

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Харьковский национальный университет

городского хозяйства имени 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-2016)»**

Харьков-Николаев, 2016

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

Международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2016)», Коблево, 13-16 сентября 2016 г. Труды – Харьков: ХНУРЭ, 2016. – 202 с.

Представлены материалы пленарных и секционных докладов международной научно-практической конференции «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2016)». В процессе выступлений обсуждены основные направления и перспективы научно-технические исследований, опыта внедрения современных методов экономико-математического моделирования и информационных технологий в управлении бизнесом, проектами и программами. 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 № 10 от 01 июля 2016 года)

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

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

© Харьковский национальный  
университет радиоэлектроники,  
2016

ИНИЦИАТОРЫ И ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

*Министерство образования и науки Украины  
Харьковский национальный университет радиоэлектроники  
Харьковский национальный университет  
городского хозяйства имени А.Н. Бекетова  
Харьковский научно-исследовательский  
институт технологии машиностроения  
Громадська академия наук г. Лодзь, Польша  
Белорусский государственный экономический университет*

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

*Председатель:*

**Бабаев В.Н.** – доктор наук по государственному управлению, профессор, ректор Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.Н. Бекетова.

*Члены программного комитета:*

*Чумаченко И.В.* – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой управления проектами в городском хозяйстве и строительстве Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.Н. Бекетова;

*Тимофеев В.А.* – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой экономической кибернетики и управления экономической безопасностью Харьковского национального университета радиоэлектроники;

*Косенко В.В.* – к.т.н., доцент, директор Харьковского научно-исследовательского института технологии машиностроения;

*Читая Г.О.* д.т.н, проф., заведующий кафедрой прикладной математики и экономической кибернетики Белорусского государственного экономического университета, Беларусь;

*Чухрай Н. И.*– д.э.н., проф., Громадська академия наук г. Лодзь, Польша;

*Кирий В.В.* – к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической кибернетики и управления экономической безопасностью Харьковского национального университета радиоэлектроники.

## **ВУЗЫ И ОРГАНИЗАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ УЧАСТНИКАМИ КОНФЕРЕНЦИИ**

ВУЗ Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»  
Государственный университет водного хозяйства и природопользования  
ГП "Запорожское машиностроительное конструкторское бюро "Прогресс" имени  
академика А.Г.Ивченко  
ГП «Харьковский научно-исследовательский институт технологии машиностроения»  
Днепропетровский региональный институт государственного управления  
Национальной академии государственного управления при Президенте Украины  
Киевский национальный университет им.Тараса Шевченко  
Национальная металлургическая академия Украины  
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский  
авиационный институт»  
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический  
институт»  
Национальный университет «Киево-Могилянская академия»  
Национальный университет кораблестроения им. адмирала Макарова  
Национальный фармацевтический университет  
Национальный университет «Львовская политехника»  
Одесский национальный политехнический университет  
ООО "Научно-производственная компания "Телеоптик"  
ПАО «Харьковгаз»  
Полтавский национальный технический университет имени Ю.Кондратюка  
Сумской государственный университет  
Университет г. Мальме Швеция  
Университет государственной фискальной службы  
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет  
Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства  
имени Петра Василенка  
Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця

Харьковский университет Воздушных сил имени Ивана Кожедуба

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Бабаев В.Н. Кадыкова И.Н., Ларина С.А. Информационные технологии в проектном менеджменте на стратегическом уровне .....                         | 10 |
| Баженов В.А. Моделювання електричної мережі при оптимізації розвитку великих систем енергетики .....  | 12 |
| Баженова О.В., Черниш Ю.М. Дослідження впливу зовнішнього державного боргу на економіку України: емпіричні докази .....                         | 15 |
| Бондар-Підгурська О. В. Візуалізація моделі економічного розвитку України: управління інноваційними факторами .....                             | 18 |
| Вартанян В.М., Романенков Ю.А., Прончаков Ю.Л. Сравнительный анализ средств моделирования агрегированных показателей многомерных объектов ..... | 22 |
| Veriasova G. M. Estimation of organizational processes effectiveness in the enterprise .....  | 25 |
| Гавриленко И.А. Задача построения графа аварийно-ремонтной зоны с сетевой структурой.....   | 28 |
| Гибкина Н. В., Сидоров М. В., Стороженко А. В. Эконометрическое моделирование уровня инфляции в Украине в 2000 – 2015 годах.....                | 32 |
| Григорян Т.Г. Применение теории игр в гармонизации ценностей между стейкхолдерами .....   | 36 |
| Гришко С.В. Громадські електронні сервіси як механізм нагромадження соціального капіталу.....   | 39 |
| Гусева Ю. Ю., Мартиненко О. С., Чумаченко И. В. Декомпозиція та формалізація вимог стейкхолдерів у процесних моделях.....                       | 43 |
| Гуца О.Н., Довгопол Н.В. Інформаційна технологія створення автоматичних консалтингових інтернет-сайтів .....                                    | 45 |
| Даншина С.Ю. Функциональное моделирование процессов управления материальными потоками проектов развития.....                                    | 48 |
| Деренська Я. М. Правове забезпечення реалізації концепції належного управління проектами у фармацевтичному виробництві.....                     | 51 |
| Доценко Н.В. Психологические аспекты взаимоотношений стейкхолдеров и команды проекта .....  | 54 |
| Доценко С.И. До питання про визначення змісту категорій когнітології .....  | 57 |

