

## ЗМІСТ

	Стор.
<b>Киричок П.</b> Шановні колеги!.....	3
<b>Педагогіка професійної освіти. Атестація наукових педагогічних кадрів</b>	
<b>Лабецька М. Т., Лазаренко Е. Т., Мельников О. В.</b> Аналіз тематики дисертаційних робіт, присвячених трафаретному друку, виконаних в Україні протягом 1969–2011 рр.....	4
Осуществлен анализ диссертационных работ, посвященных технологии формных и печатных процессов, а также материалам трафаретной печати	
<b>Технологічні процеси</b>	
<b>Киричок Т. Ю.</b> Класифікація пошкоджень банкнот в обігу.....	11
В работе на основе анализа процессов, происходящих во время пребывания банкнот в обороте, а также факторов износа банкнот разработана классификация поврежденных банкнот в результате износа. В качестве классификационных признаков выделены причины износа (по виду энергетического воздействия), систематичность и критичность поврежденных, способ выявления (визуальный или аппаратный), локализацию, объект контроля, последствия воздействия и признаки, подлежащие контролю	
<b>Скиба В. М.</b> Друкувальні властивості офсетних форм....	21
Проведено исследование влияния процесса печати на печатно-технические свойства элементов печатной формы монометаллических форм плоской офсетной печати с увлажнением	
<b>Морфлюк В. Ф., Чуркін В. В.</b> Статистичне визначення параметрів зволожувальних розчинів при друкуванні гібридними фарбами.....	27
Разработана структура системы для автоматизации измерения	

	и статистического определения параметров увлажняющих растворов при печати гибридными красками с применением программно-аппаратных средств с проблемной ориентацией	
<b>Кушлик Б. Р.</b>	Аналіз поведінки водно-фарбової емульсії у процесі плоского офсетного друку зі зволоженням друкарських форм.....	34
	Показана модель поведения водно-красочной эмульсии в процессе печати плоским офсетным способом с применением специально разработанной тестовой шкалы	
<b>Кирилюк А. В., Зоренко О. В.</b>	Дослідження ламінування листівок.....	46
	Проанализированы технические и технологические аспекты отделочного процесса ламинирования. Разработаны классификация технологий производства открыток, алгоритм технологического процесса ламинирования открыток. Установлены оптимальные режимы ламинирования бумаг для открыток разной массы	
<b>Роїк Т. А., Лемешко Д. І.</b>	Вибір програмного забезпечення для комп'ютерних видавничих систем.....	57
	Сделан обзор источников, посвященных применению программного обеспечения для установки на персональные компьютеры, которые интегрированы в компьютерные издательские системы и предложены рекомендации по их эксплуатации	
<b>Морозов А. С.</b>	Особливості переробки металевих відходів і використаних поліграфічних матеріалів.....	61
	Исследуются особенности гаммы факторов, способствующих оптимизации процесса отходообразования	
<b>Гуменюк О. В.</b>	Високі технології поліграфії.....	68
	Отражено развитие высоких технологий прошлого и нынешнего времени, в частности усовершенствованием фотопроцессов, включая использование нанотехнологий в процесс	

	изготовления разного типа полиграфических материалов	
<b>Когут П. П.</b>	Дослідження впливу енергетичних параметрів паперу спеціального призначення на його стійкість до забруднення в обігу.....	72
	Целью работы было исследование механизма адгезии загрязняющих агентов на поверхности бумаги специального назначения. Исследование показало, что бумага с большей стойкостью к загрязнениям имеет более низкоэнергетическую поверхность	
<b>Стоцько Р. З.</b>	Особливості проектування системи незалежного енергозабезпечення.....	80
	В статье рассмотрены особенности формирования архитектуры современного энергонезависимого односемейного жилого дома, приведены примеры применения новейших энергопроизводящих установок в Японии и Германии, проанализирована роль энергообразующих технологий в проектировании помещений, применении соответствующих конструкций, а также влияние энергетического фактора на общую стилистику и снаряжение всей усадьбы, предложены основные принципы проектирования такого жилья	

