



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
**НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ**  
Science and Innovation

Том 13 + 6 + 2017

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ ВИХОДИТЬ 6 РАЗІВ НА РІК ЖУРНАЛ ЗАСНОВАНО В БЕРЕЗНІ 2005 р. КИЇВ

## ЗМІСТ

### Наукові основи інноваційної діяльності

ПОНОМАРЕНКО О.М., БРИК О.Б., ДУДЧЕНКО Н.О., ЄВТЕХОВ В.Д. Пристрій для сепарації високодисперсної залізородної сировини за допомогою комбінованого впливу постійних та змінних магнітних полів ..... 5

### Науково-технічні інноваційні проекти Національної академії наук України

KOVALETS, I.V., MAISTRENKO, S.Ya., KHALCHENKOV, A.V., ZAGREBA, T.A., KHURTSILAVA, K.V., ANULICH, S.N., BESPALOV, V.P., and UDOVENKO, O.I. Povitrya Web-Based Software System for Operational Forecasting Atmospheric Pollution after Man-made Accidents in Ukraine ..... 13

ДАНЬКО В.А., ІНДУТНИЙ І.З., УШЕНІН Ю.В., ЛИТВИН П.М., МИНЬКО В.І., ШЕПЕЛЯВИЙ П.Є., ЛУКАНЮК М.В., КОРЧОВИЙ А.А., ХРИСТОСЕНКО Р.В. Розробка технології виготовлення сенсорних чипів з підвищеною чутливістю та покращеними фізико-механічними характеристиками для оптичних сенсорів на основі поверхневого плазмонного резонансу ..... 25

СТУДЕНТ М.М., ГВОЗДЕЦЬКИЙ В.М., СТУПНИЦЬКИЙ Т.Р., ДЗЬОБА Ю.В. Розроблення устаткування для електродугової металізації та новітніх витратних матеріалів для нанесення захисних і відновних покриттів на деталі гірничодобувної, транспортної та харчопереробної промисловості ..... 36

## CONTENTS

### Scientific Basis of Innovation Activity

PONOMARENKO, O.M., BRIK, A.B., DUDCHENKO, N.O., and EVTEKHOV, V.D. Facility for Separation of Fine-dispersed Raw Iron Ore by Combined Effect of Permanent and Variable Magnetic Fields ..... 5

### Research and Engineering Innovative Projects of the National Academy of Sciences of Ukraine

KOVALETS, I.V., MAISTRENKO, S.Ya., KHALCHENKOV, A.V., ZAGREBA, T.A., KHURTSILAVA, K.V., ANULICH, S.N., BESPALOV, V.P., and UDOVENKO, O.I. Povitrya Web-Based Software System for Operational Forecasting Atmospheric Pollution after Man-made Accidents in Ukraine ..... 13

DANKO, V.A., INDUTNYI, I.Z., USHENIN, Yu.V., LYTVYN, P.M., MYNKO, V.I., SHEPELIAYI, P.E., LYKANYUK, M.V., KORCHOVYI, A.A., and KHRISTOSENKO, R.V. Development of Technology for Sensor Chip Production with Increased Sensitivity and Improved Physical and Mechanical Characteristics for Optical Sensors Based on Surface Plasmon Resonance ..... 25

STUDENT, M.M., HVOZDETSKYI, V.N., STUPNYTSKYI, T.R., and DZIOBA, Yu.V. Development of Electrometallic Equipment and Newest Consumables for Applying Protective and Reductive Coatings to Parts of Machinery Used in Mining, Transport, and Food Processing Industries ..... 36

ВОЛОДИНА Т.Т., КОРОТКЕВИЧ Н.В., РОМАНЮК С.І., ГАЛКІН О.Ю., КОЛИБО Д.В., КОМІСАРЕНКО С.В. Впровадження дієтичних добавок з ефектом дезінтоксикації, поліпшення остеогенезу та метаболізму ..... 41

РАДЧЕНКО В.Г., МАТЯШУК Р.К., ЖИГАЛЕНКО О.А., ГРУША В.М. Створення та впровадження системи електронної бази даних і маркування для ідентифікації та отримання інформації про види рослин у ботанічних садах, дендрологічних парках та парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва ..... 54

#### ***Інформаційний розділ***

ВАСИЛЬЄВА І.Е. Тенденції докторських дисертаційних робіт, які було захищено у спеціалізованій вченій раді при Головній астрономічній обсерваторії НАН України у 1991–2016 роках ..... 59

The IDEATION Innovation and Networking Ecosystem ..... 66

Десята ювілейна Міжнародна виставка LABComplex. Аналітика. Лабораторія. Біотехнології. Hi-Tech. Пост-реліз ..... 69

Показчик матеріалів, надрукованих в журналі «Наука та інновації» за 2017 рік (том 13) ..... 71

Наші автори ..... 75

Правила для авторів ..... 77

VOLODINA, T.T., KOROTKEVICH, N.V., ROMANIUK, S.I., GALKIN, O.Yu., KOLYBO, D.V., and KOMISARENKO, S.V. Implementation of Dietary Supplements with Effect of Decontamination and Improvement of Osteogenesis and Metabolism ..... 41

RADCHENKO, V.G., MATIASHUK, R.K., ZHYHALENKO, O.A., and GRUSHA, V.M. Creation and Implementation of an Electronic Database and Marking System for Identifying and Obtaining Information on Plant Species in Botanical Gardens, Dendrological Parks and Park Monuments of the Landscape Art ..... 54

#### ***Information Section***

VASYLYEVA, I.E. Trends of Doctoral Dissertations that Have Been Defended at Specialized Academic Council of the Main Astronomical Observatory of the NAS of Ukraine in 1991–2016 ..... 59

The IDEATION Innovation and Networking Ecosystem ..... 66

Tenth Anniversary International Exhibition LABComplex. Analytics. Laboratory. Biotechnology. Hi-Tech. Post Release ..... 69

Index of Materials Published in «Science and Innovation» at 2017 (Volume 13) ..... 71

Our Authors ..... 75

Instructions for Authors ..... 77