

**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



накладів, хоча й існують певні обмеження у стійкості зображень, що обумовлюють вимоги догляду за готовою продукцією.

Вибір виду й способу друку визначається багатьма конкретними факторами: видом продукції, терміном її виготовлення, вимогами до рівня якості, економічними показниками.

Зростання попиту на рекламно-сувенірну продукцію з кожним роком та поява нових матеріалів з нестандартними поверхнями, які мають певну фактуру, колір та геометрію, спонукають до якісного задрукування такої продукції та вибору оптимального способу друку.

На сьогодні, особливо актуальним є питання у забезпеченні ідентичності кольору на різних тонованих та невосотувальних поверхнях. У трафаретному друці ця проблема менш актуальна за рахунок товщини фарбового шару, який наноситься на поверхню. У тампонному друці така проблема є вагомою через відсутність чітких інструкцій й технологічних рекомендацій, особливо при відтворенні піктограм зображень, все більш затребуваних на ринку рекламної продукції. Тому актуальним є розроблення практичних рекомендацій щодо ідентичного відтворення зображень на поверхнях, що мають різний колір та фактуру.



УДК 655.527(073)

© **Марія Колесова**, магістрантка, БГТУ, г. Минск, Республіка Беларусь, 2019 г.

Научный руководитель: Д. М. Медяк, к.т.н., доцент, БГТУ

РАЗРАБОТКА ЗАЩИТНОГО КОМПЛЕКСА С ДОСТАТОЧНЫМ ИНДЕКСОМ ЗАЩИЩЕННОСТИ

Falsification of printed products appeared for a long time and remains quite relevant in our time. The purpose of the work is to identify protective complexes for valuable printing

products that would ensure the implementation of a sufficient security index with a minimum increase in the cost of the product.

В работе разрабатывается достаточный защитный комплекс для ценной полиграфической продукции, где достаточный индекс защищенности составляет 40 баллов и комплекс включает в себя одну или более защит из каждого технологического ряда и может быть проконтролирован всеми способами контроля. Для создания достаточного защитного комплекса строилась математическая модель линейного программирования. Целевая функция описывает удорожание полиграфической продукции и стремится к минимуму. На задачу накладывается ряд ограничений сверху и снизу. В итоге получено одно нецелочисленное и 14 целочисленных решений с минимальным удорожанием (345 %). Анализируя разработанные комплексы, можно отметить, что минимальное удорожание достигается при использовании определенного набора защитных технологий в различных сочетаниях, при этом комплексы включают следующие защиты: УФ красители, окисляющие краски, микрографика, тангирные сетки, химический Void, локальная химическая защита, ирисовая печать, бумага с 2-уровневым водяным знаком, нумерация с контрольным разрядом. Обязательно надо учитывать, что защитный комплекс получен исключительно математическим методом и подлежит анализу с технологической и практической точек зрения. Разработанные комплексы можно использовать при создании защитных комплексов для ценной полиграфической продукции как основу, так и в готовом виде, учитывая особенности материала, назначение использования продукции, технологические возможности защитных технологий.

