

УДК 378:37.03+372.851

EL 378:37.03+372.851

**Анна Віталіївна РУДИК**

аспірант «Київський  
міжнародний університет»

e-mail: [Balanna@ukr.net](mailto:Balanna@ukr.net)



**Галина Леонідівна ВОСКОБОЙНИКОВА**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри психології та педагогіки,  
«Київський міжнародний університет»

e-mail: [G\\_Vosk@ukr.net](mailto:G_Vosk@ukr.net)

## **УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС МАГІСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ В СИСТЕМІ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ**

*Анотація.* У статті висвітлено аналіз актуальних питань упровадження інноваційних технологій у систему університетської освіти, вітчизняний і зарубіжний досвід. Визначено, що впровадження інноваційних освітніх технологій реалізує компетентнісний, діяльнісний, технологічний та особистісно орієнтований підходи для оптимізації та модернізації освітніх процесів, сприяє формуванню й розвитку професійної компетентності, професійного саморозвитку й особистісного творчого розвитку студентів. На етапах магістерської та

*докторської підготовки – розвитку компетенцій науковця-дослідника галузі.*

**Ключові слова:** *інноваційні технології, освітні процеси, університетська освіта, вітчизняний і зарубіжний досвід, євроінтеграція.*

© РУДИК А.В., ВОСКОБОЙНИКОВА Г.Л., 2017

**Вступ.** Упровадження інноваційних технологій в освітні процеси в системі вищої освіти є актуальною проблемою її модернізації та оптимізації на шляху реформаційних змін у процесі євроінтеграції. Рациональне поєднання форм і засобів, дидактичного супроводу з використанням інноваційних освітніх технологій в освітньому процесі забезпечує підвищення його якості, оскільки робить студента активним учасником, розвиває його здібності та креативне мислення. Особливо актуальним застосування інноваційних технологій в освітній практиці стає в умовах упровадження компетентнісного підходу, коли формування і розвиток професійної компетентності студентів вищих навчальних закладів є передумовою їх успішної майбутньої професійної діяльності. Для майбутнього вчителя математики профільної школи використання інноваційних педагогічних технологій є безумовним для формування компетенцій дослідницької діяльності в учнів профільної школи, розв'язання галузевих проблемних задач з використанням математичного планування, моделювання, аналізу й обробки результатів дослідження. Саме тому аналіз стану впровадження інноваційних технологій у процес магістерської підготовки в системі університетської освіти України та виявлення напрямів упровадження передового досвіду в підготовку майбутніх учителів математики для

застосування в профільних школах є завданнями нашого дослідження.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Сучасний етап розвитку суспільства характеризується складністю й унікальністю подій і явищ, які ми переживаємо. Ця обставина вимагає від нової української школи відповідних умов для забезпечення всебічного розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, виявлення її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, творчого культурного потенціалу народу [1, с. 5].

Упровадження інноваційних технологій в освітні процеси загальноосвітніх і вищих навчальних закладів висвітлено в працях сучасних науковців: О. Антонової, С. Вітвицької, Г. Воскобойнікової, А. Міненко, І. Дичківської, О. Дубасенюк, І. Зеєра, К. Левківського, О. Охріменко, О. Пометун, Г. Селевко, Ю. Сухарнікова, Л. Химчук та ін. [2–4; 5–8].

У ХХІ століття освіта розглядається як стратегічний чинник розв'язання проблем розвитку суспільства і має носити випереджувальний характер порівняно з іншими факторами. У зв'язку з цим проблема інтеграції освіти і науки набуває особливого значення і пріоритету. Інтеграція наукової і освітньої діяльності зумовлює розвиток вищого педагогічного навчального закладу як соціокультурного дослідницького центру, у якому проводяться фундаментальні і прикладні дослідження, здійснюється моніторинг якості освіти, виявляються проблеми та визначаються шляхи їх розв'язання. За даних умов розвитку університету, студенти, окрім основної функції «споживача» освітніх послуг, набувають статусу педагога-дослідника, показником якого є авторитет, престиж, значимість самоосвіти і саморозвитку [1, с. 5].

