

**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. Svyezhentseva 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"

ВИЗНАЧАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІННОВАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*Мірошніков Д.Д.,
викладач факультету міжнародної політики,
менеджменту та бізнесу ДВНЗ «УжНУ»
(м. Ужгород, Україна)*

Успіх країни- швидкість комерціалізації нових ідей!

Під **інноваціями** розуміють не все з того нового, що створено і констатується як факт, а лише те, що виникає і має **майбутнє**, що сприяє прогресивному і творчому розвитку. Інновація – це нововведення, що вводиться в обіг з позитивним економічним ефектом. Саме тому не всяке нововведення є інноваційним. Особливість інновації в тому, що вона при її впровадженні починає приносити користь, сприяє розвитку.

Інновація сьогодні є домінуючим фактором розвитку вищої школи. Це обумовлено тим, що здатність до сприйняття інновацій і вибір інноваційного розвитку дозволяє виживати і розвиватися вузу в умовах наростаючої динаміки соціальних змін.

Інноваційний розвиток сучасного вузу – це об'єктивно обумовлений, цілеспрямований і незворотний, що розгортається у часі, процес переходу вищого навчального закладу з одного стану в інший. Здійснюється цей процес переважно за допомогою цілеспрямованого внесення в діяльність ВНЗ якісно нових елементів, властивостей і характеристик, інакше у нього немає майбутнього.

Інноваційний розвиток ВНЗ – це процес якісних змін системи, передумовою, умовою і змістом яких виступають інновації та нововведення, що забезпечують її оптимальний і сталий розвиток.

Система освіти України є одним з найбільш стабільних, соціально значущих і затребуваних інститутів, який відрізняється високою концентрацією інтелектуальних, творчих, інформаційних та кадрових ресурсів, багатими традиціями і наявністю всесвітньо визнаних наукових та інженерних шкіл. У нашій країні завданням вищої школи традиційно є не тільки узагальнення та передача студентам накопичених раніше знань, умінь і навичок, а й розвиток наукових досліджень з метою отримання нових знань, необхідних для забезпечення науково-технічного прогресу в країні.

Володіючи унікальним інноваційним потенціалом, вища школа повинна стати одним з локомотивів переходу країни на інноваційний шлях розвитку, формування інноваційної культури та інноваційного менталітету нації.

В даний час питанням формування інноваційного потенціалу вищої школи в економічній літературі приділяється досить багато уваги, однак існуюча інформація найчастіше носить уривчастий і суперечливий характер і не має однозначного трактування.

Так, в окремих випадках інноваційний потенціал ототожнюється з науково-технічним і практикується як «накопичена певна кількість інформації про результати науково-технічних робіт, винаходів, проектно-конструкторських розробок, зразків нової техніки і продукції» або як «система факторів та умов, необхідних для здійснення інноваційного процесу», що значно спрощує дійсність, а також звужує сферу застосування цієї важливої категорії.

Визначаючи роль інноваційного потенціалу вищої школи в мінливому світі, насамперед слід гуртуватися на розумному балансі між збереженням традицій, які є частиною науково-освітньої та культурної спадщини, і новими підходами, які позиціонують стратегічне положення вищої освіти в суспільстві. Необхідно забезпечити адекватну реакцію вищої освіти на суспільні інтереси, потреби економічного та культурного життя, вирішення конкретних проблем країни і регіонів. При цьому найважливішим фактором у розвитку вищої освіти стає взаємодія з державою, бізнесом та громадськими організаціями.

Таким чином, створення моделі інноваційного університету, а в ньому інтеграційних процесів у системі «освіта – наука – виробництво» можуть і повинні стати важливою складовою частиною формування в країні того якісно нового середовища, яке потрібне для реального практичного вирішення завдання переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку та забезпечення його стійкості.

Питання інноваційності в роботі вищих навчальних закладів України є досить новим і потребує додаткових досліджень у теоретичній площині. Проте всі погоджуються з тим, що інноваційна діяльність є невід'ємною складовою їх роботи.

Осмислення трансформації ролі університетів (як суто соціальної інституції) почалось ще у середині 20-го сторіччя. Стає зрозумілим, що університети перетворюються на рушіїв економічного розвитку, особливо в інноваційній галузі.

Кожна з країн світу постає перед глобальною проблемою переведення наукових досягнень, отриманих в університетах, на комерційну основу. Отже успіх розвитку держави на сьогодні визначається швидкістю, з якою результати наукової діяльності запроваджуються в новітніх технологіях та технологічних продуктах на ринку.

В сучасних країнах ключовими організаціями, що стимулюють розвиток, є:

- *університети*
- *національні лабораторії*

- наукові підрозділи компаній
- організації, пов'язані із дослідженнями, розробками, поширенням знань і їх практичним застосуванням.

В Україні процеси трансформації вищої освіти тільки розпочались, тому дослідження можливостей інноваційної діяльності є вкрай важливими з теоретичної та практичної точок зору.

