

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Харьковский национальный университет

городского хозяйства им. А.Н. Бекетова

Харьковский научно-исследовательский

институт технологии машиностроения

Громадська академия наук г. Лодзь

Белорусский государственный экономический университет

## **ТРУДЫ**

МЕЖДУНАРОДНОЙ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

# **«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ (ММП-2015)»**

Харьков-Николаев, 2015

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

Международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2015)», Коблево, 14-20 сентября 2015 г. Труды – Харьков: ХНУРЭ, 2015. – 240 с.

Представлены материалы пленарных и секционных докладов международной научно-практической конференции «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2015)». В процессе выступлений обсуждены основные проблемы, перспективы и научно-технические достижения, внедрение и опыт использования современных методов экономико-математического моделирования и информационных технологий в управлении бизнесом, предприятиями и проектами. Освещен современный уровень развития теории и практики инновационного менеджмента, управления проектами и экономической безопасности.

Для специалистов, преподавателей, аспирантов и студентов.

Утверждено к печати ученым советом Харьковского национального университета радиоэлектроники (протокол № 7 от 03 июля 2015 года)

Статьи воспроизведены с авторских оригиналов, предоставленных оргкомитету, в авторской редакции.

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

© Харьковский национальный  
университет радиоэлектроники,  
2015

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Баженов В.А. Питання оптимізації функціонування електричних мереж великих енергосистем.....                                                          | 10 |
| Баженова О.В. Міжчасовий підхід до аналізу рахунку поточних операцій платіжного балансу як трансмісійного каналу передачі економічних збурень.....   | 13 |
| Bezkorovainyi V.V., Podoliaka K.E. Mathematical model of multicriteria optimization for project of reengineering large-scale monitoring systems..... | 17 |
| Вишневіська В.М., Руда І.В. Зарубіжний досвід використання інструментів управління проектами в публічній сфері.....                                  | 21 |
| Veriasova G. M., Ugwu Emmanuel Tochukwu Substantiation of the choice of method for assessing the enterprise's competitive position .....             | 24 |
| Гришко С.В., Пересада О.О. Інноваційний розвиток: різниця у європейському та пострадянському розумінні .....                                         | 28 |
| Гурин В.Н., Воронова С.В. Роль рыночных инструментов в государственном управлении экономикой Украины, на примере агропромышленного комплекса.....    | 31 |
| Гусева Ю. Ю., Чумаченко И. В. Научномерический анализ развития теории стейкхолдеров как фактора обеспечения качества высшего образования .....       | 35 |
| Гуца О.Н., Довгопол Н.В. Использование визуализации при разработке и проверке регламентов (рабочих инструкций).....                                  | 39 |
| Давідіч Н.В., Чумаченко І.В. Визначення критеріїв оцінки якості в проектах міського пасажирського транспорту .....                                   | 42 |
| Даншина С.Ю. Управление ассортиментом материальных потоков сервисных проектов .....                                                                  | 45 |
| Деренська Я. М. Моделі оцінки компонентів проектного портфелю .....                                                                                  | 49 |
| Доуртмес Ф.А. Основные положения современной парадигмы управления инвестиционной деятельностью предприятия .....                                     | 53 |
| Доценко С.И. Развитие принципа бинарных отношений в теории управления экономическими процессами .....                                                | 56 |
| Євдокимова А.В., Древаль О.Ю. Проектні конфлікти та методи їх розв'язання .....                                                                      | 60 |
| Игуменцева Н.В., Стеблянка Б.А. Перспективы развития информационного Бизнеса .....                                                                   | 63 |
| Иоселева К.Ю. Проблемы оценки стоимости малого предприятия .....                                                                                     | 66 |

