

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
(м. УЖГОРОД, УКРАЇНА)  
КОШИЦЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(м. КОШИЦЕ, СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)**

**ISSN 2218-5348**

# **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК**

***Випуск 1 (12)***

***Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції  
«Науковий парк як універсальна регіональна структура інноваційної діяльності»  
(м. Ужгород, Україна – м. Кошице, Словачька Республіка, 3 березня 2016 р.)***

Ужгород – Кошице  
2016

*Вісник містить наукові статті і тези доповідей, проголошених та обговорених на Міжнародній науково-практичній конференції «Науковий парк як універсальна регіональна структура інноваційної діяльності», проведений Ужгородським національним університетом спільно з Кошицьким технічним університетом (Словацька Республіка) 3 березня 2016 року в рамках наукового проекту «Інноваційний університет – інструмент інтеграції в європейський освітній і науковий простір».*

***Видання здійснено за підтримки Міжнародного Вишеградського фонду.***

## **РЕДАКЦІЙНА РАДА**

### **Співголови:**

- Смоланка В.І. ректор ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
(м. Ужгород, Україна)
- Кмет С. ректор Кошицького технічного університету  
(м. Кошице, Словацька Республіка)

### **Члени ради:**

- Студеняк І.П. проректор з наукової роботи ДВНЗ «УжНУ»  
(м. Ужгород, Україна)
- Луговий В.І. перший віце-президент Національної академії педагогічних наук України (м. Київ, Україна)
- Чижмар А. проректор з інноваційної діяльності і трансферу технологій Кошицького технічного університету  
(м. Кошице, Словацька Республіка)

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

### **Голова:**

- Смоланка В.І. ректор ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
(м. Ужгород, Україна)

### **Відповідальний редактор:**

- Артьомов І.В. директор ННІ євроінтеграційних досліджень ДВНЗ «УжНУ»

### **Члени редколегії:**

- Головач Й.Й. директор НДІ засобів аналітичної техніки ДВНЗ «УжНУ»
- Якоб Ф. директор наукового парку TECHNİCOM Кошицького технічного університету
- Свеженцева О.І. завідувач відділу міжнародного освітнього та наукового співробітництва ДВНЗ «УжНУ»
- Гусь А.В. провідний спеціаліст ННІ євроінтеграційних досліджень ДВНЗ «УжНУ»

**STATE UNIVERSITY  
«UZHHOROD NATIONAL UNIVERSITY»  
(UZHHOROD, UKRAINE)  
TECHNICAL UNIVERSITY OF KOŠICE  
(KOŠICE, SLOVAK REPUBLIC)**

**ISSN 2218-5348**

# **INTERNATIONAL SCIENTIFIC HERALD**

***Edition 1 (12)***

***Materials of International scientific and practical conference  
"Science Park as universal regional structure of innovative activity"  
(Uzhhorod, Ukraine – Košice, Slovak Republic, March 3, 2016)***

Uzhhorod – Košice  
2016

*The Herald contains scientific papers and report theses, enunciated and discussed at the International scientific and practical conference "Science Park as universal regional structure of innovative activity", held on March 3, 2016, by Uzhhorod National University together with the Technical University of Košice (Slovak Republic) as part of implementation of the research project "Innovative university – tool of integration to European educational and research area".*

***The publication is issued with the financial support of the International Visegrad Fund.***

## **EDITORIAL COUNCIL**

### **Co-chairs of the editorial council:**

- V. Smolanka Rector of the SU "Uzhhorod National University", Doctor of Sciences (Medicine), Professor (Uzhhorod, Ukraine)
- Stanislav Kmeť Rector of the Technical University of Košice, Prof. Ing., CSc. (Košice, Slovak Republic)

### **Members of the editorial council:**

- I. Studenyak Vice-Rector for Research of the SU "UzhNU", Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor (Uzhhorod, Ukraine)
- V. Luhovyi First Vice President of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine (NAES of Ukraine), Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kyiv, Ukraine)
- A. Čižmár Vice-Rector for innovation and technology transfer of the Technical University of Košice, Doctor of Sciences, Professor (Košice, Slovak Republic)

## **EDITORIAL BOARD**

### **Head of the editorial board:**

- V. Smolanka Rector of the SU "Uzhhorod National University", Doctor of Sciences (Medicine), Professor (Uzhhorod, Ukraine)

### **Executive editor:**

- I. Artjomov Director of the ERI of European integration studies of the SU "UzhNU", Candidate of Historical Sciences, associate professor