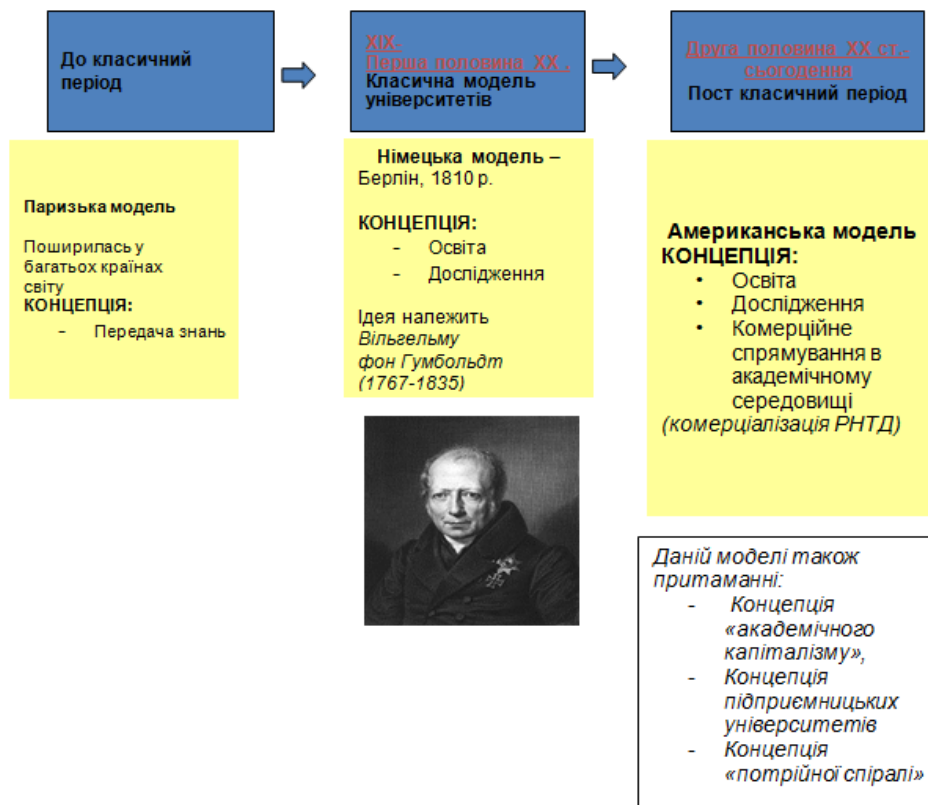
Об'єктами інновацій повинні стати всі сфери діяльності університету: нові структура і форми адміністративного та колегіального управління науковою та освітньою діяльністю вузу, нові освітні технології, зміна рівнів та форм здобуття освіти, нові форми експорту освітніх послуг, механізми залучення інвестицій та роботи з випускниками, інтеграція з підприємствами, організаціями та багато іншого.

У зв'язку із цим постають питання:

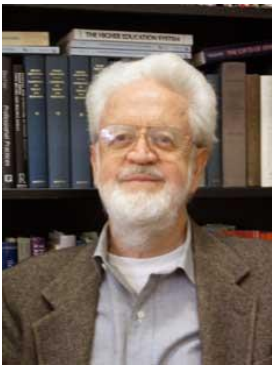
- Наскільки світові тенденції щодо зміни ролі університетів можуть бути застосовані в Україні?
- Які трансформації вже відбулись в українських ВНЗ і які подальші перспективи?
- У чому сутність інноваційної діяльності у різних за профілем ВНЗ, які її показники, як визначити ефективність?
- Які моделі інноваційної діяльності існують для класичних ВНЗ?

Для початку спробуємо з'ясувати, які моделі університетів існують.

З історичної точки зору виділяють такі етапи трансформації моделей.



Концепція підприємницьких університетів (авторство якої належить Бертону Кларку (1928-2009) об'єднує класичну модель університету з культурою підприємництва, інновацій і технологічного трансферу.

