

УДК 378:51(477.43)“2010/2011”

І.М.Конет

## Наукова діяльність фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2010–2011 роках

*У статті висвітлено основні досягнення фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у науковій діяльності протягом 2010–2011 років.*

*Ключові слова: наукова діяльність, наукова школа, науково-дослідна тема, конкурс науково-дослідних робіт, монографія, підручник, посібник, збірник наукових праць.*

У 2010–2011 роках науково-дослідна, дослідно-експериментальна та інноваційна діяльність колективу університету була організована на 10 факультетах, 49 кафедрах, в 11 науково-дослідних центрах, 28 науково-дослідних лабораторіях, докторантурі та аспірантурі. Важливу роль у цьому процесі відігравали 18 наукових шкіл, серед яких 4 наукові школи фізико-математичного факультету.

**Аналітичні та якісні методи в теорії еволюційних рівнянь** (керівник – доктор фізико-математичних наук, професор Ю.В.Теплінський) [1, 5, 8, 15],

**Інтегральні методи математичного моделювання** (керівник – доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України А.Ф.Верлань) [9, 11, 15],

**Теоретико-технологічні аспекти об'єктивізації контролю навчальної діяльності** (керівник – доктор педагогічних наук, професор, академік АН ВО України П.С.Агаманчук) [2, 3, 14-17],

**Теорія наближень** (керівники – доктор фізико-математичних наук, професор член-кореспондент НАН України О.І.Степанець та кандидат фізико-математичних наук, професор В.О.Гнатюк) [4, 15].

Науково-дослідна та дослідно-експериментальна діяльність на фізико-математичному факультеті здійснюється на 5 кафедрах (алгебри і математичного аналізу, завідувач – доктор фізико-математичних наук, професор І.М.Конет; диференціальних рівнянь і прикладної математики, завідувач – доктор фізико-математичних наук, професор Ю.В.Теплінський; інформатики, завідувач – доктор технічних наук, професор В.А.Федорчук; методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі, завідувач – доктор педагогічних наук, професор, академік АН ВО України П.С.Агаманчук; фізики, завідувач – кандидат фізико-математичних наук, професор Ц.А.Криськов).

Серед тих, хто виконував найважливіші наукові проекти, – 7 докторів наук, професорів та 35 кандидатів наук, доцентів. Кількість науково-педагогічних працівників факультету, які працюють над докторськими дисертаціями, становить 3 особи. 11 осіб зайняті підготовкою кандидатських дисертацій. При кафедрах факультету функціонує аспірантура з чотирьох наукових спеціальностей:

01.01.01 – математичний аналіз (кафедра алгебри і математичного аналізу),  
01.01.02 – диференціальні рівняння (кафедра диференціальних рівнянь і прикладної математики),

01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи (кафедра інформатики),

13.00.02 – теорія та методика навчання фізики (кафедра методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі).

На факультеті значних наукових результатів досягнуто в ході виконання колективної наукової теми **“Конструктивні методи дослідження крайових задач для диференціальних і різницевих рівнянь”**, що здійснювалась у рамках діяльності наукової школи **“Аналітичні та якісні методи в теорії еволюційних рівнянь”** під керівництвом доктора фізико-математичних наук, професора, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки Ю.В.Теплінського та тематичного плану науково-дослідних робіт кафедри диференціальних рівнянь і прикладної математики у співпраці з Інститутом математики НАН України та провідними університетами України (І.М.Конет, П.І.Авдеюк, В.А.Недокіс, М.А.Михацький та ін.).

Починаючи з 1993 року учасниками школи здійснено понад 700 публікацій, з яких 12 наукових монографій, понад 80 навчальних посібників, 500 статей у наукових журналах і збірниках наукових праць.