### **Members of the editorial board:**

- J. Holovach Director of the Research Institute of Analytical Technique Means of the SU "UzhNU"
- Jakab František Director of the Science Park TECHNICOM of the Technical University of Košice
- O. Svyehentseva Head of the International Educational and Scientific Cooperation Department of the SU "UzhNU"
- A. Gus Leading specialist of the ERI of European integration studies of the SU "UzhNU"

# СИСТЕМА ІНДЕКСАЦІЇ ТА МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ

**Устич С.І.,**

*доктор соціологічних наук,*

*директор Інституту транскордонного співробітництва*

*(м. Ужгород, Україна)*

**Мета** – охарактеризувати систему індексації та моніторингу як інструменту аналізу та управління інноваційними процесами в університеті.

**Система індексації та моніторингу ефективності інноваційного розвитку університету (СІМІР)** – це комплекс теоретичних і організаційно-практичних заходів, що забезпечує коректний аналіз і порівняння загальних і відмінних рис інноваційної діяльності структурних підрозділів, а також тенденцій інноваційного розвитку університету з метою підвищення ефективності його функціонування, зокрема, шляхом оптимізації управління.

В основу СІМІР покладено модель інноваційного розвитку університету, створену в рамках реалізації міжнародного проекту «Інноваційний університет».

**Об'єкт індексації** – інноваційний розвиток університету (ІРУ).

**Індекс (від латинського *indico* – вказую)** ІРУ – показник (відносна величина, виражена в частках одиниці або відсотках), який із кількісного боку характеризує динаміку інноваційного розвитку університету, а також служить для порівняння ефективності інноваційної діяльності його структурних підрозділів.

**Релевантність індексу** – значимість індексу, його питома вага в сукупності інших, однопорядкових із ним індексів. Необхідність врахування релевантності того чи іншого індексу пов'язана з тим, що різні однопорядкові індекси відіграють в розвитку інноваційного процесу неоднакову системоутворюючу роль. Це має бути відображено в їх оцінці через встановлення різниці в кількості балів, якими вимірюється той чи інший індекс.

*Розбудова індексів здійснюється на основі загальнонаукової формули єдності загального, особливого, одиничного.*

**Загальний індекс** «Показник ефективності інноваційного розвитку університету» відображає об'єкт індексації загалом. Він розбудовується на

основі особливих індексів шляхом їх додавання і визначення середнього показника. Визначається за бальною шкалою.

**Особливі індекси** – це показники *рівня розвитку тієї чи іншої групи рис (параметрів) інноваційного процесу*. Розбудовуються на основі одиничних індексів шляхом їх додавання і визначення середнього показника. Визначаються за бальною шкалою. По відношенню до загального індексу особливі індекси виступають як субіндекси.

**Особливими індексами загального індексу є:**

- «Інноваційність освітньої діяльності».
- «Інноваційність науково-дослідної роботи».
- «Інноваційність взаємодії з бізнес-середовищем».
- «Інноваційність інтеграції ВНЗ у міжнародний освітній і науковий простір».

**Одиничні індекси** – це показник *рівня розвитку специфічних рис інноваційного процесу*. Визначаються вони за бальною шкалою. Одиничні індекси виступають суб-індексами по відношенню до загального і особливих індексів.

Одиничні індекси особливого індексу **«Інноваційність науково-дослідної роботи»** (оцінюється за 10-бальною шкалою):

- 2.1. Актуальність наукових досліджень.
  - 2.1.1. Наявність наукових шкіл, що мають статус провідних в Україні.
  - 2.1.2. Наявність грантів міністерств, відомств протягом кількох років.
  - 2.1.3. Наявність грантів міжнародних фондів та програм.
  - 2.1.4. Кількість наукових монографій, виданих центральними та закордонними видавництвами.
- 2.2. Кількість статей у науковій періодиці, що індексуються міжнародними базами даних, в розрахунку на 1 науково-педагогічного працівника (Webometrics, Scopus, імпакт-фактор, індекс Хірша).
- 2.3. Частка фундаментальних та прикладних досліджень за пріоритетними напрямками розвитку у загальній кількості наукових досліджень.
- 2.4. Показники рівня і значущості наукових досліджень.
  - 2.4.1. Премії міжнародного та національного рівня.
  - 2.4.2. Великі міжнародні і національні науково-технічні проекти.
  - 2.4.3. Медалі та премії міжнародних і національних науково-технічних виставок.
  - 2.4.4. Наявність патентів і ліцензій.
  - 2.4.5. Наявність у структурі ВНЗ науково-дослідних інститутів, чисельність наукових лабораторій, оснащених високотехнологічним обладнанням, і штатного наукового персоналу.
  - 2.4.6. Наявність центрів високопродуктивних технологій.