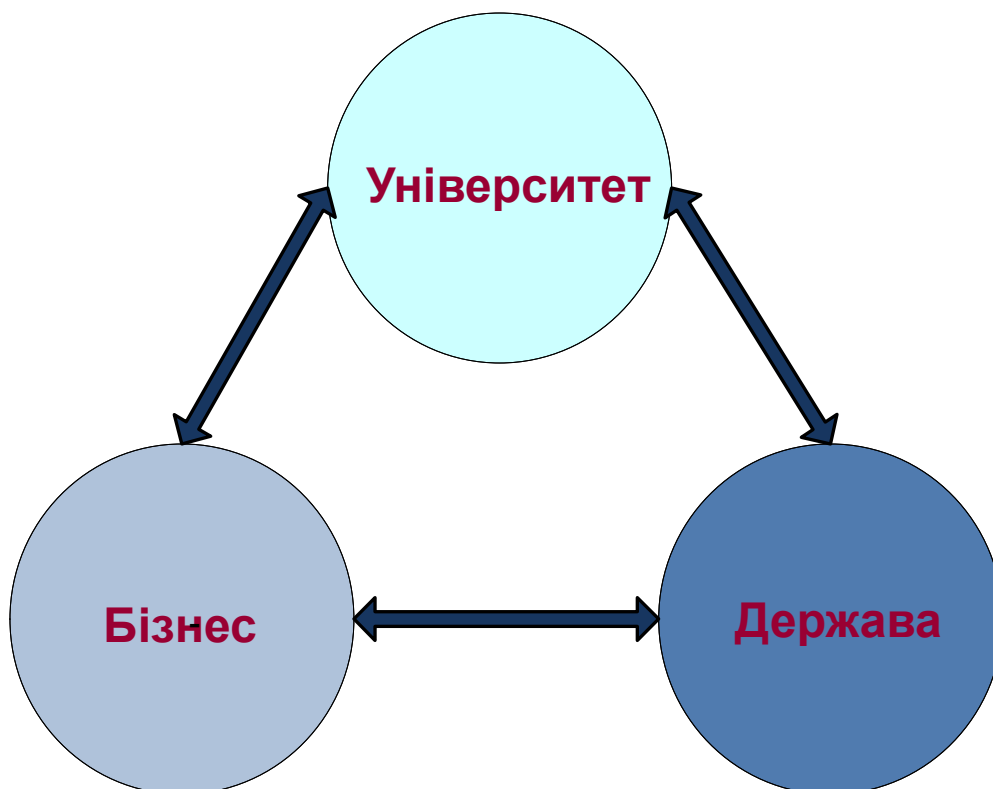


Згідно з даною концепцією університет:

- Здатен залучити додаткові фінансові ресурси для забезпечення своєї діяльності.
- Розвиває інноваційні методи навчання та модифікує його зміст.
- Тісно взаємодіє із бізнес-середовищем, де впроваджуються розробки вчених університету.

Концепція «Потрійної спіралі» Генрі Іцковіца (професора Сендфордського університету (США))

Модель інноваційного розвитку за «Потрійною спіраллю» включає в себе три основні елементи: (1) в суспільстві, заснованому на науковому знанні, характерним є посилення ролі університетів у взаємодії з промисловістю та урядом; (2) три інститути (Університет, Бізнес, Влада) прагнуть до співпраці, при цьому інноваційна складова походить з їх взаємодії, а не з ініціативи держави; (3) на додаток до традиційних функцій кожен їх трьох інститутів «частково бере на себе роль іншого». Інститути, що здатні виконувати нетрадиційні функції, вважаються найважливішим джерелом інновацій.



Спочатку ролі кожного інституту були чітко визначені: роль промисловості в моделі «Потрійної спіралі» полягала у виробництві, уряд був джерелом контрактних відносин, гарантом стабільної взаємодії, а університет – джерелом знань і технологій, формуючи економіку, засновану на знаннях. Посилення важливості «знання» і ролі університетів при інкубуванні наукомістких компаній дозволило університетам отримати більшу питому вагу на арені взаємодії. Раніше університети розглядалися тільки як джерело кадрів і знань, тепер присутня також і підприємницька складова. Сьогодні багато університетів мають власні канали для трансферу технологій та пропонують освітні програми зі створення підприємств. Замість того, щоб, як раніше, служити лише джерелом нових ідей для вже існуючих фірм, сучасні університети намагаються об'єднати свої дослідницькі та освітні можливості для створення фірм нової формації, особливо в просунутих сферах науки і технології. Дотримуючись цієї інноваційної стратегії, багато прогресивних ВНЗ переорієнтовують свою діяльність, а отже дедалі частіше стають запорукою успішного економічного розвитку регіону. Нові організаційні механізми, такі, як бізнес-інкубатори, наукові парки і різні об'єднання стають джерелом економічної активності та міжнародного обміну. Модель інноваційного розвитку «Потрійна спіраль» надихає своїх послідовників на розробку нових міждисциплінарних знань, на співпрацю у сфері науки і створення спільних підприємств.

Підприємницький університет займає активну позицію, застосовуючи знання на практиці і вкладаючи результати в нові освітні дисципліни. Таким чином він слідує інтерактивній, а не лінійній інноваційній моделі. Удосконалюючи свої технології та ділячись своїми знаннями, компанії беруть участь в освітньому процесі. Уряд виступає як громадський підприємець і венчурний інвестор в доповнення до своєї традиційної законодавчої та регулюючої ролі. Взаємодія лінійної і нелінійної динаміки породжує інтерактивну інноваційну модель. Глобалізація набуває все більш децентралізованого характеру і поширюється через регіональні мережі університетів, а також через мультинаціональні корпорації та міжнародні організації.

Отже, університети здатні поєднувати і використовувати різні види інтелектуальної власності. В умовах сучасного конкурентного середовища інновації є занадто значущим чинником, щоб залишати їх приватним підприємствам або групам компаній і навіть транснаціональним науковим об'єднанням. Інноваційна діяльність перетворилась з процесу всередині компаній на діяльність, яка залучає багато інститутів.

Головним завданням інноваційного університету є якісна підготовка інноваційно орієнтованих фахівців у пріоритетних галузях техніки і технологій на основі єдиного процесу отримання, поширення і застосування нових знань. Така підготовка фахівців для інноваційної

економіки вимагає формування інноваційного середовища у вищому навчальному закладі і відповідної кваліфікації та інноваційної культури викладачів.

