

## ЗМІСТ

Стор.

**Киричок П.** Шановні колеги!..... 3

### Технологічні процеси

**Киричок П. О., Тріщук Р. Л.** Підвищення експлуатаційних властивостей деталей лінії для виготовлення інтегральних обкладинок з широким клапаном 4

В статье представлен аналитический обзор методов упрочнения цилиндрических металлических поверхностей деталей линии для изготовления интегральных обложек с широким клапаном. Особое внимание уделено анализу методов поверхностного пластического деформирования, к которым относятся вибрационная обработка (вибродинамическая, вибрационное накатывание, накатывание профильным роликом), выглаживание сверхтвердыми материалами, дорнование, раскатывание и обкатывание, дробеструйная обработка, электромеханическая пластическая обработка, чеканка

**Роїк Т. А., Омїк Т. М.** Аналіз властивостей легованих композитів для деталей тертя друкарських машин 20

В статье приведены результаты экспериментальных исследований влияния технологии изготовления на формирование структуры и свойств новых антифрикционных композитов на основе шлифовальных отходов высоколегированной стали 86Х6НФТ с добавками твердой смазки фторида кальция для узлов высокооборотной печатной техники. Отработаны технологические режимы регенерации металлических шлифовальных отходов, как ценного исходного сырья для изготовления качественных композиционных деталей трения. Определены параметры технологических операций изготовления антифрикционных материалов из шлифовальных отходов стали 86Х6НФТ с добавками  $\text{CaF}_2$

- Менжинська Н. В.** Технологічні аспекти друкування лінійних штрихових кодів термотрансферним способом друку 31

В статье рассмотрено технологические особенности печати штриховых кодов термотрансферным способом. Представлено рекомендации комбинаций цвета штрихов и цвета основы, на которую наносится штриховой код

### **Машини і автоматизовані комплекси**

- Ivanko A. I., Marchenko O. S.** Method of Sheet Material Trimming Without Using Counter-Knife 36

Целью данной работы является аналитическое определение возможности нового способа безмарзанной обрезки листового материала при его транспортировке в ротационной режущей секции. В работе рассмотрен пневматический модуль контрножа

### **Поліграфічні матеріали**

- Палюх О. О.** Дослідження клеючої здатності окремих видів клеїв для виготовлення книжкових оправ із палітурних матеріалів з різними технологічними властивостями 43

На примере проведенных исследований изготовления книжных переплётов выявлены необходимые для практического использования зависимости, возникающие при использовании отдельных видов клеев с различными технологическими свойствами и различных переплетных материалов, комплексно обеспечивающих изготовление упрощенных обложек по предварительно заданным основным характеристикам, соблюдение которых обеспечит высококачественный и конкурентоспособный вид книжного переплёта

- Морозов А. С.** Деякі структурні, економічні та екологічні аспекти переробки біорозкладальних полімерів 53
- Исследованы особенности переработки и утилизации полимерных упаковок и их влияние

на окружающую среду. Освещены современные способы и методы решения проблемы утилизации полимерных упаковок с учетом экономических и экологических аспектов и их дальнейшее развитие

### **Видавнича справа та редагування**

- Левчук О. М.** Актуальна прагматика редагування в медіа: базові аспекти завдань 63  
В контексте социокоммуникативных проблем информационно-смыслового противостояния выделены и охарактеризованы базовые аспекты задач в текущей практике редакторов СМК, актуализированные с началом российско-украинской неконвенциональной войны

### **Соціальні комунікації**

- Фіялка С. Б.** Відеоігри як інструмент пропаганди в умовах російсько-українського протистояння 79  
Исследованы пропагандистские мотивы в видеоиграх, построенных на сюжетах российско-украинского противостояния. В видеоиграх выявлены следующие методы пропаганды: многократное повторение определенной идеи, использование эмоциональных высказываний, демонизация противника, фальсификация истории, спекуляции на идеях патриотизма, навешивание ярлыков, культивирование стереотипов. При этом в играх навязываются нарративы антиукраинских СМИ, а также прослеживается применение двойных стандартов. В качестве источника пропаганды в видеоиграх по мотивам российско-украинского противостояния используются три направления убеждения: с помощью слов, образов и операций (геймплея). Чтобы избежать деструктивного пропагандистского воздействия видеоигр на украинскую общественность, нужно отслеживать их содержание: не искажают ли они геополитического положения Украины, не наносят ли ущерба имиджу государства. В то же время на государственном уровне нужно поощрять