Науково-дослідна діяльність студентів розглядається як одна з оптимальних форм освітнього процесу і професійного становлення майбутніх фахівців. Участь студентів у розв'язанні актуальних психолого-педагогічних проблем, завдяки активізації їх участі в науково-дослідній роботі, підвищує ефективність творчого пошуку розв'язання даних проблем, активізує потребу та інтерес до навчальної діяльності і в цілому спрямована на вдосконалення їх професійної підготовки.

Готовність студентів педагогічних ВНЗ до дослідницької діяльності в сучасних умовах виступає як один із показників якості професійної підготовки майбутніх учителів. Це підтверджується вимогами державної процедури атестації й акредитації вищих навчальних закладів до рівня розвитку наукової діяльності в різних його підрозділах, що забезпечують відповідну освітню програму, норми і вимоги до якості професійної підготовки майбутнього вчителя, що декларуються новими освітніми стандартами та ін. [1, с. 6].

Вища школа, відповідно до Національної доктрини розвитку освіти, проголошена рушійною силою побудови громадянського суспільства, яка повинна забезпечити фундаментальну наукову та професійну підготовку майбутніх фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їх інтересів і здібностей, що, в свою чергу, вимагає розвитку та вдосконалення педагогічного професіоналізму науково-педагогічних кадрів. Отже, актуальною проблемою на сучасному етапі розвитку системи освіти, зокрема вищої, є вивчення структури підготовки магістрантів до науково-педагогічної діяльності, що має забезпечити високий рівень професіоналізму, це, у свою чергу, є умовою ефективного формування студента як майбутнього фахівця [1, с. 7-8].

Інновації в освіті є закономірним явищем, динамічним за характером і розвивальним за результатами, їх запровадження дозволяє розв'язати суперечності між традиційною системою і потребами в якісно новій освіті. Сутнісною ознакою інновації є її здатність впливати на загальний рівень професійної діяльності педагога, розширювати інноваційне поле освітнього середовища в навчальному закладі, регіоні. Як системне утворення інновація характеризується інтегральними якостями: інноваційний процес, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал, інноваційне середовище [2].

Актуальність та інтенсивне впровадження інноваційних освітніх технологій сучасні науковці пов'язують з упровадженням в освітні процеси компетентнісного підходу, у систему шкільної освіти та в систему вищої освіти [9; 10; 2; 3]. Формування базових, життєво необхідних компетентностей особистості в сучасній системі освіти окреслює освітні запити суспільства, дидактичний супровід освітнього процесу має бути цілеспрямованим на індивідуальне здоров'язбереження його учасників. Особистісно орієнтовані здоров'язбережувальні технології навчання за своєю сутністю є інноваційними [11].

Отже, упровадження інноваційних освітніх технологій реалізує компетентісно орієнтований, діяльнісний, технологічний та особистісно орієнтований підходи для оптимізації та модернізації освітніх процесів.

**Мета:** висвітлення актуальних питань упровадження інноваційних технологій у процес магістерської підготовки в системі університетської освіти.

**Завдання:**

- проаналізувати стан упровадження інноваційних технологій у процес магістерської підготовки в системі університетської освіти;

- виявити напрями упровадження передового досвіду у підготовку майбутніх учителів математики для застосування у профільних школах.

Наукова новизна полягає в тому, що на основі системного аналізу впровадження інноваційних технологій у процес магістерської підготовки в системі університетської освіти виявлено напрями впровадження передового досвіду в підготовку майбутніх учителів математики для застосування в профільних школах.

**Виклад основного матеріалу.** Аналізуючи численні проведені дослідження (Jeffrey Hsu, 2007) і публікації про використання інноваційних технологій аудиторного навчання, разом з роботою на суміжних галузях електронного навчання, особливий акцент ставиться на навчанні через Інтернет і он-лайн-навчання. Використання обчислювальної техніки, інноваційних технологій в університетській освіті було вивчено в численних дослідженнях і є значна частина наукових праць з використання мережевих ресурсів і он-лайн-навчання, в серед іншого дослідження Han (2005), Liu, Chen (2005), Beck, Kung, Park, Yang (2004) та ін. [12].

Розглянемо перспективні освітні технології, які набувають подальшої актуальності в освітньому середовищі.