В інноваційному університеті повинен забезпечуватися повний інноваційний цикл просування нових наукових результатів до кінцевих споживачів на профільних ринках: ринку освіти, ринку праці та ринку науково-технічної продукції та послуг. Інноваційний ВНЗ як суб'єкт національної інноваційної системи повинен робити істотний вплив на соціально-економічний розвиток країни, профільних галузей промисловості і системи професійної освіти.

ВНЗ повинен являти собою інноваційний науково-освітній комплекс (консорціум), до складу якого входять малі та середні наукомісткі підприємства, що утворюють зовнішнє інноваційне оточення з числа великих профільних підприємств, академічних та проектних НДІ.

Традиційні завдання університетів:

- Освітня діяльність (розробка та впровадження нових навчальних дисциплін, розвиток інноваційних методів навчання).
- Наукова діяльність (генерація нових знань, перехід від індивідуальних до міждисциплінарних групових досліджень).

Нове («третє») завдання університетів:

- Комерціалізація наукових результатів, отриманих у підрозділах університету (патентування, ліцензування, створення малих інноваційних компаній тощо).

Нова роль університетів:

- Запровадження замкнутого циклу від навчання і дослідження до створення малих інноваційних підприємств.
- Не лише підготовка кадрів, а виробництво інноваційних ідей і кадрів, які їх генерують та впроваджують.

Формування навчального, наукового та інноваційно-технологічного комплексів у структурі університетів саме по собі не визначає якісно нового рівня його розвитку. Синергетичний ефект досягається тільки в результаті глибокої і системної інтеграції базових комплексів та їх найтіснішого взаємодії, взаємодоповнення, взаємоузгодження на всіх етапах і у всіх сферах основної діяльності університету, що забезпечує нову якість навчального, наукового та інноваційного потенціалів.

Інноваційний розвиток сучасного ВНЗ – це об'єктивно обумовлений, цілеспрямований і незворотний, що розгортається у часі, процес переходу вузу з одного стану в інший. Здійснюється цей процес переважно за допомогою цілеспрямованого внесення у діяльність ВНЗ якісно нових елементів, властивостей і характеристик, інакше у нього немає майбутнього.

Інноваційний розвиток ВНЗ – це процес якісних змін системи, передумовою, умовою і змістом яких виступають інновації та нововведення, що забезпечують її оптимальний і сталий розвиток.

Інноваційна стратегія розвитку вищого навчального закладу є найважливішим чинником його успішної діяльності в сучасних умовах. Якщо раніше ВНЗ могли успішно функціонувати, концентруючи увагу в основному на раціональному використанні свого внутрішнього потенціалу, то в даний час назріла необхідність переходу вищого навчального закладу з режиму функціонування в режим розвитку. Стратегія інноваційного розвитку визначає, «що змінити?» і «як змінити?». Відповіді на ці запитання дають можливість проектувати механізм інноваційного розвитку ВНЗ як системи. В рамках інноваційної стратегії ВНЗ проводять політику орієнтації та перемикання на споживчий попит, ретельне вивчення майбутніх контрагентів, контактів з конкурентами, новими комерційними структурами, визначаючи при цьому їх надійність і перспективу. Довгострокові цілі в інноваційній стратегії визначаються результатом аналізу змін у зовнішньому і внутрішньому середовищах ВНЗ.

Таким чином, інноваційна модель розвитку університету диктує необхідність глибокої інтеграції наукової, освітньої та інноваційної діяльності, розробки та впровадження механізмів, що підвищують реальну конкурентоспроможність ВНЗ за рахунок підвищення якості всіх видів його діяльності. Головне завдання інноваційного університету – якісна підготовка інноваційно орієнтованих фахівців у пріоритетних галузях техніки і технологій на основі єдиного процесу отримання, поширення і застосування нових знань. Така підготовка фахівців для інноваційної економіки вимагає формування інноваційного середовища вищого навчального закладу, а також і відповідної кваліфікації та культури викладачів. У контексті сказаного вище стратегія інноваційного розвитку ВНЗ повинна торкнутися всіх напрямів його діяльності. Іншими словами, базові принципи стратегічного, плану з метою створення інноваційного поясу і переходу університету в статус національного дослідницького університету проектуються на основні напрями його діяльності, якими є:

1. Освітня діяльність.
2. Виховна робота з учнями.
3. Наукова діяльність.
4. Лікувальна діяльність.
5. Міжнародна діяльність.
6. Діяльність в галузі інформатизації.
7. Економіко-фінансова діяльність.
8. Розвиток матеріально-технічної бази університету.



Освітня діяльність

Що таке **інноваційна освіта**? Суть інноваційної освіти можна передати фразою: «Не наздоганяти минуле, а створювати майбутнє». У кращих своїх зразках вона орієнтована не стільки на передачу знань, які постійно застарівають, скільки на оволодіння базовими компетенціями, що дозволяють потім, у міру необхідності, здобувати знання самостійно. Саме тому така освіта повинна бути пов'язана більш тісно з практикою, ніж традиційна.

