

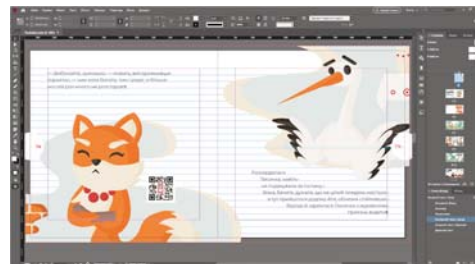
проектів є актуальною, адже друкований виріб з елементами доповненої реальності сприятиме значній зацікавленості читачів у книжкових виробках, ефективнішому засвоєнню інформації, захоочуватиме до читання.

В Україні технологія доповненої реальності не надто широко розвинена, а її впровадження викликає низку проблем, до яких українські видавництва, здебільшого, не готові. Зважаючи на це, українські видавці практикують альтернативний варіант технології доповненої реальності — технологію QR-кодів.

Метою роботи є розробка дитячого видання з елементами доповненої реальності.

Вивчивши питання актуальності та перспектив розвитку AR-технології у поліграфії та здійснивши аналіз ринку видань з елементами доповненої реальності, було прийнято рішення створити проект «KazkaMu», який передбачає розробку дитячого видання українських народних казок з впровадження технологій доповненої реальності та QR-кодів для забезпечення відтворення у користувачів додаткового медіаконтенту.

Методика виконання наукової роботи полягала у фіксованій сукупності практичних дій, які б призвели до потрібного результату — розробленого дитячого видання з елементами доповненої реальності. Вона включала в себе такі етапи роботи: розробка елементів фірмового стилю — логотипу у двох форматах, фірмових кольорів та шрифтів проекту; підбір та обробка текстової інформації, створення ілюстративного матеріалу та розробка анімації для кожного розвороту видання; виготовлення оригінал-макету та друк дитячої книги обсягом 36 сторінок відповідно до всіх технічних вимог до дитячої продукції всіх вікових категорій; здійснення порівняльного аналізу двох технологій відтворення додаткового мультимедійного контенту — технології доповненої реальності та технології QR-кодів; генерування та налаштування QR-кодів, які надають доступ до додаткового мультимедійного контенту, відповідно до кожного розвороту видання; розробка мобільного додатку з доповненою реальністю для мобільних пристроїв на базі ОС Android версії 8.0 і вище (рис.).



Розробка розворотів дитячого видання українських народних казок

Таким чином, дитяча книга, мобільний додаток з доповненою реальністю та згенеровані на сторінках видання QR-коди разом формують єдине ціле — проект «KazkaMu». Книга може використовуватись цілком автономно і незалежно від технологій відтворення додаткового медіаконтенту, однак, саме використання останнього дає змогу доповнити видання додатковим змістом, з яким воно стає візуально більш цілісним та завершеним.



УДК 655.3.021.3

© **Борис Буркевич**, магістрант, УДХТУ, м. Дніпро, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: О. С. Свердліковська, д-р хім. наук, проф., УДХТУ

ТИПОГРАФСЬКІ ФАРБИ З УЛЬТРАФІОЛЕТОВИМ ЗАКРІПЛЕННЯМ

An improved composition of printing ink with ultraviolet fixing with improved characteristics has been developed.

За останні 10 років на міжнародному ринку лакофарбової продукції, особливу увагу зайняли фарби з ультрафіолетовим (УФ) закріпленням. Велика кількість поліграфічних виробників почали використовувати даний тип фарб, адже з ними виробнича потужність зростає в декілька разів. У багатьох країнах Європи, США та Канади їх використовують як основні вже більше 15 років, вони отримали велику популярність завдяки своїй практичності та можливості оптимізації виробництва поліграфічної продукції.

Провідні виробники поліграфічних фарб, такі як Sun Chemical, SICPA, Toyo Ink, Mikro Inks, Sakata INX, Frimpeks давно займаються їх виробництвом, але вітчизняні виробники лише починають розробки ультимативних рішень в цій сфері. Завдяки високому статусу українського виробника на міжнародному рівні, ці фарби також будуть мати високу популярність серед покупців.

Актуальним питанням є вирішення проблем пошуку виробників сировини та сумісності її з іншими складовими фарб. Також не менш важливим є розробка таких рецептур лакофарбових матеріалів з УФ-закріпленням, які не будуть поступатися в якості та мати меншу вартість порівняно з іншими виробниками.

Метою роботи є розробка удосконаленого складу типографської фарби з УФ-закріпленням з покращеними характеристиками.

Об'єктом дослідження обрано фарбу з УФ-закріпленням для офсетного і флексографічного методів друку NewV CRS (Huber Group). Виготовлення зразку УФ-фарби було здійснено за базовою технологією у лабораторному бісерному млині.

Практичне значення роботи: розроблено принципово новий склад фарби УФ-закріплення (пігмент ультрамарин, пігмент жовтий залізоокисний неорганічний, фосфат калію, Irgacure 369, Sericol ZE808, епоксіакрилатна смола, Sericol ZE817, фоточутливий ароматичний амін, Tricolor UV-P, оксид цинку); досліджено оптичні, фізико-механічні та реологічні властивості фарби нового складу; проведено порівняльний аналіз експлуатаційних властивостей нової фарби і прототипу.



Таким чином, встановлено, що нова типографська фарба УФ-закріплення має найкращі показники глянцею, оптичної густини, лугостійкості, твердості та покривної здатності. Крім того, покривна здатність, в'язкість, теплостійкість, адгезія та показник дисперсності нових типографських фарб УФ-закріплення на рівні з відповідними показниками фарби-прототипу, що знаходяться у встановленому нормами діапазоні. Однак є і недоліки: кислотостійкість нової типографської фарби УФ-закріплення поступається значенням інших зразків.

Метою майбутніх досліджень є покращення рівня кислотостійкості нових типографських фарб УФ-закріплення запропонованого складу для досягнення більш високих показників їх експлуатаційних властивостей.

УДК 004.054

© **Віталій Воробей**, магістр, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: Я. В. Зоренко, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського



СТУДІЯ ВЕБ-ДИЗАЙНУ З ДОСЛІДЖЕННЯМ ПРОЦЕСУ ПРОЕКТУВАННЯ КОНТЕНТУ

An analytical review of research related to the preparation of content for web resources. An algorithm for selecting the optimal parameters of content preparation and a general list of recommendations for its creation is proposed.

Сучасні технології дозволяють створювати сайти достатньо легко, тому з'являється бажання негайно почати втілювати неясну, інтуїтивну візуалізацію без попереднього ескізу. Вебдизайн є одним з етапів створення вебресурсів, головна мета якого полягає в проектуванні інтерфейсу для користувачів. Важливою частиною є робота з контентом, тому що, без відповідної підготовки,