

## ЗМІСТ

|  | Стор. |
|--|-------|
| <b>Киричок П.</b> Шановні колеги!.....   | 3     |
| <b>Педагогіка професійної освіти.<br/>Атестація наукових педагогічних кадрів</b>   |       |
| <b>Киричок П. О., Трищук О. В., Фіголь Н. М.</b> Акредитація в НТУУ «КПІ» підготовки магістрів за спеціальністю 8.03030301 «Видавнича справа та редагування».....  | 4     |
| В статті речь идет о возможности подготовки магистров специальности 8.03030301 «Издательское дело и редактирование» в НТУУ «КПИ» для обеспечения издательско-полиграфической и других отраслей специалистами высокого уровня этой специальности, что вызвано запросами времени.  |       |
| <b>Технологічні процеси</b>  |       |
| <b>Киричок Т. Ю., Мережинська А. М., Гуца О. В.</b> Тактильна дискримінація паперових банкнот після лакування вододисперсним лаком.....  | 13    |
| В исследовании с помощью методики, основанной на 3-альтернативной процедуре отбора «одного из...», проведено тактильную дискриминацию поверхности банкнот, лакированных вододисперсным лаком с добавлением наноразмерных частиц серебра в качестве бактерицидного агента   |       |
| <b>Зоренко Я. В., Сак Д. О.</b> Параметри відеосистеми КВС для процесу калібрування.....   | 21    |
| Определен характер влияния основных параметров видеосистемы КИС на качество воспроизведения цвета тоновых оригиналов. Установлен оптимальный период проведения калибровки для конкретного класса мониторов с обеспечением стабильного цветовоспроизведения. Предложен перечень рекомендаций для стабилизации процесса калибровки |       |
| <b>Морфлюк В. Ф., Карпенко І. С.</b> Дослідження моделей процесів стабілізації параметрів суміщення фарб у аркушепередавальних системах.....   | 30    |
| В статті дослідовані моделі процесів стабілізації параметрів суміщення фарб в листових друкарських машинах з використанням цифрових засобів управління виконавчими механізмами листопередаючих систем в реальному масштабі часу для забезпечення певного якості друкованої продукції   |       |

|  |    |
|--|----|
| <b>Несхозієвський А. В.</b> Управління якістю вибіркового лакування на основі зміни параметрів пластин.....  | 37 |
| <p>В статье рассматривается вопрос целенаправленного управления качеством выборочного лакирования с помощью изменения параметров лакировальных пластин, режимов лакирования и типов лаков. Предложены новые методики повышения качества выборочного лакирования и пути решения проблем, возникающих во время этого процесса. Проанализированы различные типы декельных материалов и сделаны обобщения, позволяющие управлять процессом в режиме in-line</p>  |    |
| <b>Ратушняк Ю. В.</b> Структура інформаційної технології проектування електронних видань для планшетних комп'ютерів.....   | 49 |
| <p>Разработка моделей, методов и программного обеспечения для автоматизации процесса проектирования электронных изданий для планшетных компьютеров является актуальной задачей. Осуществлена декомпозиция (блока А5) второго и (блока А53) третьего уровня контекстной диаграммы функциональной модели IDEF0 процесса проектирования электронных изданий для планшетных компьютеров. Подробно рассмотрены функции (обозначены блоками) и объекты (обозначены стрелками) диаграмм декомпозиции. Разработана структура информационной технологии проектирования электронных изданий для планшетных компьютеров. Структура показывает внутреннюю организацию, взаимосвязи компонентов системы. Предложенная информационная технология состоит из иерархически упорядоченных компонентов, а именно: процесса (А0), подпроцессов (А1 А6), операций (А51 А55) и действий (А531 А534)</p> |    |
| <b>Чуркін В. В.</b> Цифрове визначення параметрів взаємодії друкарського паперу з фарбами.....   | 62 |
| <p>Разработана структура системы для автоматизации измерения и определения статической обменной емкости с применением программно-аппаратных средств с проблемной ориентацией</p>   |    |

## Машини і автоматизовані комплекси

- Віцюк Ю. Ю., Роїк Т. А., Киричок П. О., Гавриш А. П.**  
Аналіз температурного поля при динамічному ударі абразивного зерна в процесі шліфування композитних деталей тертя друкарських машин..... 70
- В статье приведены результаты теоретических исследований динамического упрочнения и параметров наклепа в тонких поверхностных слоях композитных деталей трения для печатных машин, изготовленных из новых износостойких композитных материалов на основе отходов инструментальных сталей и обработанных методом тонкого абразивного шлифования
- Паламар О. О., Слобода Т. В., Кандяк Н. М.** Експериментальні дослідження зусиль виготовлення контурів розгортки картонних пакувань методом ножичного різання..... 82
- Проведены экспериментальные исследования способа изготовления картонных разверток методом ножичной резки. По результатам экспериментов обосновано уменьшение технологических усилий благодаря возникновению разрушительных напряжений среза, которые на порядок меньше напряжений сжатия, возникающих при высечке. Разработаны рекомендации по выбору зазора между ножами в зависимости от толщины картона при условии минимизации линейных усилий и обеспечения необходимого качества изготовления контура картонной развертки

