

**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 МВППГ 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 спрощен-
ням та синергією різноманітних технологічних рішень,
активізує всі сфери людської діяльності та розширює
можливості подальшого прогресу суспільства.

Програма 19-ої міжнародної науково-технічної кон-
ференції студентів і аспірантів «Друкарство молоде»
традиційно присвячена висвітленню сучасних тенденцій
розвою видавничо-поліграфічної галузі: поліграфічних
медіа- та цифрових технологій репродукування друко-
ваних та електронних мультимедійних видань, матеріа-
лознавства, менеджменту у видавничо-поліграфічній га-
лузі, 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 Всеукраїнсь-
кого конкурсу студентських наукових робіт зі спеціаль-
ності 186 Видавництво та поліграфія.

На нашому форумі заплановано виступи понад 120
доповідачів із різних вишів та наукових шкіл, що сприя-
тиме 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 при-
четні до видавничо-поліграфічної галузі, щиро вітаємо
вас на нашій 19-й міжнародній науково-технічній кон-
ференції 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



На етапі нанесення клею можливо керувати вибірко-вим процесом склеювання, а після нанесення клею аркуші картону приклеюються один до одного для досягнення потрібної кількості сторінок. У разі непередбачених зупинок машини, клей не виділяється. Для надання міцності виданню може бути доданий етап вставки картонних сторінок. Кожен етап забезпечує високу точність сполучення сторінок й зберігає матеріал ідеально рівним.

004.928

© **Кирило Русаков**, студент 4-го курсу, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: І. Б. Чеботарьова, доцент, ХНУРЕ



СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРИВАЛОЇ СТІЙКОСТІ КОЛЬОРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ ШИРОКОФОРМАТНОГО ДРУКУ

Large format printing is a relatively new technology, which was developed only in the XXI century. But today, without it, it is simply impossible to imagine outdoor advertising. Because this technology allows you to print full-color advertising information for billboards.

Широкоформатний друк — відносно молода сфера поліграфії, але його якість та широкі можливості для застосування забезпечують використання цього виду друку для будь-яких рекламних носіїв, у тому числі для виготовлення транзитної та зовнішньої реклами.

Існує два способи забезпечення тривалої стійкості багатокольорових зображень й текстів під відкритим небом. Перший — це друк на традиційних матеріалах (папір, плівка) з ламінуванням. Метод дозволяє досягти ідеальної якості при довгому терміні використання продукції, але він використовується рідше, ніж інший спосіб через різницю в ціні.

Більш дешевий й практичний спосіб — це широкоформатний друк водостійкими фарбами на банерній тканині або сітці. При цьому неминуче знижується роздільна здатність зображень та якість кольору. Однак на вуличну рекламу зазвичай дивляться здалеку — як мінімум з відстані в кілька метрів. І в цьому випадку роздільної здатності в 360 dpi цілком достатньо.

Однією з переваг широкоформатного друку є можливість друкування зображень шириною до 3 метрів й будь-якою довжиною. Це дозволяє без труднощів виготовляти банери найпоширенішого формату — 3x6 м, а також пресволи та рекламні носії інших стандартних або незвичайних розмірів та форм.

УДК 655.3.026.25

© **Анастасія Губій**, студентка 4-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: К. І. Золотухіна, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського



УЗАГАЛЬНЕНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ СПОЖИВЧОГО ПАКОВАННЯ

It was investigated and schemed technological process of production of packing. As a result of the analysis of separate technological operations and processes at various stages of preparation of cardboard packing was made.

Споживче картонне пакування за своїми характеристиками є основною одиницею при реалізації операцій купівлі-продажу в роздрібній торгівлі, а його собівартість обов'язково впливає на формування вартості продукції, що продається разом з ним. Нині пакування виконує безліч функцій, проте основними залишаються — захист товару від пошкодження й забезпечення зручності при його транспортуванні. Визначення раціонального технологічного процесу виготовлення пакування є

важливим аспектом, оскільки конструкція пакування повинна гарантувати його ефективне виробництво, можливість автоматизувати процес, зручність та надійність транспортування продукції, екологічність та можливість переробки пакування в промислових умовах. Процес виробництва являє собою сукупність виконуваних у визначеній послідовності найбільш поширених у пакувальному виробництві технологічних операцій. У результаті аналізу окремих технологічних операцій та процесів на різних стадіях підготовки картонного пакування було складено загальну технологічну схему його виготовлення, що представлена на рисунку.

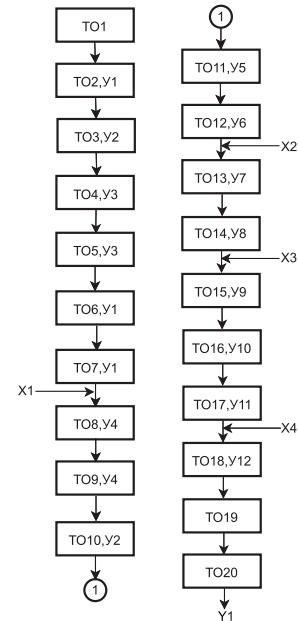
Пояснення до рис.: X1 — задруковуваний матеріал для виготовлення пробного зразка, рідкі чорнила; X2 — формні пластини; X3 — картон, фарби для офсетного аркушевого друку; концентрат зволожувального розчину; гумовотканинні полотна, противідбруднювальний порошок, очищувальні засоби; X4 — клейова стрічка.

Y1 — готовий наклад пакування.

TO1 — розробка концепції товару; TO2 — створення структурного дизайну, Y1 — системний блок, монітор (ПК), програма Heidelberg Package Designer; TO3 — пошук графічної інформації, Y2 — ПК; TO4 — обробка графічної інформації, Y3 — ПК, Adobe Photoshop CC; TO5 — створення графічного дизайну; TO6 — суміщення графічного й структурного дизайну; TO7 — створення розкладки пакування; TO8 — виготовлення пробного зразка, Y4 — принтер; TO9 — кольоропроба зразка пакування; TO10 — коригування в разі необхідності за кольором та композицією; TO11 — кольороподіл та растрування, Y5 — растровий процесор; TO12 — виготовлення штанцформи, Y6 — комплекс обладнання для виготовлення штанцформ; TO13 — виготовлення друкарських форм, Y7 — СТР пристрій; TO14 — контроль якості друкарських форм, Y8 — товщиномір, проглядовий стіл з верхнім підсвічуванням, шкали оперативного контролю, денситометр, мікроскоп, спектрофотометр; TO15 — друк тиражу пако-



вання, Y9 — аркушева друкарська машина; TO16 — контроль якості віддрукованого тиражу, Y10 — денситометр; спектрофотометр; TO17 — висікання, бігування та перфорація, Y11 — автоматичний висікальний прес; TO18 — фальцювання та склеювання, Y12 — фальцювально-склеювальна лінія; TO19 — заключні операції; TO20 — палетизація.



Узагальнений технологічний процес виготовлення споживчого пакування