### **Машини і автоматизовані комплекси**

<b>Іванко А. І., Кухарук Д. Г.</b>	Автоматизоване проектування пристрою для обробки корінця книжкового блока засобами SolidWorks.....	84
	В данной работе средствами автоматизированного проектирования SolidWorks создана анимация устройства для обработки корешка книжного блока. Создана математическая модель, которая позволяет анализировать кинематические и динамические характеристики устройства	

<b>Ловейкін В. С., Бортун В. А.</b> Оптимізація режиму пуску приводного механізму за критерієм середньоквадратичного відхилення прискорень.....	88
Приведен способ уменьшения колебаний элементов ленточных ковшовых элеваторов во время переходных процессов путем оптимизации режима пуска приводного механизма по критерию среднеквадратичного отклонения ускорений	
<b>Романенко В. В.</b> Автоматизована установка для високоякісної газолазерної різки металів для потреб поліграфічних виробництв.....	96
В данной работе на основе анализа возможных технологических схем газолазерной резки металлических материалов предложена автоматизированная установка такой обработки для нужд полиграфической промышленности, в которой оптимальное протекание процесса резки поддерживается за счет контроля положения струи выходящего из полости реза рабочего газа, что обеспечивает выполнение процесса резки с высоким качеством при максимально возможной производительности обработки	
<b>Ловейкін В. С., Човнюк Ю. В., Тисленко О. Б., Дитюк А. І.</b> Кінематично-силовий аналіз резонансних режимів коливань дебалансних вібраційних дозаторів сипких матеріалів.....	103
Приведены расчеты и кинематически-силовой анализ резонансных режимов колебаний дебалансных вибрационных дозаторов сыпучих материалов. Определены амплитуды колебаний рабочего органа дозатора в зависимости от основных физико-механических параметров процесса вибротранспортирования и геометрических (конструктивных) параметров дебаланса	

## Поліграфічні матеріали

- Савченко К. І., Величко О. М., Розум Т. В.**  
Дослідження властивостей друкарських фарб..... 108  
Исследовано реологические и физико-технические свойства красок, их оптические характеристики
- Хохлова Р. А., Кирильчук К. О.** Технологічні властивості сучасних клеїв для незшивного клейового скріплення..... 114  
Проведены экспериментальные исследования и комплексное оценивание свойств клеев, которые используются на отечественных предприятиях для клеевого бесшвейного скрепления. Разработан алгоритм усовершенствования технологии клеевого бесшвейного скрепления. Определены факторы, которые оказывают наибольшее влияние на качество клеевого бесшвейного скрепления

## Менеджмент виробництва

- Дем'яненко О. М.** Система фінансового контролінгу як елемент ефективно побудованої та реалізованої фінансової стратегії підприємства..... 122  
В статье рассматривается и исследуется значение эффективно построенной системы финансового контролинга для процесса разработки и реализации финансовой стратегии предприятия
- Шендерівська Л. П., Копайгора О. В.** Ризики інвестиційної діяльності..... 126  
Проанализированы направления государственной политики, которые повышают риск инвестиционной деятельности в издательско-полиграфической отрасли. Обоснованы факторы выбора основного технологического оборудования направленные на минимизацию рисков

## Видавнича справа та редагування

- Харлан А. П.** Редакційно-видавнича діяльність Михайла Грушевського..... 131
- Подаються сведения о деятельности Великого Украинца М. Грушевского в возрождении украинской нации. Прослежено этапы его творческого пути как историка, литератора, политика, издателя, который всю свою творческую жизнь неустанно трудился для развития украинской национальной науки, культуры, мужественно преодолевая многочисленные преграды. Содержится материал об основанных им авторитетных изданиях, которые достигли европейского уровня. Уделено внимание деятельности научного общества имени Т. Шевченка (НОШ), которое он возглавлял. Отмечена неоценимая роль Грушевского-редактора «Записок НОШ». Среди сотрудников этого издания названы имена известных украинцев. Приведены основные труды М. Грушевского, которые стали творческой лабораторией украинских исследователей и очень актуальны сегодня