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Кадикова І.М., Налігацких І.О. Фактори впливу на ініціацію проектів корпоративної соціальної відповідальності .....                                       | 69  |
| Кирий В.В., Климко Є.О. Впровадження технологій data mining для моделювання економічних систем .....                                                      | 72  |
| Кирий В.В., Тімофєєв В.О. Використання інформаційних технологій у забезпеченні безпеки соціальних систем .....                                            | 75  |
| Кобицкая Ю.А., Стороженко А.В. Исследование динамики финансовых временных рядов методом рекуррентного анализа .....                                       | 77  |
| Ковалевська А.В., Петрова Р.В. Децентралізація як складова трансформаційних зрушень економіки країни .....                                                | 79  |
| Коваленко И. И., Мельник А. В. Информационная технология анализа экспертных оценок в проектах технической диагностики .....                               | 83  |
| Кожушко Л. Ф., Костюкевич Р. М. Особливості управління державними проектами і програмами у сфері протипаводкового захиту територій .....                  | 87  |
| Козловський І.В. Инструменти оцінки інноваційного розвитку економічних систем на основі розробок ЄС, перспективи використання для України .....           | 91  |
| Колесник Б.А. Инновации в управление качеством выпускаемой продукции .....                                                                                | 95  |
| Колісниченко Я.А., Полозова Т.В. Гудвіл як критерій репутації компанії .....                                                                              | 97  |
| Кононенко И.В., Агаи А. Выбор методологии для управления проектом: проблемы и перспективы .....                                                           | 100 |
| Косенко В.В. Критерии эффективности использования ресурсов информационно-телекоммуникационной сети .....                                                  | 105 |
| Костенко А.Б., Булаєнко М.В. Особенности организации распределенных баз данных в городских инженерных сетях .....                                         | 107 |
| Костін Ю.Д., Пустовий О.Ю. Піраміда показників енергетичної ефективності на рівні підприємства .....                                                      | 110 |
| Коюда П.Н., Озерская А.В. Инновационная адаптация предприятия .....                                                                                       | 114 |
| Кулаков Г.Т., Кравченко В. В., Бондарь-Подгурская О. В. Феномен золотого сечения как фактор структурной устойчивости и гармонии динамических систем ..... | 116 |
| Курденко А.В. Оценка сущности коэффициента финансовой независимости .....                                                                                 | 120 |
| Манакова Н.О., Гавриленко И.А. Концептуальные аспекты автоматизированного управления потокораспределением в коммунальных сетях .....                      | 122 |
| Мирошниченко А.С. Особенности перехода на европейские стандарты украинских предприятий медицинского приборостроения .....                                 | 125 |

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Мурзабулатова О.В. Розрахунок ефективності механізму державно-корпоративного партнерства .....                                                         | 129 |
| Мусієнко В.О., Іванова В.Б. Методи оцінки ефективності управління портфелем цінних паперів.....                                                        | 133 |
| Назаренко О.М., Борода А.О., Ніколаєнко О.М. Ідентифікація моделей макроекономічної динаміки.....                                                      | 138 |
| Назарова Г.В., Назаров Н.К. Управление социальными программами в условиях институциональных трансформаций.....                                         | 142 |
| Ніколенко Д.М., Лукьянец С.П. Метод нечіткого логічного виводу, як інструмент нечіткої логіки при визначенні меж кластеру .....                        | 146 |
| Овсюченко Ю.В. Усовершенствование управление гибкостью предприятия на основе экономико-математического моделирования .....                             | 150 |
| Петренко Ю.А., Шилова Т.Г., Кириченко А.І. Інформаційна технологія синтезу системи керування навколишнім середовищем.....                              | 154 |
| Полозова Т.В., Безлепкін Л.С. Використання об'єктів інтелектуальної власності на підприємстві як засіб економічного зростання.....                     | 158 |
| Полозова Т.В., Ковальчук И.О. Инновационно-инвестиционное развитие регионов на основе территориальных кластеров.....                                   | 161 |
| Полозова Т.В., Кривцун Д. Ю. Економічна сутність поняття «інноваційний процес» .....                                                                   | 164 |
| Попова Ю.М. Особливості сучасних інформаційних технологій на транспорті ..                                                                             | 168 |
| Рамазанов С.К. Нелінійна стохастична модель динаміки мультиагентної Конкуренції.....                                                                   | 170 |
| Романенков Ю.А., Вартанян В.М. Метод настройки однопараметрических прогнозных моделей на основе анализа фазовых траекторий внутреннего параметра ..... | 174 |
| Романов А.Д. Чинники формування лояльного соціально-психологічного клімату у колективі.....                                                            | 177 |
| Рубан И.В. Подход к классификации уязвимостей кибернетической безопасности социальнотехнических систем.....                                            | 179 |
| Рудницкий С.И. Классификация действий процесса управления конфигурацией сложных проектов .....                                                         | 180 |
| Соколова Л.В., Попова Т.О., Бабкін С.В. Дослідження методів оцінки конкурентних позицій банків на фінансовому ринку .....                              | 183 |