До розряду фундаментальних досліджень належить наукова тема **“Теорія та чисельні методи найкращої рівномірної апроксимації багатозначних відображень”** (автори: кандидат фізико-математичних наук, професор В.О.Гнатюк, кандидат фізико-математичних наук, доцент Ю.В.Гнатюк, кандидат фізико-математичних наук, доцент У.В.Гудима), яка виконується упродовж останніх 17 років. Розроблено основи теорії наближень багатозначних відображень та визначено загальні ефективні підходи до розв’язання екстремальних задач цієї теорії. За результатами досліджень здійснено понад 350 публікацій, у тому числі в провідних фахових виданнях України з математики.

Значних успіхів досягнуто представниками наукової школи **“Інтегральні методи математичного моделювання”**, зокрема, захищено декілька кандидатських дисертацій та докторська дисертація (доцент В.А.Федорчук), проведено 4 міжнародних наукових конференції **“Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації”**, опубліковано 2 монографії.

Вагомих результатів досягли викладачі кафедри фізики при виконанні науково-дослідної теми **“Напівпровідникові сполуки”**. Зокрема, синтезовані зразки телуриду свинцю різного хімічного складу, досліджені їх фізичні параметри. Виготовлені дослідні зразки термоелектричних модулів, апробація яких в Інституті фізики напівпровідників НАН України засвідчила достатні технічні параметри. Результати опубліковані у науковому журналі **“Фізика і хімія твердого тіла”**. Започаткована роботи з синтезу твердих розчинів телуриду свинцю зі стибієм та вісмутом з метою оптимізації термоелектричних параметрів. Виготовлене спеціальне обладнання для формування віток термо-

елементів методом холодного пресування.

Досліджено вплив магнітних домішок на оптичні параметри скловидних напівпровідників сумісно з Інститутом фізики напівпровідників НАН України та Центром оптоелектроніки Інституту прикладної фізики АН Молдови (м. Кишинів). Результати опубліковані у двох наукових статтях, доповідались на трьох Міжнародних наукових конференціях. Дослідні зразки та розробки експонувались на Міжнародній виставці “Сучасні навчальні заклади–2011” 2-4 березня 2011, м.Київ і відзначені золотою медаллю та почесним дипломом, Міжнародному салоні винаходів і технологій “Новий час” 22-25 вересня, м.Севастополь і відзначені золотою медаллю та дипломом оргкомітету, золотою медаллю Нікола Тесла та дипломом Угорської академії наук, 4-й міжнародній спеціалізованій виставці “Високі технології”, 27-30 вересня 2011 р. і відзначені двома дипломами оргкомітету.

Виготовлені тонкі плівки халькогенідів індію та галію на монокристалічних підкладках кремнію різного типу провідності та різної кристалографічної орієнтації. Досліджено механізм формування плівок, структуру їх поверхні та оптичні властивості. Такі пристрої перспективні для розробки елементів оптоелектроніки. Результати доповідались на конференціях та опубліковані у наукових виданнях.

З 1 січня 2010 року на факультеті виконується науково-дослідна тема з бюджетним фінансуванням **“Управління процесами формування фахових компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції”** під керівництвом професора П.С.Агаманчука терміном на 3 роки. Виконавцями теми є викладачі та співробітники факультету І.М.Конет, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри алгебри і математичного аналізу; В.В.Мендерецький, доктор педагогічних наук, професор кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; А.М.Кух, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; О.М.Ніколаєв, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; Л.І.Пташнік, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; А.О.Губанова, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики; В.С.Щирба, кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан факультету; О.М.Семерня, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; О.П.Панчук, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; Л.О.Сморжевський, кандидат педагогічних наук, професор кафедри диференціальних рівнянь і прикладної математики; О.Г.Чорна, асистент кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; Т.П.Поведа, асистент кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; О.М.Павлюк, старший лаборант

кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі; С.І.Дмитрук, провідний фахівець кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі.