|   |     |
|---|-----|
| Іванова В.Б. Теоретичні аспекти оцінки економічної ефективності портфелю інноваційних проектів.....   | 61  |
| Кирий В.В., Войтіна Є.Д. Концепції управління якістю обслуговування клієнтів .....  | 65  |
| Кирий В.В., Мендюк О.В. Модели оценки недвижимости в условиях кризиса...  | 69  |
| Ковалевська А.В., Петрова Р.В. Використання результатів соціологічних та маркетингових досліджень в розбудові стратегічної моделі соціально-економічного розвитку регіонів..... | 72  |
| Коваленко И. И., Пономаренко Т. В., Пугаченко Е. С. Графодинамические моделирование организационно-экономических систем.....  | 76  |
| Кожушко Л. Ф., Костюкевич Р. М., Зеглам А. Управління програмами розвитку експортно орієнтованого бізнесу.....  | 79  |
| Косенко В.В. Моделі технічної структури інформаційно-телекомунікаційної мережі з урахуванням її інформаційної структури та потоків даних.....                                   | 83  |
| Косенко В.В., Кучук Г.А. Моделирование процесса конвергенции трафика в мультисервисных сетях .....  | 85  |
| Косенко Н.В. Формування команди проекту з урахуванням різномірних компетенцій .....   | 87  |
| Костін Д. Ю. Моделирование мотивации интеллектуального капитала в энергетике.....   | 89  |
| Костін Ю.Д., Пустовий О.Ю Програмне математичне моделювання найважливішої інструментарій енергозберігаючих процесів в машинобудуванні .....                                     | 92  |
| Костенко А.Б., Булаєнко М.В., Назирова Т.А. Демографические показатели в системе информационного обеспечения в здравоохранении .....  | 95  |
| Koyuda P.M., Zorwire Austin Modelling of influence of sme development on the economic growth of Ghana .....   | 98  |
| Кривцун Д.Ю. Формування інноваційної моделі підприємства в сучасних умовах .....  | 102 |
| Курденко А.В. Сутність коефіцієнту фінансової незалежності підприємства та його оцінка.....   | 106 |
| Лысенко Д.Э. Модели оценивания качества предприятия с использованием категорий квалиметрии.....   | 107 |
| Манакова Н.О. Urban big data в системах поддержки принятия решений в городском управлении .....   | 109 |