Стратегічною метою інноваційного розвитку освітнього процесу є приведення системи вищої освіти у відповідність до сучасних вимог динамічного ринку праці, розширення переліку нових технологій у світовій практиці.

Тактична мета – проведення комплексу взаємоузгоджених реформ з реалізацією пілотних проектів на всіх факультетах ВНЗ із розробки та впровадження конкретних інноваційних освітніх програм.

Парадигма (вихідна модель) освіти, що склалася в попередні епохи в класичних університетах, в основі своїй передбачала **установку на формування знань, умінь і професійних навичок**. Суть її у створенні механізму передачі знань, умінь і навичок від вчителя до учня, при цьому вчитель був їх основним джерелом, він визначав і обсяг, і методику їх засвоєння. Учитель, викладач, майстер у ній – провідна ланка.

В рамках нової, інноваційної парадигми основним споживачем освітніх послуг є студент, продуктом, що піддаються якісним змінам у ході надання послуги, є знання студента.

Стратегія ВНЗ у сфері створення, впровадження і використання нових освітніх технологій має реалізовуватися в чотирьох основних напрямках:

- **підвищення якості освіти** за рахунок підвищення ефективності навчального процесу (більша кількість інформації), створення нових навчальних матеріалів із застосуванням нових апаратних технологій, доступності навчальних матеріалів для учня, створення системи контролю якості освіти;

- **оптимізація витрат** на реалізацію освітнього процесу за рахунок зниження аудиторного навантаження на викладача (збільшення частки його роботи над навчальними матеріалами), витрат на видання та оновлення навчальних матеріалів;

- **підвищення** загального культурного та освітнього рівнів учнів за рахунок ефективною підготовки абітурієнтів та підвищення базового рівня знань майбутніх студентів, підвищення кваліфікації викладачів щодо нової освітньої технології;

- **підвищення престижу та конкурентоспроможності** університету на внутрішньому і міжнародному ринках освітніх послуг.

Інноваційні освітні проекти

До інноваційних освітніх проектів, що мають системне значення для розвитку університету, відносяться:

- створення електронної бібліотеки і віддаленого доступу в підрозділах університету;

- організація навчального процесу із застосуванням дистанційних освітніх технологій;

- створення мультимедійних аудиторій для проведення навчальних занять з можливістю режиму телеконференцій;

- створення багаторівневої системи підготовки кадрів у галузі інформаційних технологій.

Наукова діяльність

Одним з пріоритетних напрямів діяльності університету має стати впровадження, з одного боку, інноваційних технологій, як в процес освіти, так і безпосередньо в науководослідну роботу, з іншого боку, максимальна участь підрозділів університету в проектах, грантах освіти та науки України, різних фондах, у тому числі міжнародних.

У цьому зв'язку в рамках інноваційного розвитку наукової діяльності університету можуть бути створені Наукові ради, які стали б правонаступниками проблемних комісій.

Одне з основних завдань роботи Наукових рад – збільшення кількості робіт у сфері актуальних, конкурентоздатних наукових напрямів.

Іншим, не менш важливим, завданням Наукових рад є розробка і затвердження на Вченій раді представлених підрозділами інноваційних проектів, цільових середньотермінових програм (на 1–3 роки) НДР. При цьому основною метою є максимальна інтеграція, з одного боку, науково-дослідної роботи в освіту, з іншого боку, спадкоємність наукових тематик в рамках кожної Наукової ради на основі інтеграції міждисциплінарних наукових розробок.

Вирішення цих питань, з урахуванням міждисциплінарної інтеграції наукових розробок, заснованих на досягненнях фундаментальних досліджень, вимагає організаційних змін при плануванні та контролі НДР в університеті.

У контексті сказаного вище інноваційним підходом у плануванні наукової роботи університету на 5 – 10 років може бути організація на базі наукових шкіл науково-освітніх кластерів (НОК). Суть організації НОК полягає в структуризації наукової роботи. Іншими словами: в рамках вирішення конкретного завдання (проблеми) може бути створена група професорів різних спеціальностей і заплановані 5–7 і більше кандидатських дисертацій, спрямованих на вирішення конкретної проблеми. Такий підхід дозволить розвивати науку саму по собі, незалежно від наукової теми. Це важливо, оскільки планування конкретної наукової теми на 5–10 років, з причини того, що наукові досягнення подвоюються кожні п'ять років, не уявляється можливим. У той же час, створення НОК забезпечує інноваційний підхід у розвиток і / або планування наукової роботи університету. Це пов'язано з тим, що вивчення конкретної проблеми з позиції різних спеціальностей під керівництвом ради професорів на першому етапі – це ті середньострокові програми НДР (3-4 роки), про які говорилося вище, і час на їх вирішення відповідає тривалості навчання в аспірантурі.

