

**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**



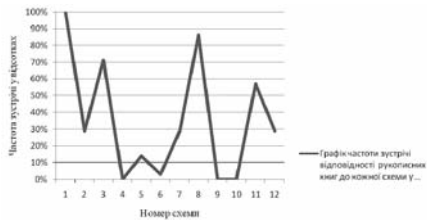


Рис. 2. Діаграма частоти зустрічі відповідності рукописних книг до кожної схеми у %

Встановлено, що найбільша кількість рукописних книг відповідає схемі ідеальних пропорцій середньовічного рукопису, з пропорцією сторінки 2:3, та співвідношенням полів 1:1:2:3.



УДК 655.26; 004.92

© **Алена Кузьма**, магістрантка, БГТУ, г. Минск, Республіка Беларусь, 2019 г.

Науковий керівник: С. В. Сипайло, к.т.н., доцент, БГТУ

### АЛГОРИТМИЗАЦІЯ СИНТЕЗА ВЕКТОРНИХ ДЕКОРАТИВНИХ УЗОРІВ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ПЕЧАТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

*In the framework of solving the problem of computer image synthesis, an analysis was conducted, the result of which was the systematization and typification of decorative images according to key features, and algorithms for the synthesis of vector decorative patterns for the design of printed products were developed.*

Процесс создания декоративных узоров стандартными инструментами графических редакторов достаточно трудоемок, т. к. требует от дизайнера большого количества ручных действий. При этом такие изобра-

жения поддаются формализованному описанию, что создает предпосылки для автоматизации процесса — создания декоративных узоров в компьютерных системах.

Для решения задачи синтеза была проведена систематизация и типизация декоративных изображений по ключевым признакам, выделены типовые формы базовых элементов и характерные типы симметрических преобразований. Кроме того, для каждого типа преобразований определен перечень количественных и качественных параметров, с помощью которых можно точно охарактеризовать цепочку преобразований, необходимых для создания симметричной фигуры. Для формирования составных декоративных узоров выделены устойчивые сочетания простых элементов с определенным расположением относительно друг друга и задан перечень количественных параметров. Более сложные по форме и составу орнаментальные узоры можно получить путем комбинирования композиционных наборов типовых элементов и выполнения новых циклов симметрических преобразований.

На основе проведенного анализа декоративных узоров как совокупности симметричных структур, образованных типовыми графическими элементами, разработаны алгоритмы синтеза векторных изображений. Эти алгоритмы можно реализовать программно на языке VBA в графическом редакторе CorelDRAW.



УДК 655.3.022.11

© **Ольга Пашковська**, магістрантка, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: Т. Г. Осипова, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

### АНГЛО-ІРЛАНДСЬКІ МАНУСКРИПТИ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ

*This study provides an analysis of the composition of manuscripts and the search for the most common arrangement of a text block in the format of the English-Irish Manuscripts of the Middle Ages.*

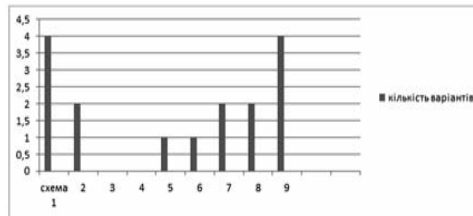
Англо-ірландська книга середньовіччя — самобутній приклад ранніх манускриптів на території Ірландії та англосаксонських королівств в VI–IX ст. н.е., якому властиво використання своєрідного орнаментального стилю в книжковій мініатюрі, характерною особливістю якого є геометризм та лінійно-площинне трактування форм, що поширилися й на зображення людини.

До виготовлення та ілюстрування книг у англійських та ірландських монастирях ставилися з ретельністю — для художників й каліграфів, які працювали над рукописами, йшлося зовсім не про передачу знеособленої інформації та навіть не стільки про трансляцію божественного логосу, скільки про магічне значення.

Метою цього дослідження є аналіз композиції розворотів рукописів та пошук найбільш поширеної схеми розміщення текстового блоку в форматі.

У рамках дослідження за рахунок використання схем Яна Чихольда, в прикладах ранніх манускриптів Англії та Ірландії визначали композиційну побудову, яку було застосовано в цей період. Результати дослідження візуалізовано у вигляді діаграми (рис.).

Посилаючись на дослідження англо-ірландських манускриптів та використання в них схем розміщення текстових шпальт, можна зробити висновки, що найпоширеніші серед використаних схем були схема з про-



Діаграма з поширеністю використання схем у англо-ірландських манускриптах

порціями сторінки 2:3 та співвідношенням полів 1:1:2:3 (класичне співвідношення для середньовічних рукописів) та схема з пропорціями листа 3:4 (in quarto).

УДК 655.3.022.11

© **Олександра Забеліна**, магістрантка, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2019 р.

Науковий керівник: Т. Г. Осипова, к.т.н., доцент, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

### АРХІТЕКТОНІКА РУКОПИСНОЇ КНИГИ ЧАСІВ КИЇВСЬКОЇ РУСИ

*In the handwritten book of the times of Kyivan Rus, the initials, screensavers, two-column letters, finishes, thumb-nails, illustrations used as architectural elements, and their location has a logical subordination and provides the publication with unity and integrity.*



Поява рукописних книг на теренах України датуються X ст. й стала одним з наслідків хрещення Київської Русі. Рукописні книги писалися або переписувалися церковнослов'янською та літературно-писемною старослов'янською мовами, також частими були переклади з давніх мов. Найбільш відомими з тогочасних рукописних книг є Ізборник 1073 р. та Ізборник 1076 р. київського князя Святослава Ярославича, перший звід юридичних норм — «Руська Правда», перекладні твори, нотні кріюкові рукописні книги. Найдавніша — Христинопільський Апостол. Тогочасні книги писалися книжною мовою глаголицею або кирилицею на пергаменті та з початку XV ст. на українських землях у виготовленні книг почав набувати поширення папір. Впродовж усього періоду творення української рукописної книги сталося кілька змін рукописних шрифтів: устав (до поч. XIV ст.), півустав (XIV–XVIII ст.), скоропис (XVI–XVIII ст.) та в'язь (для заголовків). Остання відіграла ще й мистецькі функції.