|                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Степанова О.В. Моделирование показателей размещения продуктивных сил.....                                                                       | 187 |
| Теліженко О.М., Байстрюченко Н.О Програмно-цільовий підхід до<br>впровадження енергозберігаючих заходів .....                                   | 191 |
| Усов А. В., Гончаренко Е. Н., Коваленко М. П. Структурно-функциональное<br>моделирование устойчивого развития предприятия.....                  | 195 |
| Ущатовский К.В., Костин Ю.Д. Дискриминантные модели для<br>прогнозирования возможных состояний энергопредприятий .....                          | 199 |
| Фонарьова Т.А., Петренко В.О., Кучерин Г.О. Місце і роль інтелектуальної<br>безпеки в управлінні інноваційним розвитком підприємства .....      | 201 |
| Черненко С.М., Стороженко О.В. Соціальні інновації та їх розвиток<br>у провідних країнах світу, зокрема у країнах ЄС.....                       | 205 |
| Чернов С.В. Проектный подход при проведении публичного размещения<br>акций государственных предприятий.....                                     | 208 |
| Чухрай Н.І., Новаківський І.І. Актуальність конвергенції методів логістики<br>та проектного менеджменту в системі управління підприємства ..... | 211 |
| Шейко І.А. Аналіз інноваційної активності вітчизняних підприємств.....                                                                          | 215 |
| Шестопалов А.Г. Финансовые показатели как индикатор рейдерской угрозы .....                                                                     | 219 |
| Ястремська О.М., Яблонська-Агу Н.Л. Брендсайти в інвестиційній діяльності<br>для забезпечення інноваційного розвитку підприємства .....         | 223 |
| Ястремська О.О. Управління діяльністю туристичних компаній.....                                                                                 | 226 |
| Чеченец Д.А. Экономико-математические модели оценки уровня финансовой<br>безопасности предприятия .....                                         | 228 |
| Кашпур А.Д., Глізнуца М.Ю., Лук'яниця І.Ю. Логіко-структурне<br>моделирование процесів розвитку .....                                           | 233 |
| Бубенко П.Т., Драпеза Я.В. Управління реформаційним процесом в ЖКГ .....                                                                        | 237 |
| Бабаєв В.М., Сухонос М.К., Білецький І.В. Особливості управління<br>плануванням вартості будівельно-енергетичних проектів.....                  | 240 |

## ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ "ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС"

Полозова Т.В., Кривцун Д.Ю.

Харківський національний університет радіоелектроніки

In the article reviewed the concept of the innovation process. Disclosed economic essence of innovation process. The characteristics of scientifically based innovation process have been examined. Differences in treatments of the given terms and the definitions are designated. The main establishment of innovation process is not followed by the emergence of market innovation and continues to evolve, spread and distributed have set.

На сьогодні в науковій і публіцистичній літературі поняття "інноваційний процес" можна побачити в багатьох виданнях. При цьому кожен автор вкладає у цей термін власне бачення та тлумачення, що іноді є доволі складним й суперечливим.

Поняття "інноваційний процес" достатньо широко знайшло своє відображення у працях вітчизняних учених С.М. Ілляшенко, І.А. Шейко, П.М. Коюда, Н. С. Краснокутської, М.А. Йохни, Л.І. Федулової, та зарубіжній літературі О. Водачкової, П.Н.Завліна, В. Хайдриха, О. А. Мизрової, І. А. Жарикова та інших.

