пилу чи бруду.

УДК 655.3.022.11

© **Діана Алексєєва**, студентка 3-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: А. С. Морозов, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

The article is devoted to say about the quality of finishing in printing. Foil stamping as one of the options for decorating products.



Готову продукцію оцінюють за об'єктивними якісними показниками. Мета контролю виготовленої продукції — виявити дефекти (відхилення).

Розміщення складних елементів малюнка — висічки або перфорації контролюється за допомогою прозорого шаблону або мікроскопа. Точність лінійних розмірів контролюється вимірювальними лупою або металевою лінійкою з похибкою вимірювання. Різноманітні тест-шкали дозволяють контролювати різні параметри процесу виготовлення продукції.

Одним із розповсюджених способів оздоблення є тиснення фольгою. Якісне тиснення фольгою повинно мати такі характеристики: чітке відтворення контурів, повне заповнення товстих ліній та плашок. Дефекти при тисненні фольгою найчастіше пов'язані з неправильно встановленим температурним режимом чи занадто високим тиском. Важливо також обрати якісний матеріал для тиснення (фольгу) та для виготовлення штампів.

Якість тиснення контролюється за двома параметрами: якість відтворення тонких ліній та коефіцієнтом

заповнення плашки. Тест-кліше розроблене для фольги SCFoils (компанія SCGROUP, Канада) містить поле відтворення плашки, яке може мати змінну площу від одного до шести дюймів та додаткове поле для оцінювання чіткості відтворення кутів.

Недопустимими для якісної продукції вважаються недоліки, які видимі неозброєним оком, і в такий спосіб погіршують зовнішній вигляд зображення. На рис. наведено приклад дефекту — виникнення тріщини на поверхні фольги.



Дефект оздоблення

УДК 655.366:621.375.826(045)

© **Віталій Бабич**, магістр, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: Ю. О. Шостачук, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського



РОЗРІЗУВАННЯ ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛАЗЕРНОЇ ТЕХНІКИ

Increasing the requirements for the quality and accuracy of processing paper products, the emergence of new materials, the need for high efficiency prompts to find new ways to process materials, one of which may be used for certain operations of laser devices.

Розвиток сучасного поліграфічного ринку вимагає підвищення якості та швидкості обробки друкованої продукції, яка характеризується широкою різноманітністю та призначенням. Ефективність виробництва залежить від можливості удосконалення існуючих варіантів обробки, а також від наявності нових способів розрізування матеріалів з покращеними технічними