## Поліграфічні матеріали

- Хохлова Р. А., Вальков Є. С.** Властивості природних плівкотвірних речовин для виготовлення лаків та фарб, що біорозкладаються..... 89
- Проведено исследование характеристик природных возобновляемых пленкообразующих веществ как основы для разработки отечественных флексографских печатных красок и лаков, способных к биоразложению в естественных условиях
- Сарапулова О. О.** Вплив параметрів друкарської форми на люмінесцентні характеристики нанофотонних друкованих покриттів..... 97
- В статье исследовано влияние параметров печатной формы трафаретного и тампонного

способов печати на особенности полиграфического нанесения покрытий с нанофотонными компонентами и на показатели фотолюминесценции полученных печатных покрытий. Определено, как с помощью изменения параметров технологического процесса возможно управлять фотолюминесцентными свойствами печатных нанофотонных элементов

## TABLE OF CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| <b>Kyrychok P.</b> Dear colleagues!.....   | 3  |
| <b>Pedagogics of vocational training.<br/>Certification of scientific pedagogical staff</b>  |    |
| <b>Kyrychok P. O., Trishchuk O. V., Fihol N. M.</b> Accreditation in NTUU «KPI» of training of master's degrees of speciality 8.03030301 «Publishing business and editing».....<br>The article touches the possibility of preparation of master's degrees of speciality 8.03030301 «Publishing business and editing» in NTUU «KPI» for providing of printing-publishing and other industries by the specialists of high level of this speciality, that called by the queries of market | 4  |
| <b>Technological processes</b>   |    |
| <b>Kyrychok T. Iu., Merezhynska A. M., Hushcha O. V.</b> Tactile discrimination of paper banknotes after water-based varnishing.....<br>The article is dedicated to the investigation of tactile discrimination of paper banknotes according to the 3-alternative forced-choice procedure  | 13 |
| <b>Zorenko Ya. V., Sak D. O.</b> Parameters of DTP's video display for color calibration.....<br>The character of the influence of the DTP's video displays basic modes on the quality of the tone originals were considered. The optimal duration of the calibration for a particular class of monitors to ensure a stable color reproduction was determined. The list of recommendations for stabilization at soft proofing process was proposed                                     | 21 |
| <b>Morfliuk V. F., Karpenko I. S.</b> Research models of the processes stabilization the parameters of process register the colors in sheet transfer system.....<br>The article investigates the models of processes parameters stabilization colors registers in sheet-fed presses with digital controls actuators sheet transfer systems in real time to providing a certain quality of printed products   | 30 |
| <b>Neskhoziievskiy A. V.</b> Quality management of selective varnishing on the plates parameter's changes basis...<br>A question of stable quality management in selective varnishing with varying of varnishing plates' parameters, working conditions and types of varnishes is considered. New methods of increasing  | 37 |

the selective varnishing are offered, as well as troubleshooting during the printing process. Different types of plate cylinder's packaging are analyzed. The conclusions which allow the control of process in in-line mode are made

- Ratushniak Iu. V.** Information technology structure of designing the electronic editions for tablet computers..... 49  
 The development of models, methods and software to automate the process of designing the electronic editions for tablet computers is an important task. The second (box A5) and third (box A53) level decomposition of functional IDEF0 model context diagram of designing the electronic editions for tablet computers has been done. The functions (boxes) and objects (arrows) of decomposition diagrams have been considered. The information technology structure of designing the electronic editions for tablet computers has been developed. The structure shows the internal organization and relations of the system components. Information technology consists of hierarchically ordered components: process (A0), subprocesses (A1 A6), operations (A51 A55) and actions (A531 A534)
- Churkin V. V.** Digital definition of interaction's parameters of printed paper with inks..... 62  
 The structure of the system is developed for automation of measuring and determination of the static exchange capacity with the use of software and hardware with a problem orientation

**Machines and automatically complexes**

- Vitsiuk Iu. Iu., Roik T. A., Kyrychok P. O., Havrysh A. P.** Analyze of the temperature fields at dynamical knock of the abrasive grinding in the grinding processes of the friction pieces for printing machines..... 70  
 In the article the theoretical researches of dynamical temperatures influence on the such quality parameters of surfaces like cold-work strengthening in the thin layers composite friction pieces for printing machines, which were manufactured from new wear-resistance composite materials on the base of instrumental steels wastes and finished by fine abrasive grinding methods have been presented
- Palamar O. O., Sloboda T. V., Kandiak N. M.** The experimental research efforts of cardboard sweep share design during knife cutting process..... 82

Conduct experimental research of cardboard sweep share design during knife cutting process. The experimental results justified the reduction of technological efforts caused by destructive shear tension which is less than compressive tension arising from the die-cutting. The advice concerning the choice of blades gap width depending on the cardboard thickness in terms of minimal linear efforts have been offered to ensure the necessary quality of cardboard sweep share design

### Printing materials

|  |    |
|--|----|
| <b>Khokhlova R. A., Valkov Ie. S.</b> Properties of natural binding agents for production of printing inks and varnishes, which are capable of biodegradation.....   | 89 |
| The investigation of the characteristics of natural renewable binding agents as a basis for developing flexographic printing inks and varnishes, which are capable of biodegradation under natural conditions  |    |
| <b>Sarapulova O. O.</b> The influence of the parameters of a printing plate on the luminescent properties of nanophotonic printed coverings.....   | 97 |
| In this paper there is investigated the influence of parameters of a printing plate for screen and pad printing on features of printed application of coatings with nanophotonic components and on parameters of the photoluminescence of obtained printed coverings. There is detected how by changing the parameters of the technological process it is possible to control the photoluminescent properties of printed nanophotonic elements |    |