## Наукові новини

- Киричок П.** Олена Михайлівна Величко..... 139

## TABLE OF CONTENTS

<b>Kyrychok P.</b> Dear colleagues!.....	3
--	---

### **Pedagogics of vocational training. Certification of scientific pedagogical staff**

<b>Labets'ka M. T., Lazarenko E. T., Mel'nykov O. V.</b> Analysis of subject of dissertation works, devoted the screen printing, executed in Ukraine during 1969–2011 yy.....	4
The analysis of dissertation works, devoted technology of plate and printing processes is carried out, and also to ma- terials of the screen printing	

### **Technological processes**

<b>Kyrychok T. Yu.</b> The classification of banknotes' defects during the circulation.....	11
The defects of banknotes because of deterioration were classified as result of analyzing the both processes occurring during the circulation of banknotes as well as factors of banknotes' deterioration. It was suggested to consider the reasons of deterioration (by type of impact energy which causes deterioration), systematic and critical defects, method of detection (visual or hardware, etc.), location, object for control, generalized type and features to be monitored as a basic classification features. The detailing of banknotes defects during deterioration was worked out to use it during the study of deterio- ration in order to optimize production processes and rational choice of materials for banknote production. The worked out classification of banknotes' defects gives the possibilities to systematize the infor- mation on banknotes defects and to take them into account during research	
<b>Skyba V. M.</b> Printing properties of offset forms.....	21
Was explored impact of the printing process on printing-technical properties of the printing and non-printing elements on the offset printing plates	

<b>Morflyuk V. F., Churkin V. V.</b> The statistical determination of parameters of moistening solutions at printing by hybrid inks.....	27
The article is devoted to the conception of construction of structure of the system for automation of processes of measuring and statistical determination of parameters of moistening solutions at printing by hybrid inks with the use of software and hardware with the problem orientation	
<b>Kushlyk B. R.</b> An analysis of ink-water emulsion behavior in the process of offset printing with moistening of printing forms.....	34
The model of ink-water emulsion behavior in the offset printing process is shown using a specially developed test form	
<b>Kyrylyuk A. V., Zorenko O. V.</b> Research of laminating of postals.....	46
The technical and technological aspects of finishing process of laminating are analysed. Classification of technologies of production of postals, algorithm of technological process of laminating of postals, is developed. The optimum modes of laminating of papers are set for the postals of different mass	
<b>Royik T. A., Lemeshko D. I.</b> Selecting computer software for publishing systems.....	57
It was carried out the review of sources on the application software to be installed to personal computers that are integrated in the computer publishing systems and proposed the recommendations of their exploitation	
<b>Morozov A. S.</b> Features of remaking metallic waste and used printing materials.....	61
Features of range factors favourable of the optimisation process waste-formation is determined	
<b>Gumeniuk O. V.</b> High printing technologies.....	68
High-Tech development is reflected for past and present time, namely by the improvement of photo processes due to introduction of nano-	



technologies in the process of making different type of materials for Graphic Arts

<b>Kogut P. P.</b> Research of special purpose paper energy parameters influence on its anti-soiling properties.....	72
<p>Paper surface energy parameters paper of the Arjo Wiggins, which have heightened stability to deterioration, were investigated. New banknotes of paper for real circulation also were investigated</p>	
<b>Stots'ko R. Z.</b> Features of planning of the system of independent energy power.....	80
<p>In article features of formation of architecture of a modern non-volatile one-family apartment house are considered, examples of application of the newest installations for energy manufacture in Japan and Germany are resulted, the role of technologies of formation of energy in designing of premises, application of corresponding designs, and also influence of the power factor on the general stylistics and equipment of all manor is analyzed, main principles of designing of such habitation are offered</p>	