создание игровых продуктов с заложенными в них национальными ценностями, наступательной исторической пропагандой	
<b>Фіголь Н. М.</b> Оцінка ефективності електронних навчальних видань	86
В статье охарактеризовано восприятие электронных учебных изданий студентами, выделены основные проблемы понимания таких изданий, изложены ожидания пользователей	
<b>Григорова З. В.</b> Нові медіа, соціальні медіа, соціальні мережі — ієрархія інформаційного простору	93
В статье рассмотрена суть и соотношение понятий «новые медиа», «социальные медиа», «социальные сети» и определена иерархия современного информационного пространства	

## TABLE OF CONTENTS

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

### Technological processes

<b>Kyrychok P. O., Trishchuk R. L.</b> Operational Properties Improving of Line Parts for the Production of Flexible Covers with a Wide Valve	4
An analytical review of the strengthening methods for cylindrical metal surfaces of line workpieces for flexible covers with a wide valve production is given in the article. The particular emphasis is paid to the analysis of surface plastic deformation methods. The methods of such kind include vibration processing (vibrodynamic rolling, vibration rolling, profile burnishing), burnishing by extrahard materials, mandrelling, rolling, shotblasting processing, electromechanical plastic processing, stamping	
<b>Roik T. A., Omik T. M.</b> Analysis of the Properties of High Alloyed Composites for Friction Parts of Printing Machines	20
The article reveals the features of the manufacturing technology's development and its effect on the composite antifriction materials' structure and properties based on high alloyed steel 86H6NFT grinding waste with solid lubricant CaF <sub>2</sub> additions for high rotational printing equipment. The technological operations for the metal grinding wastes regeneration were worked out, and valuable raw materials were used to produce high-quality composite friction parts. Parameters of technological operations for manufacturing antifriction materials from grinding waste steel 86X6HΦT with CaF <sub>2</sub> additives have been determined	
<b>Menzhynska N. V.</b> Technological Aspects of Printing of Linear Codes Using Thermotransfer Printing	31
The peculiar properties of technology for printing bar codes using the thermal transfer method is described in the article. It is also presented the recommendation for color combinations applying for strokes and bar code base	

## **Machines and automatically complexes**

- Ivanko A. I., Marchenko O. S.** Method of Sheet Material Trimming Without Using Counter-Knife 36  
The purpose of this work is to analytically determine the possibility of a new method without using counter-knife of sheet material during its transportation in a rotary cutting section. Consider the pneumatic module counter-knife

## **Printing materials**

- Paliukh O. O.** Investigation of Adhesive Capacity of Specific Types of Glues for the Book Covers Manufacturing Using Binding Materials with Different Technological Properties 43  
By the example of the research conducted in the area of production of book covers it was indicated the necessary for practical use relation having appeared within applying the certain types of adhesives possessing the different technological properties as well as variety of binding materials. The mentioned above materials provide comprehensive manufacturing the simplified covers according to the pre-set basic characteristics that will allow to achieve the high-quality and competitive type of book covering
- Morozov A. S.** Some of the Structural, Economic and Environmental Aspects of the Bioremically Polymers Processing 53  
The specific features of the recycling and utilization of plastic packing processes as well as their influences on an environment were investigated in the article. The modern methods and means to solve the problem of plastic packing taking into consideration the ecological and economic aspects and their future development were also described

## **Publisinging and editing**

- Levchuk O. M.** The Topical Pragmatic Issues of Editing in the Media: the Key Aspects for Identifying Targets 63  
The essential aspects of identifying targets for the current practice of the media editors having appeared to be topical within the beginning of the Russian-Ukrainian non-conventional

war were distinguished and characterized in the context of social communicative issues of informational and semantic confrontation