2.4.7. Наявність унікальних наукових об'єктів.

2.5. Показники ефективності науково-дослідної роботи студентів і наукової молоді.

2.5.1. Державні премії молодим ученим.

2.5.2. Кількість отриманих президентських грантів на підтримку молодих учених.

2.5.3. Кількість грантів національних і зарубіжних фондів, отриманих студентами і молодими вченими.

2.5.4. Кількість проведених студентських конференцій, олімпіад, конкурсів.

2.5.5 Кількість студентів, аспірантів та молодих учених, що пройшли стажування у провідних наукових центрах.

2.5.6. Наявність центрів довузівської підготовки.

2.6. Наявність наукової та навчально-наукової бази.

2.6.1. Потужності наукової бібліотеки.

2.6.2. Потужності Інтернет-центру і телекомунікаційної мережі.

2.6.3. Наявність фахових видань (з переліку ВАК).

2.6.4. Загальна кількість періодичних видань ВНЗ.

Експерт здійснює аналіз особливих індексів шляхом дослідження визначених кількісних і якісних одиничних індексів.

- Спочатку проводиться нарративний (словесний) аналіз особливого індексу.

- На основі нарративного аналізу виставляється бальна оцінка кожного із одиничних індексів. Потім отримані бали додаються, а сума ділиться на кількість одиничних індексів. Таким чином встановлюється бальна оцінка особливого індексу.

Для того ж, щоб встановити бальну оцінку загального індексу, додаються бальні оцінки його особливих індексів.

Результати бальних оцінювань заносяться в таблицю.

За результатами виконаної роботи експерт подає звіт, що складається із нарративного (словесного) аналізу індексів та таблиці бальних оцінок.

### **Моніторинг ІРУ**

Під моніторингом ІРУ мається на увазі систематичне спостереження і контроль за цим процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату. В часовому відношенні проводять коротко -, середньо - і довгостроковий моніторинг. Наприклад, короткостроковий моніторинг може охоплювати період 1 року, середньостроковий – 3–5 років, довгостроковий – 10–15 років.

За результатами моніторингових звітів готуються доповіді, в яких суб'єктам управління університету надаються практичні рекомендації для оптимізації ІРУ.

## **Висновки**

1. У разі коректного використання система індексації і моніторингу забезпечує *системний аналіз* якісних і кількісних показників інноваційного розвитку університету, тим самим надаючи можливість отримання про нього *максимально повної та адекватної інформації*.

2. Маючи в своєму розпорядженні таку інформацію, суб'єкти управління університетом на різних рівнях спроможні приймати щодо інноваційного розвитку вузу *найбільш ефективні управлінські рішення*.



## ЗМІСТ

<b>Смоланка В.І.</b> <i>Вступне слово</i> .....	5
<b>Кмет Станіслав</b> <i>Вітальне слово</i> .....	7
<b>Studenyaak Ihor</b> <i>RESULTS OF SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK OF STATE UNIVERSITY “UZHHOROD NATIONAL UNIVERSITY” in 2015</i> .....	9
<b>Tarak Peter</b> <i>RIS KSK 2016 +</i> .....	15
<b>Lavrin Anton, Jakab Frantisek</b> <i>WAY TO UNIVERSITY SCIENCE PARK TECHNICOM (UVP / USP TECHNICOM) (BACKGROUND AND APPROACH TO DEVELOPMENT)</i> .....	23
<b>Woźniak Dariusz, Sokołowska-Woźniak Justyna</b> <i>THE ROLE OF THE UNIVERSITY IN CREATING ENTREPRENEURIAL MILIEU. NOWY SĄCZ AREA CASE STUDY</i> .....	45
<b>Артьомов І.В., Зуб С.В.</b> <i>ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЩІЙ ОСВІТІ ТА НАУКОВІЙ СФЕРІ КРАЇН ВИШЕГРАДСЬКОЇ ГРУПИ ....</i>	51
<b>Приходько В.П.</b> <i>УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯК ІНТЕГРАТОР ЗНАНЬ, НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ, ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РЕГІОНАЛЬНОГО ЗРОСТАННЯ</i> .....	61
<b>Устич С.І.</b> <i>СИСТЕМА ІНДЕКСАЦІЇ ТА МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ</i> .....	69
<b>Бутурлакiна Т.О.</b> <i>ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В УМОВАХ АВТОНОМІЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i> .....	73
<b>Jakab F., Feciřak P., Lamer J., Novák M., Kovalčik M., Klimek I., Michalko M., Drobny M.</b> <i>PILOT SUB-PROJECTS: INNOVATIVE-INCUBATION LABORATORY FOR APPLIED RESEARCH IN THE FIELD OF TECHNOLOGIES, APPLICATIONS AND SERVICES</i> .....	82
<b>Моца А.А.</b> <i>РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ У ВНЗ ЮРИДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН</i> .....	96
<b>Динис Г.Г.</b> <i>КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» І ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ОСВІТНЬОЇ, МЕТОДИЧНОЇ ТА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА 2015 – 2025 рр.</i> .....	107