Упровадження інноваційних технологій для розвитку інформаційно-комунікативних компетенцій студентів Гарвардського університету, зокрема використано: ведення блогу, аудіоконференц-зв'язок, обмін миттєвими повідомленнями. Кожна з технологій адресована та деталізована для оцінки навчальної діяльності студента. Зворотний зв'язок студента за всіма технологіями був позитивним. Роль на основі навчального об'єкта проектування навчального курсу передбачає, що такий підхід полегшує впровадження інноваційних технологій в

освітній процес. Аналізуючи результати дослідження, автори M. Weller, Chr. Pegler, R. Mason (2005–2007 pp.) допускають, що в процесі навчання з використанням цих технологій студенти стають адаптованішими до таких стандартних засобів, як асинхронні дошки оголошень. Отже, відбулося зрушення у бік упровадження й системного застосування низки технологій для розвитку різних форм академічного спілкування [12].

Аудиторне навчання з використанням гіпермедіасередовища (RCE – reading classroom explorer) для майбутніх вчителів полягає в тому, що студенти – кандидати у викладачі – будуть розміщені в класі, де їх учитель-наставник буде демонструвати зразкову команду навчання. Навіть якщо їх провідний викладач демонструє стратегії, які відображають реформи, орієнтовані на практику, студенти вивчають дискурсивні проблеми ситуативно у своїх дослідженнях і формують з використанням ситуативного моделювання власну викладацьку позицію. Отже, гіпермедіасередовище створено для з'ясування актуальних питань і розв'язання проблем дискурсу [13, с. 48].

Технологія використання системи віртуального пацієнта (virtual patients system) є новою і перспективною для вивчення технологією сприяння відображення культурного розмаїття. Віртуальні пацієнти проекту Університету Флориди (UF) і Медичного коледжу Джорджії інтегрують віртуальну реальність, природну взаємодію і візуалізацію. Метою цієї роботи є надання методичної допомоги студентам, формування готовності розвивати комунікації пацієнт-лікар і навички інтерв'ю під час роботи з різними групами з ВН пацієнтів [13, с. 50].

Аналізуючи зарубіжний досвід упровадження інноваційних технологій у системі університетської освіти, варто акцентувати увагу на впровадженні інноваційного

проекту «Міжнародне лідерство в освітніх технологіях» (ILET-ILET International Leadership in Educational Technology). Технологізація в двадцять першому столітті, економічний тиск для скорочення простору і часу, різноманітність стилів життя, культурні відмінності та міжкультурна взаємодія в епоху глобалізації суспільства є домінуючими факторами розвитку. Нині вимоги глобалізації продовжують збільшувати тиск на викладачів і керівників освітніх закладів щодо зміни навчальних програм для того, щоб навчати наших дітей стати громадянами світу, що зберігають різноманітність і життєздатність. Лідери пропонують освітній мультимедійний дизайн, у якому додатки відіграють особливу роль щодо участі в керівництві, необхідних для цього змін в освіті, як окреслено в сучасних дослідженнях щодо оптимізації розробки навчальних програм. У відповідь на цю вимогу для реалізації проекту ILET було обрано фінансування агентств у Європі і США від 2001 року, щоб створити модель міжкультурного освітнього середовища для докторських програм підготовки майбутніх керівників освітніх технологій. Проект ILET спрямований на створення трансатлантичного навчального співтовариства для випускників і студентів у різних університетах і вищих навчальних закладах Європи та США. Учасники проекту: Університет штату Айова (США), Університет Вірджинії (США), Імперський коледж Лондона, Лондонський університет, Ольборзький університет у Данії, Університет Барселони в Іспанії. Проект окреслює демократичну співпрацю викладачів і студентів. Такий інноваційний підхід забезпечує основу для персоналізованого навчання за кордоном зі стажуванням та набуття міжкультурного досвіду, прикладне використання технологій. Співпраця є ключовим фактором впливу для успіху моделі, оскільки



беруть участь шість різних університетів з різними програмами докторської підготовки. Студенти мають підтримку і супровід у веденні переговорів з одним або декількома освітніми менеджерами університетів з метою підвищення якості їх програм навчання [13, с. 53].

На думку сучасних науковців, успіх упровадження інноваційних технологій освітніх процесів у системі університетської освіти забезпечується неперервністю, послідовністю і прийнятністю застосування інноваційних технологій для формування дослідницьких компетенцій молодих науковців від магістерської підготовки до підготовки доктора філософії [14, с. 7–8].