### **Social communication**

- Fialka S. B.** Video Games as a Propaganda Instrument in the Context of Russian-Ukraine Conflict 79  
The propaganda motives in video games based on plots of Ukrainian-Russian confrontation were explored. For researching we have selected video games available on Google Play dealing with the events occurred in Ukraine after the Revolution of Dignity somehow or other.  
In order to avoid the destructive propaganda impact of video games on the Ukrainian public, it is necessary to monitor their content: if they distort the geopolitical position of Ukraine or harm the image of our state. At the same time, at the state level, it is necessary to encourage the creation of gaming products based on national values, as well as on historical propaganda
- Fihol N. M.** Evaluation of Efficiency of Electronic Educational Editions 86  
In the article it is outlined the perception of electronic educational publications by students, distinguished the main issues of understanding editions of such kind as well as the users' expectations are identified
- Hryhorova Z. V.** New Media, Social Media, Social Networks as the Key Components of the Hierarchy of Informational Space 93  
The modern information space and its components are investigated in the article. The description of new media and their elements is given, the distinctions between 'new media' and 'traditional media' are outlined. On basis of the research of nature and relation of such terms as 'new media', 'social media', 'social networks' the hierarchy of information space is determined as well as their classification is proposed

**Показчик навчальних закладів,  
наукових установ, організацій,  
де працюють автори**

**Стор.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)	4, 20, 36, 43, 53, 63, 79, 86, 93
Українська академія друкарства (УАД, Львів, Україна)	31



### Іменний покажчик авторів

Григорова З. В.	93
Киричок П. О.	3, 4
Левчук О. М.	63
Менжинська Н. В.	31
Морозов А. С.	53
Омік Т. М.	20
Палюх О. О.	43
Роїк Т. А.	20
Тріщук Р. Л.	4
Фіголь Н. М.	86
Фіялка С. Б.	79
Ivanko A. I.	36
Marchenko O. S.	36

## Реферати

УДК 655.1

**Киричок П. О., Трищук Р. Л.** Підвищення експлуатаційних властивостей деталей лінії для виготовлення інтегральних обкладинок з широким клапаном // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 4–19.

У статті наведено аналітичний огляд методів зміцнення циліндричних металевих поверхонь деталей лінії для виготовлення інтегральних обкладинок з широким клапаном. Значна частина відведена аналізу методів поверхневого пластичного деформування, до яких відносяться вібраційна обробка (вібродинамічне, вібраційне накатування, накатування профільним роликком), вигладжування надтвердими матеріалами, дорнування, розкатування та обкатування, дробоструменева обробка, електромеханічна пластична обробка, карбування.

An analytical review of the strengthening methods for cylindrical metal surfaces of line workpieces for flexible covers with a wide valve production is given in the article. The particular emphasis is paid to the analysis of surface plastic deformation methods. The methods of such kind include vibration processing (vibrodynamic rolling, vibration rolling, profile burnishing), burnishing by extrahard materials, mandrelling, rolling, shotblasting processing, electromechanical plastic processing, stamping.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 33 назви.

УДК 621.822.1: 621.7.09

**Роїк Т. А., Омів Т. М.** Аналіз властивостей легованих композитів для деталей тертя друкарських машин // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 20–30.

У статті подано результати експериментальних досліджень впливу технології виготовлення на формування структури і властивостей нових антифрикційних композитів на основі шліфувальних відходів високолегованої сталі 86Х6НФТ з домішками твердого мастила фториду кальцію для вузлів високообертової друкарської

техніки. Відпрацьовано технологічні режими регенерації металевих шліфувальних відходів, як цінної вихідної сировини для виготовлення якісних композиційних деталей тертя. Визначено параметри технологічних операцій виготовлення антифрикційних матеріалів зі шліфувальних відходів сталі 86Х6НФТ з домішками  $\text{CaF}_2$ . Проілюстровано особливості формування структури і її вплив на властивості нових матеріалів для деталей тертя, що працюють у режимі самозмащення за важких режимів експлуатації. Доведено перспективність застосування утилізованих та регенованих шліфувальних відходів з високолегованих штампових сталей, для синтезу з них якісних конструкційних деталей. Показано, що функціональними властивостями деталей друкарської техніки можна керувати технологічним шляхом, насамперед, хімічним складом композитів, обираючи для цього ту чи іншу марку металевих шліфувальних відходів, залежно від умов роботи деталі, та застосовувати оптимальні технологічні режими виготовлення для одержання наперед заданої структури і прогнозованого рівня функціональних властивостей.