|   |     |
|---|-----|
| Мачулянський В.О., Дідковська М.В. Побудова моделі оцінки якості програмного продукту.....  | 111 |
| Мирошниченко А.С. Реализация программы ESD-защиты для предприятия медицинского приборостроения.....   | 114 |
| Молоканова В.М., Петренко Т.В. Управління ризиками соціально-правового проекту .....  | 118 |
| Мурзабулатова О.В. Овсяченко Ю.В. Методика розрахунку якості виконання управлінських функцій представниками держави у акціонерних товариствах. .... | 122 |
| Мусієнко В.О. Принятие решений в области финансовых инвестиций.....   | 126 |
| Николаева Т.В. Информационное моделирование зданий в управлении объектами недвижимости .....  | 130 |
| Пенцак Є.Я. Моделювання та калібрування кривої доходності з допомогою сім'ї функцій Нельсена-Сігела .....   | 134 |
| Петренко В. О., Фонарьова Т. А. Бенчмаркетинг в управлінні підприємством... ..  | 137 |
| Поклонська Л. С. Структура витрат промислових підприємств.....  | 141 |
| Полозова Т. В., Близнюк Д. С. Теоретичні аспекти формування системи економічної безпеки підприємства.....   | 143 |
| Полозова Т. В., Іщенко А. Є. Теоретичні підходи до антикризового управління підприємством .....   | 145 |
| Полозова Т.В., Кисліченко А.П. Теоретичні основи забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства.....                                       | 148 |
| Полозова Т. В., Свірщевський К. О. Концептуальні положення забезпечення інформаційної безпеки підприємства.....                                     | 150 |
| Прібильнова І.Б., Пересада О.В. Реінжиніринг бізнес-процесів.....   | 152 |
| Рубан І.В., Мартовицький В.О. Моніторинг цілісності обчислювальних ресурсів кластера .....  | 156 |
| Скакалина Е.В. Интеллектуальные информационные технологии как единая платформа для оптимизации ресурсов.....  | 158 |
| Соколова Л.В., Гаврилович О.В. Фактори впливу на кредитоспроможність підприємств – позичальників банків .....                                       | 161 |
| Соколова Л.В., Соколов О.Є. Формування теоретичної платформи процесу адаптації підприємств до сучасних викликів ринків .....                        | 165 |
| Старостина А.Ю. Метод мониторинга программ проектно-ориентированных предприятий городского хозяйства на основе ценностного подхода.....             | 168 |

## ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПЛАТФОРМИ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ РИНКІВ

Соколова Л.В., Соколов О.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки

This scientific work is devoted to the study of the question of the formation of a theoretical platform of adaptation industrial enterprises to the business environment changes. Ukraine is now faced with the need for reform during the antiterrorist operation. This complicates the process of production of high-tech products. It is necessary to develop measures to adapt businesses to new economic conditions.

Незалежна Україна свого часу визначила довгострокові цілі та пріоритети розвитку у напрямку інтегрування у світовий економічний процес. Як відомо, за стратегічний напрям було обрано структурно-інноваційну модель економічного зростання, інтенсивного технічного та технологічного оновлення виробництва, становлення у країні принципово нової дієздатної національної системи, яка б функціонувала на ринкових засадах [1, с. 44]. Однак, сьогодні Україна поставлена перед необхідністю проведення реформ під час проведення антитерористичної операції за умови розриву господарських зв'язків та скорочення товарообороту зі східним сусідом, втрати ринків Донбасу та Кримської АР, що призвело до стратегічних розривів між досягнутим рівнем економічного розвитку країни та вимогами постіндустріальної економіки [2, с. 154]. Усе це обумовило появу певних ризиків у ринковій діяльності промислових підприємств країни, соціально-економічні виклики у суспільстві та актуалізації рішення питань адаптації промисловості до суттєвих змін зовнішнього і, як наслідок, внутрішнього середовищ, що суттєво впливатиме на підвищення рівня економічної безпеки як самих підприємств, так і національної економіки в цілому.

Отже, кризові явища в економіці формують потужний запит до науки щодо розробки практичного інструментарію адаптації вітчизняних товаровиробників до сучасних викликів ринку, який базується на відповідній теоретичній платформі – основному понятійно-категоріальному базисі. На нашу думку, основними складовими теоретичної платформи процесу адаптації підприємств до сучасних викликів відносно позицій, що висвітлені у [3], є такі: адаптація; форма; вид; функціональна сфера; рівень управління; ступінь адаптації. Змістовне наповнення елементів теоретичної платформи адаптації полягає у такому.

А. Адаптація – процес приведення можливостей підприємства у відповідності зі змінами бізнес-середовища з метою забезпечення ефективності життєдіяльності і сталого розвитку у майбутньому, виправдання очікувань його власників відносно зростання ринкової вартості бізнесу та постійного підвищення якості життя його працівників;

процес приведення можливостей підприємства у відповідність зі змінами його бізнес-середовища. Активна адаптація – це революційний процес приведення можливостей підприємства у відповідність із ситуацією на ринку за рахунок реалізації багатоцільових адаптаційних заходів, що впливають на ринкову кон'юнктуру. Адаптивність підприємства (організаційний підхід) – здатність підприємства і його стратегічних одиниць бізнесу і функціональних підрозділів до своєчасної й адекватної перебудови діяльності з метою забезпечення конкурентного положення на ринках збуту; адаптивність підприємства (кібернетичний підхід) – здатність системи та її окремих елементів самозмінюватися для збереження своїх функціональних показників у заданих межах при змінах бізнес-середовища. Адаптивна зона – комплекс умов бізнес-середовища підприємства, що визначають тип і вид його адаптації; адаптивна субзона – комплекс умов бізнес-середовища економічно близьких груп конкуруючих підприємств. Адаптаційний лаг – часовий розрив між здійсненням адаптаційних заходів і досягненням запланованого рівня конкурентоспроможності підприємства.