Аналіз опублікованих праць з даної проблематики дозволяє зробити висновок про те, що й досі не сформовано цілісної системи поглядів щодо змісту категорії "інноваційний процес".

Відсутність єдності поглядів та наявність суттєвих розбіжностей у тлумаченні даного терміну дає підставу розглянути та узагальнити теоретичні підходи представників різних напрямів економічної думки щодо сутності поняття "інноваційний процес".

Визначення інноваційного процесу, які у цей час найбільш вживані в економічній літературі, відображені та проаналізовані в табл.1.

Група науковців вважають, що інноваційний процес – це процес перетворення наукового знання в інновацію, який можна представити як послідовний ланцюг подій, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги і поширюється при практичному використанні [7].

Тобто автори стверджують, що інноваційний процес можна представити в такому технологічному ланцюзі: дослідження - створення об'єкту техніки і технологій - реалізація інновацій.

Таблиця 1 –Визначення поняття "інноваційний процес" різними авторами

| Автор                | Визначення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ю. Олійник [7]       | система узгоджених і послідовних дій уповноважених суб'єктів, спрямованих на поетапну реалізацію процесу створення та реалізації інновацій, яка базується на перетворенні наукового знання на продукт з метою отримання економічного ефекту від реалізації такого продукту.                                                                                                                                                                                                                                           |
| П.Коюда, І.Шейко [5] | створення, освоєння, використання й дифузія інновацій (нових удосконалених) за відповідними етапами, що дозволяє задовольнити або створити нові суспільні потреби. На основі системного підходу інноваційний процес — це система, яка функціонує та вдосконалюється на постійній основі з урахуванням відмічених особливостей.                                                                                                                                                                                        |
| Ю. Буренніков [1]    | сукупність основного процесу (від появи інноваційної ідеї до її практичної реалізації) і супутнього (забезпечення основного процесу фінансовими, матеріальними, трудовими, інформаційними ресурсами тощо), які спрямовані на досягнення кінцевого результату – отримання інноваційного продукту.                                                                                                                                                                                                                      |
| І. Жаріков [3]       | процес якісного відновлення або перетворення елементів системи, що веде до появи нововведення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| І.Федулова [8]       | спосіб організації комплексу взаємопов'язаних між собою напрямів наукової, технологічної, організаційної, фінансової і комерційної діяльності, який спрямований на створення і впровадження на ринку нового або удосконаленого продукту, створення нового або удосконаленого технологічного процесу, використання в практичній діяльності нової або удосконаленої організаційно-економічної форми для забезпечення прибуткової роботи підприємця, забезпечення його конкурентоздатності і досягнення визначеної мети. |
| О. Грицай [2]        | процес представляє собою цілеспрямований ланцюг подій по ініціації інновацій, їх розробці, реалізації на ринку та подальшій дифузії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Такий підхід розглядає інноваційний процес на рівні підприємства в цілому не враховуючи його особливості в межах внутрішнього середовища.

За висновками І. Федулові інноваційний процес – це спосіб організації комплексу взаємопов'язаних між собою напрямів наукової, технологічної, організаційної, фінансової і комерційної діяльності, який спрямований на створення і впровадження на ринку нового або удосконаленого продукту, створення нового або удосконаленого технологічного процесу, використання в практичній діяльності нової або удосконаленої організаційно-економічної форми для забезпечення прибуткової роботи підприємця, забезпечення його конкурентоздатності і досягнення визначеної мети [8].



Найбільш детальне розкриття економічної сутності даного поняття відображено в монографії П.Коюди, І.Шейко і трактується як створення, освоєння, використання й дифузія інновацій (нових удосконалених) за відповідними етапами, що дозволяє задовольнити або створити нові суспільні потреби. На основі системного підходу інноваційний процес — це система, яка функціонує та удосконалюється на постійній основі з урахуванням відмічених особливостей [5].