У процесі виконання теми розроблено дидактичну модель управління дієвою фаховою підготовкою майбутніх учителів на компетентнісному рівні з орієнтиром на особистісно орієнтовані пошуково-креативні схеми навчання, відповідно до вимог двоступеневої освіти (моделей бакалавра і магістра), яка задовольняє потребам переходу людства на рівень гуманітаризації та демократизації суспільного життя, а також опанування техносферою, ергосферою, інфосферою; залучено студентів до результативної науково-дослідницької діяльності, яка сприяє розвитку змістової, методичної основи фахівця та творчого потенціалу особистості. Підготовлено комплекс завдань спрямованих на розвиток професійної компетентності студентів у процесі вивчення предметів фізико-технологічного спрямування. Результати досліджень опубліковано у монографіях, підручниках, навчальних та методичних посібниках, статтях у вітчизняних та зарубіжних наукових журналах і збірниках наукових праць.

У 2010 році на VI Хмельницькому обласному конкурсі науково-дослідних робіт відзначено другою премією роботу І.М.Конета “Нестационарні задачі теплопровідності в кусково-однорідних просторових середовищах” у номінації “Фундаментальні НДР”. Підручник П.С.Атаманчука, О.І.Ляшенка, В.В.Мендерцького, О.М.Ніколаєва “Методика і техніка навчального фізичного експерименту в основній школі” відзначено третьою премією у номінації “Підручники і монографії”.

У 2011 році на VII Хмельницькому обласному конкурсі науково-дослідних робіт відзначено третьою премією роботу П.С.Атаманчука, І.М.Конета, В.В.Мендерцького “Управління процесами формування фахових компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції” у номінації “Фундаментальні НДР”. Підручник П.С.Атаманчука, О.І.Ляшенка, В.В.Мендерцького, О.М.Ніколаєва “Методика і техніка навчального фізичного експерименту в старшій школі” відзначено другою премією у номінації “Підручники і монографії”. Монографію П.С.Атаманчука, О.П.Панчука “Дидактичні основи формування фізико-технічних компетенцій учнів” відзначено першою премією.

У 2010 році на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з математичних наук дипломом **I-го ступеня** нагороджений магістрант фізико-математичного факультету В.А.Сидорук (науковий керівник – доктор фізико-математичних наук, професор І.М.Конет); дипломом **III-го ступеня** нагороджений магістрант фізико-математичного факультету С.В.Старик (науковий керівник – кандидат фізико-математичних наук, доцент В.О.Гнатюк).

У 2010 році на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з педагогічних наук дипломом **II-го ступеня** нагороджений магістрант фізико-математичного факультету В.С.Шуліка (науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор В.В.Мендерцький).

У 2011 році на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з математичних наук дипломом **I-го ступеня** нагороджений студент 5 курсу фізико-математичного факультету О.В. Толубець (науковий керівник – доктор фізико-математичних наук, професор І.М.Конет); дипломом **III-го ступеня** нагороджений магістрант фізико-математичного факультету М.О.Павлюк (науковий керівник – кандидат фізико-математичних наук, доцент Ю.В.Гнатюк).

Результати наукових досліджень викладачів і співробітників факультету за останні два роки відображено у 5 монографіях, 2 підручниках, 29 посібниках, 11 збірниках наукових праць.

### Монографії

1. Верлань, А. Ф. Комп'ютерне моделювання в задачах динаміки електромеханічних систем / А. Ф. Верлань В. А. Федорчук, В. А. Іванюк. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 204 с.

2. Атаманчук, П. С. Дидактичні основи формування фізико-технічних компетенцій учнів / П. С. Атаманчук, О. П. Панчук. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 252 с.

3. Баранник, В. В. Кодирование трехмерных моделей видеокадров в инфотеле-коммуникационных системах / В. В. Баранник, В. П. Поляков, А. В. Слободянюк. – Каменец-Подольский: Калиграф, 2011. – 212 с.

4. Громик, А. П. Температурні поля в кусково-однорідних просторових середовищах / А. П. Громик, І. М. Конет, М. П. Ленюк. – Кам'янець-Подільський: Видавництво Абетка-Світ, 2011. – 200 с.