Б. Багатокритеріальна адаптація – процес пристосування комплексу маркетингу до вимог активних суб'єктів ринку. Бізнес-середовище – сукупність зовнішніх факторів, суб'єктів ринку і сил, що впливають на можливості підприємства успішно функціонувати на ринку.

В. Вид адаптації – характеристика процесу реалізації комплексу адаптаційних заходів.

К. Критерій адаптації – показник конкурентоспроможності підприємства на конкретному ринку збуту товарів, послуг.

Л. Локальна адаптація – процес тактичної реакції підприємства на зміни мікросередовища.

М. Мета адаптації – забезпечення виживання підприємства в перспективі та досягнення заданого рівня конкурентоспроможності підприємства на конкретному ринку. Механізм управління адаптацією – спосіб організації управління процесом стратегічної і тактичної реакції підприємства на зміну його бізнес-середовища з властивими йому методами, засобами, формами. Міра адаптації – інтегруючий показник, що характеризує чисельне значення рівня конкурентоспроможності підприємства в межах його адаптивної субзони.

О. Органічна адаптація – процес поступової зміни складового внутрішньофірмового менеджменту під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. Організаційно-економічна система адаптації – сукупність взаємозалежних організаційних, соціальних, економічних, технічних, технологічних, інформаційних елементів, що утворюють єдине ціле в межах стійкості основних характеристик системи.

П. Пасивна (поступова) адаптація – еволюційний процес пристосування окремих елементів внутрішнього середовища підприємства до змін бізнес-середовища. Превентивна адаптація - примусовий процес перебудови діяльності підприємства, його стратегічних одиниць бізнесу, функціональних підрозділів відповідно до прогнозованих змін ринкових умов господарювання і з інтуїтивним представленням топ-менеджерів щодо перспективних напрямків розвитку підприємства. Подвійна адаптація – процес пристосування яких-небудь двох елементів комплексу маркетингу до вимог споживачів. Потенціал адаптації – максимальна здатність підприємства забезпечувати стійке конкурентне положення на ринку в умовах зміни його бізнес-середовища. Портфель адаптації – запланований до впровадження на підприємстві комплексний обґрунтований перелік адаптаційних заходів.

Т. Тип адаптації – характеристика сутності сукупності адаптаційних заходів.

У. Умови ефективності адаптації – гнучкість стійких характеристик підприємства (цілей, стратегій, систем, організаційної і виробничої структур, технологій), мультифункціональний характер процесу адаптації, наявність науково-обґрунтованої концепції адаптації, управління процесом адаптації.

Ф. Функціональна адаптація – процес формування і реалізації стратегії перебудови діяльності функціональних підрозділів підприємства з метою досягнення синергетичного ефекту управління конкурентоспроможністю підприємства на ринку.

Напрямом подальших досліджень вбачається вибір адекватних змістовному наповненню сучасної концепції адаптації методично-практичного інструментарію, використання якого сприятиме підвищенню рівня економічної безпеки та ефективності функціонування вітчизняних підприємств за умови промислової агломерації у процесі виробництва високотехнологічної продукції, у тому числі машинобудування, яке базуватиметься на впровадженні нових стандартів для виходу на нові ринки з метою забезпечення потреб внутрішнього ринку України та Європи.

#### Література

1. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки). Шляхом європейської інтеграції [Текст] / Авт. кол. : А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.
2. Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://old.kharkivoda.gov.ua/documents/16203/1088.pdf>. – Загол. з екрану.
3. Соколова Л. В. Теорія і практика адаптації підприємств до мінливого бізнес-середовища : наукове видання [Текст] / Л. В. Соколова. – Харків : ХНУРЕ, 2004. – 288 с.

**ТРУДЫ**

**МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ**

**В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ  
И ПРОГРАММАМИ**

**(ММП-2016)»**

Підп. до друку 03.09.16. Формат 60x84 1/16. Спосіб друку – ризографія.  
Умов. друк. арк. 14,0. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.  
61166, Харків, вул. Серпова, 4  
Свідоцтво про державну реєстрацію  
№24800170000045020 від 30.05.2003 р.  
extraprint@mail.ua  
тел. 063-993-62-73