Інноваційний процес являє собою комплекс дій, необхідних для підготовки та практичного використання нових технічних, організаційних, економічних, соціальних та інших рішень. Мова в цьому випадку іде про процес послідовного перетворення ідеї в інновацію [6].

Інноваційний процес потрібно розглядати як процес перетворення наукових знань в інновацію, її освоєння і впровадження, що являє собою сукупність послідовних етапів робіт від зародження ідеї і створення нововведення до його освоєння і виробництва самої інновації. Тобто інноваційний процес виступає, як визначеним чином побудована система, всередині якої виконується інноваційна діяльність, а результатом інноваційного процесу повинна бути інновація для практичного використання і розповсюдження.

Незважаючи на те, що в науковій літературі зустрічається багато різноманітних підходів до визначення інноваційного процесу, суть їх зводиться до одного висновку, а саме: інноваційний процес пов'язаний із створенням, освоєнням і реалізацією інновацій.

Економічні взаємовідносини ставлять підприємства перед необхідністю не тільки приймати участь в цьому процесі, але і вивчати досвід інноваційного розвитку, який вже склався. При цьому особливе значення має вивчення механізмів, які склалися, реалізація дифузії наукової ідеї в прикладну розробку, дослідний зразок та серійне або масове виробництво [4].

Проаналізувавши твердження різних авторів можна відмітити, що основою розвитку економічної структури любого рівня складності є саме інноваційний процес, який формує якісні та кількісні зміни в системі суспільного виробництва та створює суттєві наслідки, які визначають місцезнаходження національної економіки в світовому господарстві. Отже, світова наука ще не виробила єдиного підходу до визначення поняття "інноваційний процес". У випадку некоректного підходу до сутності інноваційного процесу в певній мірі можуть стримувати розвиток економіки.

## Література

1. Буренніков Ю. Ю. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств (на прикладі машинобудування): автореф. дис. канд. Екон. наук: 08.00.04 / Буренніков Юрій Юрійович; Хмельниц. нац. ун-т. – Хмельницький, 2009. – 20 с.
2. Грицай О. І. Економічна сутність терміну "інноваційний процес" / О. І. Грицай // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. – 2010. – № 3. – С. 126–136.
3. Жариков И. А. Управление инновационными процессами: учебное пособие / В. В. Жариков, И. А. Жариков, В. Г. Однолько, А. И. Евсейчев – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. унта – 2009. – С. 123-138.
4. Ковтуненко К. В. Інноваційний процес та інноваційна діяльність як рушійна сила формування інтелектуального капіталу промислового підприємства [Електронний ресурс] / К. В. Ковтуненко // Економіка. Управління. Інновації: електрон. наук. фах. вид. – № 1 (9). – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/eui/2013\\_1/pdf/13kkvkpp.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/eui/2013_1/pdf/13kkvkpp.pdf)
5. Коюда П. М. Ефективність економічної діяльності підприємств: теорія та практика: монографія. / П. М. Коюда, І. А. Шейко — Х.: ТОВ "Компанія СМІТ" 2013. - 332 с.
6. Краус Н. М. Інноваційний процес як основа формування механізму інноваційної інфраструктури: інституціональний аспект / Н. М. Краус // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Сер. : Економічні науки. – 2013. – № 4. – С. 15-20.
7. Олійник Ю. А. Теоретичні засади визначення сутності інноваційних процесів в Україні // Бізнес Інформ. – 2014. – № 12. – С. 182–187.
8. Федулова І. В. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств хлібопекарної промисловості: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.04 / І. В. Федулова; Нац. ун-т харч. технологій. – К., 2009. – 35 с.

# ТРУДЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ  
И ПРОГРАММАМИ  
(ММП-2015)»

Підп. до друку 03.09.15. Формат 60x84 1/16. Спосіб друку – ризографія.  
Умов. друк. арк. 14,0. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

ФЛП Андреев К.В.  
Харків, вул. Серпова, 4