5. Смалько, О. А. Захист інформаційних ресурсів / О. А. Смалько. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2011. – 704 с.

### Підручники

1. Атаманчук, П. С. Методика і техніка навчального фізичного експерименту в основній школі: підручник для студентів вищих навчальних закладів / П. С. Атаманчук, О. І. Ляшенко, В. В. Мендерецький, О. М. Ніколаєв. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 292 с.

2. Атаманчук, П. С. Методика і техніка навчального фізичного експерименту в старшій школі: підручник для студентів вищих навчальних закладів / П. С. Атаманчук, О. І. Ляшенко, В. В. Мендерецький, О. М. Ніколаєв. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 420 с.

### Посібники

1. Атаманчук, П. С. Безпека життєдіяльності та охорона праці (практичний курс): навчальний посібник / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький, О. П. Панчук, О. Г. Чорна. – Кам'янець-Подільський: Буйницький О.А., 2010. – 151 с.

2. Атаманчук, П. С. Дидактичне забезпечення семінарських занять з курсу “Методика навчання фізики” (загальні питання): навчально-методичний посібник / П. С. Атаманчук, О. М. Семерня, Т. П. Поведа. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 392 с. (*Гриф МОН України*).

3. Атаманчук, П. С. Інтегрований курс безпеки життєдіяльності (теоретичні основи): навчальний посібник / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерещкий, О. П. Панчук, О. Г. Чорна. – Кам'янець-Подільський: Буйницький О.А., 2010. – 203 с.

4. Гнатюк, Ю. В. Інтегральне числення. Індивідуальні завдання / [Ю. В. Гнатюк, С. О. Кріль, І. Б. Ковальська, Н. М. Сорич, В. А. Сорич]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 46 с.

5. Конет, І. М. Обласні олімпіади з математики: навчальний посібник / І. М. Конет, В. М. Радченко, Ю. В. Теплінський. За ред. І. М. Конета. – Кам'янець-Подільський: Абетка, 2010. – 388 с.

6. Конет, І. М. Практикум з математичної статистики: навчальний посібник / І. М. Конет, В. А. Недокіс. – Кам'янець-Подільський: Видавництво Абетка-Світ, 2010. – 212 с.

7. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу основ електроніки і радіотехніки. (Модуль II. напівпровідникові прилади і пристрої, електромагнітні коливання і хвилі, пристрої з розподіленими параметрами). Навчально-методичний посібник / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 42 с.

8. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділ “Механіка”). Навчально-методичний посібник для курсантів факультету військової підготовки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, напрям підготовки: 6.050502 “Інженерна механіка” / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 39 с.

9. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділ “Оптика”). Навчально-методичний посібник для курсантів факультету військової підготовки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, напрям підготовки: 6.050502 “Інженерна механіка” / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський, Т. С. Люба. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 39 с.

10. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділи “Оптика, квантова, атомна та ядерна фізика”. Навчально-методичний посібник для курсантів військово-інженерного інституту, напрям підготовки: 6.160101 “Військове управління” (за видами Збройних Сил України: Сухопутні війська) / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 50 с.

11. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділи “Молекулярна фізика і термодинаміка. Електрика та магнетизм.” Навчально-методичний посібник для курсантів військово-інженерного інституту, напрям підготовки: 6.050502 “Інженерна механіка” / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 41 с.

12. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділи “Квантова, атомна та ядерна фізика”. Навчально-методичний посібник для

курсантів військово-інженерного інституту, напрям підготовки: 6.050502 “Інженерна механіка” / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 39 с.

13. Криськов, Ц. А. Модульні лабораторні роботи з курсу фізики (розділи “Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. Електрика та магнетизм”. Навчально-методичний посібник для курсантів факультету військової підготовки Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, напрям підготовки: 6.160101 “Військове управління” (за видами Збройних Сил України: Сухопутні війська) / Ц. А. Криськов, А. А. Криськов, О. М. Рачковський, Т. С. Люба. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 50 с.