The article reveals the features of the manufacturing technology's development and its effect on the composite antifriction materials' structure and properties based on high alloyed steel 86H6NFT grinding waste with solid lubricant  $\text{CaF}_2$  additions for high rotational printing equipment. The technological operations for the metal grinding wastes regeneration were worked out, and valuable raw materials were used to produce high-quality composite friction parts. Parameters of technological operations for manufacturing antifriction materials from grinding waste steel 86X6HFT with  $\text{CaF}_2$  additives have been determined. The features of the structure formation and their influence on the properties of new materials for antifriction parts have been illustrated. The materials of such kind can be used in self-lubricating mode in heavy duty operation. The prospects of applying of recycled and reclaimed grinding waste of high-alloy cast steels has been proven. This raw material can be effectively used for the synthesis of high-quality structural parts. It was shown that the functional properties of the printing equipment's parts can be controlled in the technological way, first of all, by the composites chemical composition, choosing for this purpose one or ano-

ther grade of metal grinding waste. It depends on the part working conditions, and it is necessary to apply the optimal technological manufacturing modes to obtain a predetermined structure and functional properties' predicted level.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 16 назв.

УДК 681.3.04+655

**Менжинська Н. В.** Технологічні аспекти друкування лінійних штрихових кодів термотрансферним способом друку // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 31–35.

У статті розглянуто технологічні особливості друкування штрихових кодів термотрансферним способом. Наведено рекомендації щодо комбінацій кольорів штрихів та кольорів основи, на яку наноситься штриховий код.

The peculiar properties of technology for printing bar codes using the thermal transfer method is described in the article. It is also presented the recommendation for color combinations applying for strokes and bar code base.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 6 назв.

УДК 686.12.056

**Іванко А. І., Марченко О. С.** Спосіб безмарзанного обрізування аркушевого матеріалу // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 36–42.

У статті розглянуто систему безмарзанного способу обрізки аркушевого матеріалу.

The purpose of this work is to analytically determine the possibility of a new method without using counter-knife of sheet material during its transportation in a rotary cutting section. Consider the pneumatic module counter-knife.

Мова статті (англ.).

Бібл.: 7 назв.

УДК 686.126.2

**Палюх О. О.** Дослідження ключої здатності окремих видів клеїв для виготовлення книжкових оправ із палітурних матеріалів з різни-

ми технологічними властивостями // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 43–52.

На прикладі проведених досліджень виготовлення книжкових оправ, виявлено необхідні для практичного використання залежності, що виникають при використанні окремих видів клеїв із різними технологічними властивостями та різних палітурних матеріалів, що комплексно забезпечують виготовлення спрощених обкладинок за попередньо заданими основними характеристиками, дотримання яких забезпечить високоякісний та конкурентоздатний вид книжкової оправи.

By the example of the research conducted in the area of production of book covers it was indicated the necessary for practical use relation having appeared within applying the certain types of adhesives possessing the different technological properties as well as variety of binding materials. The mentioned above materials provide comprehensive manufacturing the simplified covers according to the pre-set basic characteristics that will allow to achieve the high-quality and competitive type of book covering.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 10 назв.

УДК 655:676/038

**Морозов А. С.** Деякі структурні, економічні та екологічні аспекти переробки біорозкладальних полімерів // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 53–62.

Досліджено особливості переробки та утилізації полімерних паковань та їх вплив на навколишнє середовище. Висвітлено сучасні способи та методи вирішення проблеми утилізації полімерних паковань з урахуванням економічних та екологічних аспектів та їх подальший розвиток.

The specific features of the recycling and utilization of plastic packing processes as well as their influences on an environment were investigated in the article. The modern methods and means to solve the problem of plastic packing taking into consideration the ecological and economic aspects and their future development were also described.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 11 назв.