### **Machines and automatically complexes**

<b>Ivanko A. I., Kukharuk D. G.</b> Automated designing of device for processing of binding edge with facilities of SolidWorks.....	84
<p>In this work with facilities of SolidWorks for automated design are created animation of device for processing of binding edge. A mathematical model is created, that allows to analyse kinematics and dynamic descriptions of device</p>	
<b>Loveykin V. S., Bortun V. A.</b> The conveyor start-up mode optimization by a driving mechanism of acceleration criterion.....	88

The way of the belt bucket elevators elements oscillations reduction, during transients by means of the driving mechanism start-up mode optimization by a root-mean-square deviation of acceleration criterion has been resulted

**Romanenko V. V.** The automated device for high-quality gas-assisted laser cutting of metals for the necessities of polygraphy productions..... 96

In this work on the basis of analysis of possible technological charts of the gas-assisted laser cutting of metallic materials the automated fluidizer of such treatment for the necessities of polygraphy industry is offered in which the optimum flowing of cutting process is supported due to control of position of stream of going out from a cavity of cut of working gas, that provides implementation of cutting process with high quality at the maximally possible productivity of treatment

**Loveikin V. S., Chovnyuk Yu. V., Tyslenko O. B., Dytyuk A. I.** Kinematic/power analysis of the resonant modes of vibrations for the debalanced oscillation metering devices of friable materials..... 103

The calculations and kinematic/power analysis of the resonant modes of vibrations for the debalanced oscillation metering devices of friable materials are proposed. Amplitudes of vibrations for working organ of metering device according to the basic physical and mechanical parameters of vibro-transporting are certain. Geometrical/structural parameters of debalanced are used in this procedure, as well

### Printing materials

**Savchenko K. I., Velychko O. M., Rozum T. V.** Research of properties of printing inks..... 108

The rheological and physic-technical properties of inks and they optical characteristics are investigated	
<b>Khokhlova R. A., Kyryl'chuk K. O.</b> Technological properties of modern adhesives for glue binding.....	114
The research and integrated assessment of the properties of adhesives used in domestic enterprises for glue binding were conducted. The algorithm of improved technology of glue binding. The most important factors affecting the quality of glue binding are identified	

### **Management of the production**

<b>Dem'yanenko O. M.</b> Financial controlling system as an element of the effectively built and realized financial strategy of enterprise.....	122
The importance of the effectively built system of financial controlling for development and realization of financial strategy of enterprise process is consider and probed in the article	
<b>Shenderivs'ka L. P., Kopaygora O. V.</b> Risks of investment activity.....	126
The basic reasons of unfavorable environment for realization of investments are investigated. The public policy is offered for account as factor of uncertainty. The directions of government policies that increase the risk of investment in publishing and printing industry are analyzed. The choice of main factors of process equipment to minimize risks is grounded	

### **Publishing and editing**

<b>Kharlan A. P.</b> Publishing and editorial activity of Mykhaylo Grushevs'kyi.....	131
The information about the activities of the Great Ukrainian Hrushevsky in the revival of the Ukrainian nation	

has been presented. The stages of his career as a historian, writer, politician, publisher, who all his creative life worked tirelessly for the development of Ukrainian national science, culture, courageously overcoming numerous obstacles, have been traced. The material about the authoritative edition introduced by him, which reached the European level, has been contained. Attention is paid to the activities of the Scientific Society of Taras Shevchenko (Shevchenko Scientific Society), which he headed. The invaluable role of Hrushevsky as the editor of «Notes of Shevchenko Scientific Society» has been noted. Among the employees of this publication the names of famous Ukrainian people have been called. The basic works by Hrushevsky, which became the creative laboratory of Ukrainian researchers and are very relevant today, have been cited

### **Scientific news**

<b>Kyrychok P.</b> Olena Mykhailivna Velychko.....	139
--	-----