14. Пташнік, Л. І. Основи матеріалознавства: навч. посіб / Л. І. Пташнік, П. В. Дмитренко. – Кам’янець-Подільський: Думка, 2010. – 84 с.

15. Пташнік, Л. І. Портфоліо педагога: систематичний підхід, критичний аналіз, поширення досвіду: Методичний посібник / Л. І. Пташнік, О. В. Пташнік. – Кам’янець-Подільський: ПП “Медобори-2006”, 2010. – 64 с.

16. Смержевський, Л. О. Методика використання наочності на уроках алгебри і геометрії в основній школі / Л. О. Смержевський, Ю. Л. Смержевський. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2010. – 184 с.

17. Авдеюк, П. І. Елементи теорії алгоритмів: навчальний посібник / П. І. Авдеюк. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 34 с.

18. Атаманчук, П. С. Дидактичне забезпечення семінарських занять з курсу “Методика навчання фізики” (загальні питання): навчальний посібник, 2-е вид., випр. і доп. / П. С. Атаманчук, О. М. Семерня, Т. П. Поведа. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 384 с. (**Гриф МОН України**).

19. Атаманчук, П. С. Основи охорони праці: навчальний посібник / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький, О. П. Панчук, О. Г. Чорна. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 224 с. (**Гриф МОН України**).

20. Атаманчук, П. С. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький, О. П. Панчук, О. Г. Чорна. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 276 с. (**Гриф МОН України**).

21. Гнатюк, Ю. В. Подвійний інтеграл та його застосування. Методичні матеріали для самостійної роботи студентів фізико-математичного факультету. Індивідуальні завдання / Ю. В. Гнатюк, Н. М. Сорич, В. А. Сорич. – Кам’янець-Подільський: ПП “Медобори”, 2011. – 40 с.

22. Годич, В. І. Лінійна алгебра. Частина 2. Лінійні простори. Дослідження систем лінійних рівнянь. Лінійні оператори. Білінійні квадратичні форми: навчальний посібник / В. І. Годич, Ю. В. Гнатюк. – Кам’янець-Подільський: ПП “Медобори-2006”, 2011. – 161 с.

23. Думанська, Т. В. Границя послідовності. Границя функції. Методичні

матеріали для самостійної роботи курсантів факультету військової підготовки. Індивідуальні завдання / Т. В. Думанська, Є. А. Захарець. За ред. І. М. Конета. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 15 с.

24. Думанська, Т. В. Лабораторні роботи з математичного аналізу. Методичні матеріали для виконання лабораторних робіт на факультеті військової підготовки. Індивідуальні завдання / Т. В. Думанська, Є. А. Захарець. За ред. І. М. Конета. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 31 с.

25. Конет, І. М. Практикум з теорії ймовірності: навчальний посібник / І. М. Конет, В. А. Недокіс. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Світ, 2011. – 296 с. (**Гриф МОН України**).

26. Конет, І. М. Практикум з математичної статистики: навчальний посібник / І. М. Конет, В. А. Недокіс. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Світ, 2011. – 252 с. (**Гриф МОН України**).

27. Рачковський, О. М. Модульні лабораторні роботи з фізики. Механіка, молекулярна фізика і термодинаміка / О. М. Рачковський, А. А. Криськов, Ц. А. Криськов, Т. С. Люба. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2011. – 71 с.

28. Рачковський, О. М. Модульні лабораторні роботи з курсу теоретичної механіки / О. М. Рачковський, А. А. Криськов, Ц. А. Криськов, Т. С. Люба. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 64 с.

29. Циганівський, М. С. Практикум з дискретної математики: навчальний посібник / М. С. Циганівський, В. С. Щирба. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 220 с. (**Гриф МОН України**).