<b>Гусь А.В.</b> НАУКОВИЙ ПАРК УжНУ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	117
<b>Jakab F., Lavrin A., Durkáčová M., Dolná Z., Bonk B., Alexandrova G., Tomaško M., Čížmár P., Vajda V.</b> ACCELERATION OF INNOVATIONS AND ENTREPRENEURSHIP AT UNIVERSITY ENVIRONMENT .....	125
<b>Головач І.І.</b> НАУЧНИЙ ПАРК «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» – ОСНОВА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В РЕГИОНЕ .....	135
<b>Кляп М.І., Кляп М.П.</b> ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОБОТИ ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ В ПЕРІОД РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ .....	143
<b>Лазур Я.В., Василечко А.В.</b> ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ У ВИЩІЙ ОСВІТІ .....	168
<b>Каплінський В.В.</b> СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЯК ПРОВІДНОЇ ФОРМИ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ .....	173
<b>Медведь М.М.</b> БІБЛІОТЕКА УЖГОРОДСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ – СКЛАДОВА СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ .....	183
<b>Локшин В.С.</b> МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО–ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ПТНЗ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....	189
<b>Мірошніков Д.Д.</b> ВИЗНАЧАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІННОВАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....	199
<b>Zub Svitlana</b> UKRAINE AND SLOVAKIA: THE WAY TO MUTUALLY BENEFICIAL RELATIONS THROUGH THE PRISM OF COOPERATION WITH THE VISEGRAD FOUR .....	216
<b>Фенинець Г.Ю.</b> ПОНЯТТЯ «ІННОВАЦІЯ»: ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМАТИКИ .....	221
<b>Havlík T., Vindt T., Takáčová Z., Miškufová A., Kukurugya F.</b> EAF DUST RECYCLING - PREPARATION OF FINAL PRODUCTS .....	230
<b>Drutarovsky M., Kocur D., Petura O., Fortes J., Slovak S., Laban M., Galajda P., Pietrikova A., Kazimir P., Svecova M.</b> EMBEDDED SENSOR NODE FOR UWB RADAR NETWORK BASED SHORT-RANGE TRACKING OF MOVING PERSONS .....	240

*Наукове видання*

***МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC HERALD***

***Випуск 1 (12)***

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
КВ №20546-10346Пр, видане Міністерством юстиції України 15.01.2014 р.*

Відповідальний за випуск І.В. Артёмов  
Упорядник А.І. Гусь  
Коректура: Т.М. Алексеєва, Л.І. Серєда  
Технічне редагування: М.І. Іванова, О.І. Гурчумелія  
Комп'ютерна верстка та дизайн обкладинки А.І. Бродич

Підписано до друку 30.03.2016 р.  
Ум.друк.арк. 29,2  
Гарнітура Times New Roman  
Формат 60x84/8 Зам.№28  
Тираж 300 прим.

Оригінал-макет виготовлено  
в редакційно-видавничому відділі ДВНЗ «УжНУ»  
88015, м. Ужгород, вул. Заньковецької, 89,  
E-mail: dep-editors@uzhnu.edu.ua

Віддруковано ПП А.А. «Демидов»  
88000 м. Ужгород, вул. Митрака, 25

M-72

Міжнародний науковий вісник: збірник наукових статей за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий парк як універсальна регіональна структура інноваційної діяльності», Ужгород-Кошице, 3 березня 2016 року /ред. кол. В.І.Смоланка (голова), І.В.Артjomов та ін. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2016. – Вип. 1(12). – 254 с.

**ISSN 2218-5348**

УДК 001:378

International Scientific Herald: collection of scientific papers on materials of International scientific and practical conference "Science Park as universal regional structure of innovative activity", Uzhhorod-Kosice, March 3, 2016 / ed. count. V. Smolanka (Chairman), I. Artjomov and others. – Uzhhorod: SU "UzhNU", 2016 – Ed. 1 (12). – 254 p.