На другому етапі роботи НОК, тривалістю від 4 до 7-8 років, важливим є планування докторських дисертацій та залучення студентів у роботу НОК. При цьому студенти, які цікавляться різними спеціальностями, будуть об'єднані в рамках вирішення конкретної проблеми, що дозволить їм отримати більш об'ємну інформацію.

Таким чином, інноваційний розвиток наукової частини – це сукупність інтегрованих науково-освітніх кластерів (НОК) та навчально-науково-інноваційних комплексів (УНІК), що функціонують на основі провідних наукових шкіл: НОК забезпечують фундаментальні наукові дослідження в галузі точних, природничих та гуманітарних наук і випереджальну підготовку кадрів високої кваліфікації на цій основі.

Вкрай важливим завданням науково-освітніх кластерів є інтеграція наукових досягнень університету в міжнародне співтовариство за принципом двостороннього руху, де отримані нашими вченими дані публікуються і доповідаються за кордоном. Але й визнані вчені з-за

кордону беруть активну участь в освітній та науковій діяльності університету.

Економіко-фінансова діяльність

Інноваційний тип розвитку як спосіб економічного зростання університету ставить своїм пріоритетним завданням зміну таких ключових властивостей суб'єкта економіки, як:

- стратегія діяльності;
- цілеспрямованість розподілу фінансових ресурсів;
- надійність системи управління.

«Контролінг – це процес, який розуміється як оволодіння економічною ситуацією на підприємстві» (А.Дайле). Контролінг в умовах концепції інноваційного розвитку університету (далі – контролінг в умовах концепції) повинен носити характер **раннього попередження погіршення економіко-фінансової діяльності**, тобто дозволяти усунути поточні відхилення розрахункових показників від фактичного рівня до того, як вони перейдуть в стан не виправного.

Важливою відмінною особливістю використання функцій контролінгу в управлінні університетом, що істотно підвищує його науково-практичне значення, є те, що в цей процес залучені практично всі провідні фахівці Університету кожного рівня ієрархічної системи управління.

До числа основних сфер, на які поширюється дія функцій контролінгу, слід віднести:

- фінансову сферу – управління рухом переважно грошових потоків з метою їх збалансованості та розвитку фінансової стійкості університету;
- сферу реального інвестування (якісне зростання необоротних активів);
- виробничу та невиробничу сфери (закупівлі, матеріально - виробничі запаси);
- сферу кадрового забезпечення:
 - зростання ефективності оплати праці,
 - соціальних гарантій,
 - створення дієвої системи мотивацій,
 - розстановки кадрів – їх професійно-технічна підготовка та перепідготовка; інноваційну сферу (наукові дослідження, дослідне виробництво, стендові випробування і виставки, наукова організація праці, модернізації основних засобів і технологій).

У кожному з викладених вище сфер контролінгові процеси «проникають», виявляючи так звані «критичні точки». На основі їх аналізу, з одного боку, виробляється економічно обґрунтований комплекс рекомендацій щодо їх усунення, з іншого – забезпечується баланс тріади: ріст, розвиток, приріст прибутковості (вартості). Тим самим контролінг дає системне уявлення про стан фінансової стійкості та збалансованості і шляхи розвитку університету.

В системі контролінгу народжуються і матеріалізуються нові ідеї росту і розвитку, підвищення його доходів (вартості) і соціальної складової. Такі ідеї, матеріалізовані в програмні рішення, підтверджені відповідними економічними розрахунками, служать ректорату керівництвом до дій – приймати нові рішення або коригувати раніше прийняті.

Впровадження системи контролінгу в університеті дозволить підвищити ефективність всього процесу управління його економічною діяльністю, а також впровадити сукупність сучасних методів та інструментів менеджменту, необхідних для передбачення майбутніх загроз і досягнення прогнозованих перспектив на основі системи адаптації до постійно мінливих умов.

Показники оцінки ефективності

1. Показники успішності освітньої діяльності.
2. Показники результативності науково-інноваційної діяльності.
3. Співставлення доходів від реалізованих ВНЗ та підрозділами інноваційної структури науково-технічних продуктів, включаючи права на результати інтелектуальної діяльності до розходів ВНЗ на утримання інноваційної структури.
4. Кількість облікованих об'єктів інтелектуальної власності.
5. Показники розвитку кадрового потенціалу.
6. Показники міжнародного визнання.
7. Показники фінансової стійкості.

Звітні показники

- Обсяг робіт та послуг, виконуваних на базі інноваційної інфраструктури освітнього закладу.
 - Загальна кількість облікованих результатів інтелектуальної діяльності.
 - Кількість суб'єктів господарювання, створених на базі освітнього закладу.
 - Кількість робочих місць у створеній інноваційній інфраструктурі та суб'єктах господарювання.
 - Кількість студентів, аспірантів, професорсько-викладацького складу, які беруть участь у роботі суб'єктів господарювання.
 - Кількість підготовлених та перепідготовлених інноваційно орієнтованих кадрів для малого та середнього інноваційного підприємництва за програмами, підготовленими у ВНЗ.
 - Чисельність професорсько-викладацького складу та працівників ВНЗ, що пройшли стажування і програми підвищення кваліфікації у сфері інноваційного підприємництва та трансферу технологій на базі об'єктів інноваційної інфраструктури передових іноземних ВНЗ.
 - Обсяг високотехнологічної продукції, створеної з використанням елементів інноваційної інфраструктури освітнього закладу.