### **Збірники наукових праць**

1. Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації: зб. наук. пр. за матеріалами четвертої міжнародної наукової конференції / [редкол.: І. В. Бейко (голова) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – 280 с.

2. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: В. В. Скопечкий (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 3. – 232 с. (**фахове видання**).

3. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: В. В. Скопечкий (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 3. – 232 с. (**фахове видання**).

4. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної



академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: В. В. Скопецький (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 4. – 248 с. **(фахове видання).**

5. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: В. В. Скопецький (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 4. – 280 с. **(фахове видання).**

6. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 16. – 328 с. **(фахове видання).**

7. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізико-математичні науки. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 3. – 160 с.

8. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: Ю. Г. Кривонос (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – Вип. 5. – 288 с. **(фахове видання).**

9. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки: зб. наук. пр. / Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: Ю. Г. Кривонос (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – Вип. 5. – 224 с. **(фахове видання).**

10. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – Вип. 17. – 330 с. **(фахове видання).**

11. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізико-математичні науки. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – Вип. 4. – 188 с.

### **Збірники наукових праць студентів і магістрантів**

1. Збірник матеріалів наукових досліджень студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізико-математичні науки. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2010. – Вип. 7. – 120 с.

2. Збірник матеріалів наукових досліджень студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізико-математичні науки. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – Вип. 8. – 200 с.

У своїй науковій діяльності викладачі і співробітники факультету тісно співпрацюють з Інститутом математики НАН України, Інститутом кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, Інститутом проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова НАН України, Інститутами НАПН України, Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Національним педагогічним університетом ім. М.П.Драгоманова, Одеським національним університетом імені І.І.Мечникова, Чернівецьким національним університетом ім. Ю.Федьковича та іншими провідними науковими центрами України.

Значну допомогу у підготовці наукових кадрів для факультету надають академіки НАН України А.М.Самойленко, М.О.Перестюк, члени-кореспонденти НАН України Б.Й.Пташник, К.І.Чурюмов, академіки НАПН України М.І.Жалдак, О.І.Ляшенко, М.І.Шкіль, М.І.Шут, члени-кореспонденти НАПН України А.Ф.Верлань, М.Т.Мартинюк, доктори наук, професори І.В.Бейко, О.А.Бойчук, В.І.Герасименко, В.В.Городецький, В.М.Євтухов, А.В.Касперський, А.П.Кудін, М.П.Ленюк, А.Ю.Лучка, М.І.Матійчук, О.Г.Наконечний, Р.І.Петришин, В.Г.Самойленко, В.П.Сергієнко, В.Д.Сиротюк, О.М.Станжицький, І.М.Черевко та інші відомі вчені.

Сподіваємось, що така співпраця буде продовжена і матиме значні досягнення у розвитку освіти і науки в Україні.

### Список використаних джерел:

1. Аналітичні та якісні методи в теорії еволюційних рівнянь (наукова школа): біобібліограф. покажч. / [уклад.: І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва, М. С. Карпович, В. В. Боденчук]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2009. – 71 с.: іл. – (Серія: Наукові школи університету; вип. 3).
2. Завальнюк, О. М. Петро Атаманчук. Портрет науковця-професіонала / Серія "Видатні випускники Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка" / О. М. Завальнюк, І. М. Конет. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. – 52 с.
3. Теоретико-технологічні аспекти об'єктивізації контролю навчальної діяльності (наукова школа): біобібліограф. покажч. / [уклад.: І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва, М. С. Карпович, В. В. Боденчук]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2009. – 124 с.: іл. – (Серія: Наукові школи університету; вип. 1).
4. Теорія наближень (наукова школа): біобібліограф. покажч. / [уклад.: І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва, М. С. Карпович, В. В. Боденчук]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2009. – 67 с.: іл. – (Серія: Наукові школи університету; вип. 6).
5. Завальнюк, О. М. Юрій Теплінський. Портрет математика-професіонала / Серія "Видатні випускники Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка" / О. М. Завальнюк, І. М. Конет. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2010. – 40 с.
6. Кеба, О. В. Звітна наукова конференція викладачів, докторантів та аспірантів університету за підсумками НДР у 2009–2010 навчальному році / О. В. Кеба, І. М. Конет // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 15. – С. 446–464.