Для формування компетентності застосування інформаційних технологій у галузі наукового дослідження в системі університетської освіти на етапі магістерської підготовки та на етапі докторської підготовки майбутнього науковця-дослідника ефективним є використання програмного забезпечення хмарних технологій (SaaS), для збереження даних результатів прикладного дослідження у структурі експерименту [14].

Для цілеспрямованого професійного саморозвитку майбутнього і вчителя-практика ефективно використовувати технології майстерень: інноваційний проект для формування компетентності дослідника в галузі «Майстерні магістеріуму» [15]; інноваційний проект «Творча майстерня професійного саморозвитку майбутнього вчителя початкової школи» [15]; [1].

Загальновідомим є досвід використання інноваційних технологій навчання математики: розв'язування задач (Р. Хазанкін); на основі вертикального навчання (Р. Хазанкін); з оптимальним поєднанням фронтальної, індивідуальної та групової форм організації на уроках; з використанням ПЕОМ; з використанням творчих самостійних робіт (В.

Трістан); за технологією рівневої диференціації (А. Капіносов); за технологією І. Кушнір [15; 5; 8].

Математика як прикладна наука використовується в усіх галузях наукових досліджень. Проектування експериментальних досліджень неможливе нині без математичного планування. Аналіз та обробка результатів експериментальних досліджень ґрунтується на достовірних, статистично перевірених даних.

Отже, упровадження кейс-методики для прикладного використання методів математичного моделювання експерименту для майбутніх і вчителів-практиків математики профільних шкіл, а також використання кейс-методики для формування дослідницьких компетенцій використання математичного аналізу в прикладних галузевих дослідженнях в учнів 10-11 класів профільних шкіл стало першим етапом в організації формувального експерименту.

**Висновки.** Упровадження інноваційних освітніх технологій у системі університетської освіти реалізує компетентісно орієнтований, діяльнісний, технологічний та особистісно орієнтований підходи для оптимізації та модернізації освітніх процесів сприяє формуванню та розвитку професійної компетентності, професійного саморозвитку та особистісного творчого розвитку студентів. Виявлено напрями впровадження передового досвіду на етапах магістерської та докторської підготовки, а саме: розвитку компетенцій науковця-дослідника в галузі, впровадження інноваційних технологій у науково-педагогічну діяльність.

Перспективами подальшого розвитку напряму досліджень є розробка і впровадження в освітній процес фахової підготовки магістрів – майбутніх учителів математики профільних шкіл-кейсів прикладного

використання методів математичної статистики для обробки результатів експерименту.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Міненко А.О. Формування готовності до науково-педагогічної діяльності : навчальний посібник / А.О. Міненко. – К. : Вид-во СПД Нестроєвий А.І., 2015. – 205 с.
2. Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті // Інновації в освіті: інтеграція науки і практики : збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 12–28.
3. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. – 2011. – №8. – С. 3–15.
4. Інноваційні технології та реформа змісту освіти в контексті Лісабонської ЄС [текст] : методичний каталог видань / уклад. Левківський К.М., Сухарніков Ю.В. – К. : «Освіта України», 2007. – 195 с.
5. Охріменко О.В. Педагогічна спадщина М.В. Остроградського і національна освіта на Полтавщині / І.В. Охріменко // ПостМетодика ; вип.4 – (22). – С. 2–5. – 1998.
6. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології : інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І.П. Підласий. – К. : Слово, 2006. – 616 с.
7. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / О.І. Пометун. – К. : А.С.К., 2005. – 192 с.
8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий [текст] : в 2 т. Т.1. / Г.К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – 8816 с.
9. Воскобойнікова Г.Л. Інноваційні технології в освіті : навчально-методичне видання / Г.Л. Воскобойнікова. – К., 2014. – 150 с.

10. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник / І.М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
11. Voskoboinikova G.L. Health protection in the system of higher pedagogical education as a priority of development in XXI century / G.L.Voskoboinikova // Electronic Journal “The Theory and Methods of Educational Management”, Edition, 11 (2013) / Інститут менеджменту освіти НАПН України. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://umo.edu.ua/katalog/850-elektronnenaukove-fahovevydannya-qteorija-tametodyka-upravlinnja-osvitojuq-vypusk-11-2013>.
12. Hsu, Jeffrey. Innovative Technologies for education and Learning: education and Knowledge-oriented applications of blogs, Wikis, podcasts, and more / International Journal of Information and Communication Technology Education. - Volume 3, Issue 3. – P. 70–89.
13. Weller, Martin. Use of innovative technologies on an e-learning course. / Martin Weller, Chris Pegler, Robin Mason // Internet and Higher Education. - 8 (2005). 61–71.
14. Воскобойніков С.О. Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях : навчально-методичне видання / С.В. Воскобойніков. – К., 2017. – 210 с.
15. Миненок А.А. Инновационный проект магистериума «Творческая мастерская профессионального развития будущего учителя начальной школы» / А.А. Миненок // Научный журнал «Глобус». Психология и педагогика: актуальные вопросы; вип. 3. – Санкт-Петербург, 2015 – 132 с. – С. 28–34.
16. Innovative technologies for multicultural education needs. / Richard E. Ferdig, Jade Coutts, Joseph DiPietro and Benjamin Lok // Multicultural Education & Technology Journal. Innovative technologies. – 2007. – Vol. 1. – №1. – 47–63.

### **Транслітераційний переклад використаних джерел**

1. Minenok A. O. Formuvannya hotovnosti do naukovo-pedahohichnoi diyal'nosti : Navchal'nyi posibnyk / A. O. Minenok. – K. : Vyd-vo SPD Nestroyevyi A.I., – 2015. – 205 s.
2. Dubasenyuk O.A. Innovatsiyyi v suchasniy osviti // Innovatsiyyi v osviti: intehratsiyya nauky i praktyky: zbirnyk naukovo-metodychnykh prats' / za zah. red. O.A. Dubasenyuk. – Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, 2014. – S. 12–28.
3. Zeer E.F. Kompetentnostnyi podkhod kak faktor realizatsiyyi innovatsyonnoho obrazovannya // Obrazovanie i nauka. Izvestiya Ural'skoho otdeleniya RAO. – 2011. – #8. – S. 3–15.
4. Innovatsiyni tekhnolohiyyi ta reforma zmistu osvity v konteksti Lisabons'koyi YeS [ Tekst ]: metodychnyy katalog vydan' / uklad. Levkivskii K.M., Sukharnikov Yu.V. – K.: «Osvita Ukrainy», 2007. – 195s.
5. Okhrimenko O. V. Pedahohichna spadshchyna M. V. Ostrohrads'koho i natsional'na osvita na Poltavshchyni / I. V. Okhrimenko // PostMetodyka. – 1998. – Vyp. 4 (22). – S. 2–5.
6. Pidlasiy I.P. Praktychna pedahohika abo try tekhnolohiyyi. Interaktyvniy pidruchnyk dlya pedahohiv rynkovoyi systemy osvity / I. P. Pidlasiy. – K.: Slovo, 2006. – 616s.
7. Pometun O.I. Suchasniy urok. Interaktyvni tekhnolohiyyi navchannya: Nauk.-metod. Posibnyk / O.I. Pometun. – K.: A.S.K., 2005. – 192 s.
8. Selevko H. K. Entsyklopediya obrazovatel'nykh tekhnolohii [Tekst]: v 2 t. T.1./ H. K. Selevko. – M.: NYY shkol'nykh tekhnolohii, 2006. – 8816 s.
9. Voskoboynikova H. L. Innovatsiyni tekhnolohiyyi v osviti / H. L. Voskoboynikova. Navchal'no-metodychne vydannya Kyyv, 2014. – 150s.
10. Dychkivsk'ka I. M. Innovatsiyni pedahohichni tekhnolohiyyi : Navch. Posibnyk / I.M. Dychkivsk'ka. – K.: Akademvydav, 2004. – 352s.