УДК 665.254.22

**Левчук О. М.** Актуальна прагматика редагування в медіа: базові аспекти завдань // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 63–78.

У контексті соціокомунікаційних проблем інформаційно-смыслового протистояння виділено і схарактеризовано базові аспекти завдань у поточній практиці редакторів ЗМК, що актуалізувалися з початком російсько-української неконвенційної війни.

The essential aspects of identifying targets for the current practice of the media editors having appeared to be topical within the beginning of the Russian-Ukrainian non-conventional war were distinguished and characterized in the context of social communicative issues of informational and semantic confrontation.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 31 назва.

УДК 32.019.5

**Фіялка С. Б.** Відеоігри як інструмент пропаганди в умовах російсько-українського протистояння // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 79–85.

Досліджено пропагандистські мотиви у відеоіграх, побудованих на сюжетах українсько-російського протистояння. У відеоіграх виявлено такі методи пропаганди: багатократне повторення певної ідеї, використання емоційних висловлювань, демонізація ворога, фальсифікація історії, спекулювання на ідеях патріотизму, навішування ярликів, культивування стереотипів. При цьому в іграх нав'язуються ті самі наративи, що поширюються антиукраїнськими мас-медіа, а також простежується застосування подвійних стандартів. Як джерело пропаганди розробники відеоігор за мотивами російсько-українського протистояння використовують три напрями переконування: за допомогою слів, образів та операцій (геймплею). Щоб уникнути деструктивного пропагандистського впливу відеоігор на українську громадськість, потрібно відстежувати їхній зміст: чи не спотворюють вони геополітичного становища України, чи не завдають шкоди іміджу нашої держави. Водночас на рівні держави потрібно заохочувати створення ігрових продуктів із закладеними в них національними цінностями, наступальною історичною пропагандою.

The propaganda motives in video games based on plots of Ukrainian-Russian confrontation were explored. For researching we have selected video games available on Google Play dealing with the events occurred in Ukraine after the Revolution of Dignity somehow or other. This is the games both created by patriotically-minded Ukrainian developers and pro-Russian ones promoted the imperial ambitions of the Russian Federation. Video games represent the following methods of propaganda: repetition of a certain idea, the use of emotional statements, demonization of the enemy, falsification of history, exploitation the ideas of patriotism, labeling, cultivating stereotypes. Above that, the same narratives that anti-Ukrainian mass media spread are imposed in the games of such kind as well as the double standards are applied. As a source of video game propaganda based on the Russian-Ukrainian confrontation, three ways of persuasions are used: with words, with images and with operations (gameplay). In order to avoid the destructive propaganda impact of video games on the Ukrainian public, it is necessary to monitor their content: if they distort the geopolitical position of Ukraine or harm the image of our state. At the same time, at the state level, it is necessary to encourage the creation of gaming products based on national values, as well as on historical propaganda.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 14 назв.

УДК 004.91

**Фіголь Н. М.** Оцінка ефективності електронних навчальних видань // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 86–92.

У статті окреслено сприйняття електронних навчальних видань студентами, виділено основні проблеми розуміння таких видань, означено очікування користувачів.

In the article it is outlined the perception of electronic educational publications by students, distinguished the main issues of understanding editions of such kind as well as the users' expectations are identified.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 15 назв.

УДК 316.774

**Григорова З. В.** Нові медіа, соціальні медіа, соціальні мережі — ієрархія інформаційного простору // Технологія і техніка друкарства. К.: ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. № 3(57). С. 93–100.

Стаття присвячена дослідженню сучасного інформаційного простору та його складових. Наведено характеристику нових медіа та їх основних елементів, окреслено відмінності «нових медіа» від «традиційних медіа». На основі вивчення сутності та співвідношення понять «нові медіа», «соціальні медіа», «соціальні мережі» визначено ієрархію інформаційного простору, запропоновано їх класифікацію.

The modern information space and its components are investigated in the article. The description of new media and their elements is given, the distinctions between 'new media' and 'traditional media' are outlined. On basis of the research of nature and relation of such terms as 'new media', 'social media', 'social networks' the hierarchy of information space is determined as well as their classification is proposed.

Мова статті (укр.).

Бібл.: 17 назв.