7. Конет, І. М. Звітна наукова конференція студентів та магістрантів університету за підсумками НДР у 2009–2010 навчальному році / І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 15. – С. 464-473.

8. Конет, І. М. Всеукраїнський науковий семінар з диференціальних рівнянь / І. М. Конет // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 15. – С. 412-414.

9. Верлань, А. Ф. IV міжнародна наукова конференція “Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації” / А. Ф. Верлань, І. М. Конет, В. А. Федорчук, В. С. Щирба // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 15. – С. 403-406.

10. Кеба, О. В. Друга конференція молодих вчених університету / О. В. Кеба, І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 16. – С. 540-554.

11. Конет, І. М. Міжнародна наукова конференція “Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації” / І. М. Конет // *Електронное моделирование.* – 2010. – Т. 32, № 4. – С. 113-115.

12. Наукова і науково-технічна діяльність Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2010 році / О. В. Кеба, І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва та ін. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І.Огієнка, 2011. – 58 с.

13. Конет, І. М. Хроніка наукового життя Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2010 році: конференції, круглі столи, семінари / І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 16. – С. 465-486.

14. Конет, І. М. Вагоме досягнення наукової школи П.С.Агаманчука / І. М. Конет // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2010. – Т. 16. – С. 529-534.

15. Агаманчук, П. С. Фізико-математичні школи Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка / П. С. Агаманчук, І. М. Конет // *Вища педагогічна освіта і наука України: історія сьогодення та перспективи розвитку.* Хмельницька область. – К.: Знання України, 2010. – С. 191-195.

16. Агаманчук, П. С. Міжнародний форум з інноваційних технологій / П. С. Агаманчук, І. М. Конет // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 17. – С. 435-441.

17. Завальнюк, О. М. Актуальні підручники / О. М. Завальнюк, І. М. Конет // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 17. – С. 571-576.

18. Кеба, О. В. Звітна наукова конференція викладачів, докторантів і аспірантів університету за підсумками НДР у 2010–2011 навчальному році / О. В. Кеба, І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 17. – С. 442-465.

19. Конет, І. М. Звітна наукова конференція студентів і магістрантів університету за підсумками НДР у 2010–2011 навчальному році // І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // *Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр.* – Кам'янець-Подільський: Оіюм,

2011. – Т. 17. – С. 466-504.

20. Конет, І. М. Про результативність студентської наукової роботи у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (2010–2011 рр.) // І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 17. – С. 505-515.

21. Агаманчук, П. С. Міжнародне наукове співробітництво кафедр фізико-математичного факультету (2009–2011 рр.) / П. С. Агаманчук, І. М. Конет, В. С. Щирба // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 18. – С. 404-410.

22. Кеба, О. В. Третя конференція молодих вчених університету / О. В. Кеба, І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 18. – С. 460-466.

23. Конет, І. М. Регіональна науково-практична конференція “Наукові досягнення студентів – рідному університету” / І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 18. – С. 480-490

24. Конет, І. М. Хроніка наукового життя Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2011 році: конференції, круглі столи, семінари / І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва // Освіта, наука і культура на Поділлі: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: Оіюм, 2011. – Т. 18. – С. 491-505

25. Кеба, О. В. Наукова і науково-технічна діяльність Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2011 році / О. В. Кеба, І. М. Конет, Л. А. Онуфрієва. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. – 60 с.

### **Summary**

*The basic achievement of physical and mathematical faculty of Kamenetz-Podolsk National University of Ivan King James in research activities over the past two years.*

*Key words: scientific research, scientific school, research topic, competition research, monographs, textbooks, software, technologies.*

*Одержано 9 квітня 2013 року*