11. Voskoboinikova G. L. Health protection in the system of higher pedagogical education as a priority of development in XXI century / G. L. Voskoboinikova // Electronic Journal “The Theory and Methods of Educational Management”, Edition, 11 (2013) Інститут менеджменту освіти НАПН України. – Електронний ресурс: доступ з екрана [http://umo.edu.ua/katalog/850-elektronnenaukove-fahovevydannja-qteorija-tametodyka-upravlinnja\\_osvitojuq-vypusk-11-2013](http://umo.edu.ua/katalog/850-elektronnenaukove-fahovevydannja-qteorija-tametodyka-upravlinnja_osvitojuq-vypusk-11-2013).
12. Hsu, Jeffrey. Innovative Technologies for education and Learning: education and Knowledge-oriented applications of blogs, Wikis, podcasts, and more. / International Journal of Information and Communication Technology Education, Volume 3, Issue 3. – P. 70–89.
13. Weller, Martin. Use of innovative technologies on an e-learning course. / Martin Weller, Chris Pegler, Robin Mason // Internet and Higher Education 8 (2005). 61 – 71.
14. Voskoboynikov S. O. «Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi v naukovykh doslidzhennyakh» / S. V. Voskoboynikov / Navchal'no-metodychne vydannya. – Kyiv, 2017. – 210 s.
15. Minenok A. A. Innovatsyonnyi proekt mahisteriuma «Tvorcheskaya masterskaya professyonal'noho razvitiya budushcheho uchitelya nachal'noy shkoly» / A. A. Mynenok // Nauchnyi zhurnal «Hlobus». Psykholohiya y pedahohika: aktual'nye voprosy. – Sankt-Peterburg, 2015. – Vyp. 3. – 132 s. – S. 28–34.
16. Innovative technologies for multicultural education needs. / Richard E. Ferdig, Jade Coutts, Joseph DiPietro and Benjamin Lok // Multicultural Education & Technology Journal. Innovative technologies. – Vol. 1 – №.1.(2007). 47–63.

**Anna RUDYK**

graduate student «Kyiv International University»

e-mail: Balanna@ukr.net

**Galina VOSKOBOYNIKOVA**

Doctor of pedagogical sciences, professor,  
Professor of the Department of Psychology and Pedagogy  
«Kyiv International University»

e-mail: G\_Vosk@ukr.net

***INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN  
THE PROCESS OF MASTER'S TRAINING IN THE  
SYSTEM OF UKRAINIAN UNIVERSITY EDUCATION***

***ABSTRACT.*** *In the article the analysis of current issues of innovative technologies in university education, national and international experience. Determined that the implementation of innovative educational technology competency, scores, activity, technology and personality-oriented approach to optimize and upgrade educational processes, promotes the formation and development of professional competence, professional self-development and personal creative development of students.*

*Scientific innovation is that based on a systematic analysis of innovative technologies in the process of preparing the master system of university education identified areas of implementation of best practices in the training of future mathematics teachers for use in specialized schools.*

*Innovative educational system of university education technology implements competency-oriented, activity,*

*technology and personality-oriented approach to optimize and upgrade educational processes, promotes the formation and development of professional competence, professional self-development and personal creative development of students. At the stage of master and doctoral training - development of competence scientist-researcher sector.*

*Mathematics as applied science used in all areas of research. Design of experimental studies is not possible today without mathematical planning. Analysis and processing of experimental results based on reliable, statistically proven data. Implementation methodology for case-applied use of mathematical modeling experiment for future and practicing mathematics teachers of specialized schools, and the use of case-method for the formation of research competences using mathematical analysis in applied industrial research students in grades 10-11 of specialized schools was the first step in the organization forming experiment.*

**Key words:** *innovative technologies, educational process, university education, national and international experience, European integration.*

## **Анна Витальевна РУДЫК**

аспирант «Киевский международный университет»

e-mail: [Balanna@ukr.net](mailto:Balanna@ukr.net)

## **Галина Леонидовна ВОСКОВОЙНИКОВА**

доктор педагогических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии и педагогики,  
«Киевский международный университет»

e-mail: [G\\_Vosk@ukr.net](mailto:G_Vosk@ukr.net)



## **ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация.* В статье освещен анализ актуальных вопросов внедрения инновационных технологий в систему университетского образования, отечественный и зарубежный опыт. Определено, что внедрение инновационных образовательных технологий реализует компетентностный, деятельностный, технологический и личностно ориентированный подходы для оптимизации и модернизации образовательных процессов, способствует формированию и развитию профессиональной компетентности, профессионального саморазвития и личностного творческого развития студентов. На этапах магистерской и докторской подготовки развития компетенций ученого-исследователя отрасли.

**Ключевые слова:** инновационные технологии, образовательные процессы, университетское образование, отечественный и зарубежный опыт, евроинтеграция.