Діяльність у галузі інформатизації

Головним завданням у галузі інформатизації є створення сучасного Електронного Університету (e-learning) як освітнього центру, конкурентоспроможного на світових ринках праці і знань.

Впровадження Електронного Університету забезпечить:

- сучасний інформаційний супровід навчального процесу (організаційний, методичний, апаратний і програмний);
- дистанційна освіта дає можливість спланувати і реалізувати індивідуальну освітню програму;
- автоматизація планування, управління, обліку та контролю всіх процесів і документообігу.

Програмно-інформаційні комплекси, які слід впровадити:

- Інформаційний портал університету, призначений для викладачів, студентів та співробітників.
- Електронна бібліотека.
- Система відеоконференцій.
- Віддалений доступ до закордонних інформаційних ресурсів.
- Автоматизація планування, управління, обліку та контролю всіх процесів і документообігу.

Пріоритетними напрямками розвитку університету в галузі інформатизації є:

1. Побудова корпоративної мережі університету, що об'єднує всі кафедри та структурні підрозділи в єдиний інформаційний простір:

- створення сучасної структурованої кабельної системи основного комплексу будівель університету з метою забезпечення всіх викладачів і співробітників можливістю підключення до локальної обчислювальної мережі та телефонної станції;

- підключення всіх кафедр до інформаційних ресурсів університету через мережу Інтернет.

2. Оснащення університету обладнанням теле- та відеоконференцій.

3. Розробка та впровадження програмно-інформаційних комплексів управління навчальним процесом:

- приймальна комісія;
- електронний деканат.

Досвід нашої роботи підказує нам низку стримуючих факторів для прискореного інноваційного розвитку України. На наш погляд, вони такі:

1. Виключення з числа основних двигунів економіки передової освіти, науки та інновацій. Натомість відбувається орієнтація України на зовнішні запозичення, які, на жаль, не використовуються для інвестицій в нові технології та засоби виробництва. За часів незалежності України її

зовнішні запозичення зросли більше ніж у 17 разів, наближаючись нині до критичних значень.

2. Неодноразові спроби реформувати національну науку і освіту залишалися, і будуть залишатися «косметичними», оскільки ніколи не носили цілісного міжгалузевого характеру і не спрямовувалися на інноваційний розвиток держави. Вони жодним чином не об'єднували в єдиному комплексі виробничу сферу і її кадровий та науковий супровід. У країні відсутня концентрація інтелектуальних ресурсів на стратегічно важливих напрямках розвитку. В цілому у нас більше 30 розпорядників бюджетних коштів, що спрямовуються на науку. Діють вони за своїми локальними програмами, без загальної координації і спільних цілей.

3. Актуальна проблема України – незбалансованість структури та обсягів державного замовлення на підготовку кадрів з потребами ринку праці та з перспективними напрямами розвитку країни. Має місце неузгодженість професійних і освітніх кваліфікацій, що призводить до невизначеності освітньо-кваліфікаційних рівнів, зокрема щодо «бакалавра». А між тим зазначений рівень в європейських країнах гранично чітко визначений.

4. Захист своєї інтелектуальної власності та вміння ефективно управляти нею – слабка ланка України. Чинне законодавство виключає з інноваційного циклу саму державу і наукові інститути та університети, оскільки авторами українських патентів є лише вчені, які власними силами не можуть організувати виведення на ринок своїх винаходів, на відміну, наприклад, від американського досвіду, де законом Бея-Доула від 1980 чітко визначено порядок отримання університетами та науковими установами прав на патенти і переходу цих прав до держави у разі їх неефективного застосування.

5. В Україні також немає досвіду написання патентів патентними повіреними, які, будучи юристами, вміють захистити головне значення винаходу. Переважна більшість українських патентів пишуть самі вчені, які легко розкривають головну ідею винаходу, проте не вміють захистити його юридично.

6. Крім того, між патентом і впровадженням в Україні існує величезний розрив.

Це пов'язано з тим, що наукові установи чи університети вимагають від учених лише підготовки та реєстрації патентів, а не кількості проданих ліцензій, створених стартап-компаній чи обсягів зароблених грошей за рахунок комерціалізації винаходів. Українські інститути та університети не засновують високотехнологічних компаній, оскільки це не прийнято, та вони і не мають на це права.

7. В Україні відсутні механізми стимулювання й заохочення інноваційної діяльності. Навпаки, комерціалізації винаходів в Україні

чиниться опір через не орієнтовані на інноваційний розвиток податкову систему, суперечливе законодавство, рейдерство і т.д.

8. І, нарешті, в Україні мало зарубіжних і національних інвесторів високотехнологічного бізнесу. Вони не йдуть у цей сектор, враховуючи відсутність механізмів інноваційної діяльності, відповідного законодавства та стабільності



Інноваційна політика ВНЗ

1. Створення наукового парку.
2. Створення управління інноваційної політики і організації інноваційної діяльності.
3. Створення центру трансферу технологій.
4. Створення нових структур інноваційної спрямованості (наприклад, школи інноваційного бізнесу, школи управління інноваціями, кафедри економіки інновацій і т.д.).
5. Включення до статуту ВНЗ положення про інноваційну діяльність і призначення на всіх факультетах відповідальних (заступники деканів) за інноваційну діяльність.
6. Створення різноманітних інфраструктурних інноваційних об'єктів відповідно до стратегії (програми) розвитку ВНЗ.

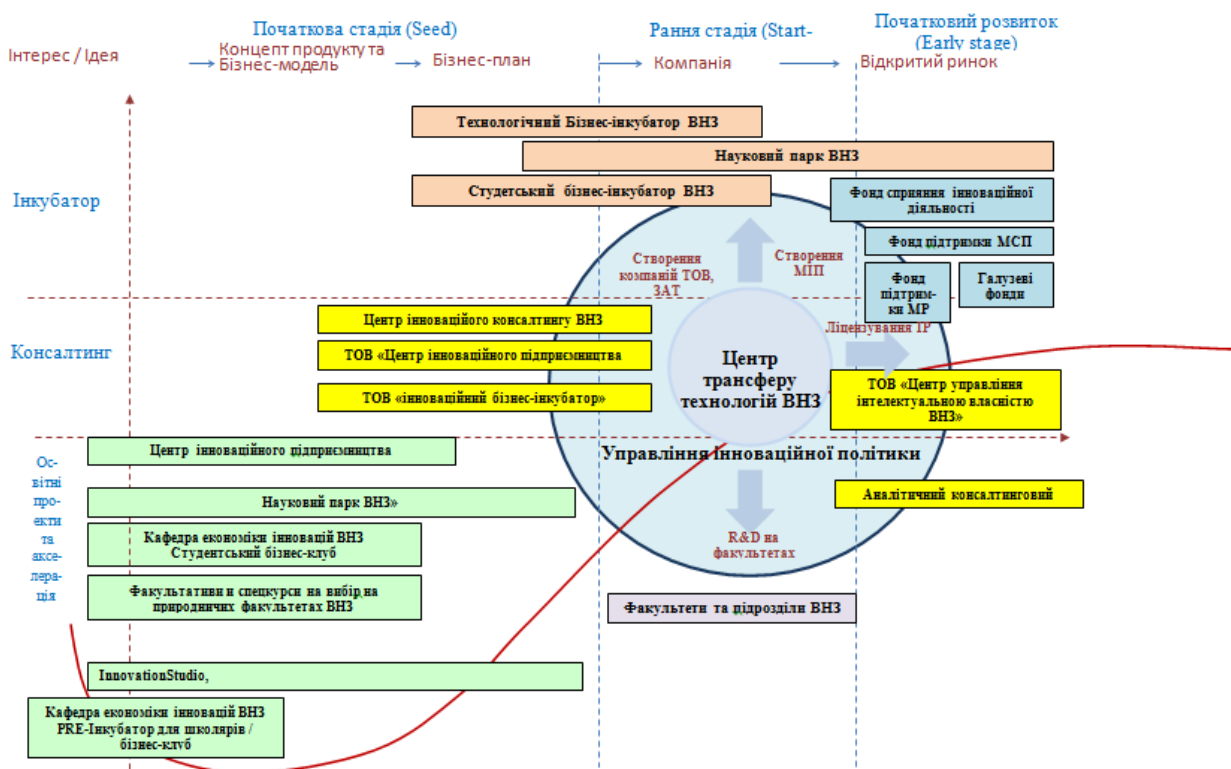
Приклади заходів з виконання інноваційної політики ВНЗ

1. Захід № п. Створення та розвиток інноваційних бізнес-інкубаторів (відбір, формування та розвиток не менше 20 інноваційних проектів для їх розміщення в бізнес інкубаторах, створення не менше 10 малих інноваційних підприємств).

2. Захід № п.1 Створення єдиної системи виявлення, обліку, правового захисту та використання результатів інтелектуальної діяльності.
3. Захід № п.2 Розвиток центру трансферу технологій.
4. Захід № п.3 Створення поясу малих інноваційних компаній при ВНЗ.
5. Захід № п....Створення центру високих технологій, прототипування та інжинірингу, соціально-освітніх технологій (центри колективного користування).



Шляхи комерціалізації інноваційних розробок ВНЗ



Висновки

- У сучасних ВНЗ **освітня та дослідницька функції**, як і раніше, є ключовими, проте університети набувають додаткову функцію – **підприємницьку**, відіграючи значну роль у економічному розвитку регіону та держави.
- Успішність інноваційної діяльності багато в чому залежить від сприйняття та готовності прийняти нові тенденції керівництвом та колективами університетів (просвітницька місія).
- Для різних університетів (факультетів) **моделі інноваційної діяльності** повинні бути різними – ця проблематика потребує подальшого теоретичного вивчення та практичної апробації.

ЗМІСТ

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

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