

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова
Харківський науково-дослідний
інститут технології машинобудування
Південний державний проектно-конструкторський та науково-
дослідний інститут авіаційної промисловості
Громадська академія наук, Лодзь, Польща

ПРАЦІ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ
ПРОЕКТАМИ І ПРОГРАМАМИ
(ММП-2017)»

Харків-Миколаїв, 2017

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2017)», Коблево, 12-13 вересня 2017 р. Праці – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 198 с.

Представлені матеріали пленарних та секційних докладів міжнародної науково-практичної конференції «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2017)». Протягом виступів було обговорено основні напрями та перспективи науково-технічних дослідів, досвіду впровадження сучасних методів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в управління бізнесом, проектами та програмами. Висвітлено сучасний рівень розвитку теорії та практики інноваційного менеджменту, управління проектами і економічної безпеки.

Для спеціалістів, викладачів, аспірантів і студентів.

Рекомендовано до друку вченою радою Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (протокол № 14 від 29 червня 2017 р.).

Статті відтворені з авторських оригіналів, представлених оргкомітету, в авторській редакції.

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

© Харківський національний
університет радіоелектроніки,
2017

ІНІЦІАТОРИ ТА ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова
Харківський науково-дослідний
інститут технології машинобудування
Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний
інститут авіаційної промисловості
Громадська академія наук, Лодзь, Польща

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:

Бабаєв В.М. – доктор наук з державного управління, професор, ректор Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

Члени програмного комітету:

Чумаченко І.В. – д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проектами в міському господарстві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова;

Тимофєєв В.О. – д.т.н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки;

Косенко В.В. – к.т.н., доцент, директор Харківського науково-дослідного інституту технології машинобудування;

Чухрай Н.І. – д.е.н., проф.. Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща,

Кирий В.В. – к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки.

ВНЗ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ, ЯКІ ПРЕДСТАВЛЯЮТЬ УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ

ДП "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка

А.М. Івченко

ДП "Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості"

¹ДП "Харківський науково-дослідний інститут технології машинобудування"

Запорізький національний технічний університет

Інститут проблем природокористування та екології НАН України

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Криворізький коледж національного авіаційного університету «Краусс»

Львівський інститут ДВНЗ «Університет банківської справи»

Львівський інститут менеджменту

Національна металургійна академія України

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Сікорського»

Національний аерокосмічний університет імені Н.Е. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Національний фармацевтичний університет

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Національний університет «Львівська політехніка»

Одеська державна академія будівництва і архітектури

Одеський національний морський університет

ПАТ «Харківгаз»

Сумський державний університет

Товариство з обмеженою відповідальністю «Мастергаз»

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Харківський національний університет імені В.М. Каразіна

Харківський національний університет міського господарства імені

О. М. Бекетова

Харківський національний університет радіоелектроніки

Черкаський державний технологічний університет

ЗМІСТ

Артюх Р.В., Роговий А.І. Узагальнена модель ресурсного забезпечення планів розвитку підприємства.....	9
Бабець І.Г. Методологія моделювання фінансової безпеки підприємства.....	11
Баженов В.А. Питання використання методів лінійного програмування для оптимізації розвитку великих систем.....	15
Баженова О.В. Аналіз джерел покриття дефіциту поточного рахунку України: аспекти зовнішньої стійкості	19
Белей О.І. Застосування оптимізаційних моделей в системах управління торговельними підприємствами	21
Бескоровайный В.В., Шевченко О.Ю. Формирование компетентностного резерва операторов критических систем в рамках прецедентного подхода.....	25
Бушуєв К.М., Петренко В.О., Фонарьова Т.А. Елементи штучного інтелекту у створенні та використанні креативної інформації.....	27
Гавриленко И.А. Однопроходной алгоритм определения принадлежности ребер и вершин графа трубопроводной сети аварийно-ремонтной зоне	29
Гибкіна Н.В., Сидоров М.В., Стороженко О.В. Класифікація країн Європейського союзу за основними соціально-економічними показниками методом головних компонент.....	32
Гурин В.М. Актуальні аспекти математичного моделювання аналізу економіки регіону	36
Гусєва Ю.Ю., Мартиненко О.С., Чумаченко І.В. Компаративний аналіз підходів до управління вимогами стейкхолдерів проектів та програм.....	38
Данилович-Кропивницька М.Л. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні міжорганізаційних мереж.....	40
Данильченко В.В., Кирій В.В. Побудова моделей тестування економічних інформаційних систем	43
Danshyna S. Yu. Development management: a project approach	45
Деренська Я.М. Разработка рекомендаций по усовершенствованию организационного развития концепции проектного менеджмента	49
Діденко Є.В. До проблем актуарного оцінювання діяльності страхової компанії.....	53
Довгопол Н.В., Пересада О.В., Прібильнова І.Б. Ефективна організація бізнесу	

за допомогою технологій, що орієнтовані на знання	56
Доценко С.І. Модель структуризації рішень на основі центральної закономірності інтегративної діяльності мозку	58
Дружинин Е.А., Шостак И.В., Лысенко А.А. Метод определения пертинентности документов на запрос пользователя университетской кампусной сети	61
Ємець М.А. Інноваційна діяльність підприємств гірничодобувного комплексу в сфері енергозабезпечення.....	63
Єгорченкова Н.Ю., Єгорченков О.В. Управління інформаційними впливами в електронних проєктах.....	67
Захарченко В.П., Марченко А.В., Неня В.Г. Дослідження проєктування і формування опису проєктованого об'єкта машинобудування.....	70
Іванова В.Б. Розвиток інноваційної сфери як запорука підвищення рівня конкурентоспроможності країни	74
Івко А.В. Комбінація підходів до створення віртуального логістичного центру будівельного підприємства	78
Кадикова І.М., Ларіна С.О., Чернолих Ю.О. Моделювання процесів у проєктному менеджменті на стратегічному рівні.....	80
Калиніченко Ю.В. Побудова моделі ціноутворення на ринку нерухомості	83
Капустян В.О., Диба В.А. Балансова модель ефективного управління інвестиційними потоками в страхуванні ощадливого типу.....	87
Ковалевська А.В. Соціально відповідальна діяльність: сутність та мотиви реалізації суб'єктами міста Харків	91
Козак І.А. Використання технологій VR/AR у бізнесі	95
Косенко В.В., Персіянова О.Ю. Метод кількісної оцінки ризику інфокомунікаційної мережі	98
Kosenko Nataliia. Comparative analysis of the methods of decision-making in the control system	100
Костенко О.Б., Зарицький О.В. Декомпозиція інформаційних систем при інфологічному моделюванні	102
Костенко А.Б., Булаєнко М.В., Зарицкий А.В. Методы декомпозиции в реляционных базах данных	105
Костін Д.Ю. Моделі мотивації персоналу на підприємствах енергетики	107
Куруджи Ю.В. Про одну стохастичну багатомовна модель оптимізації роботи дворівневої логістичної мережі	111

Литвинов А.Л. Стохастична модель ціноутворення на фінансових ринках ...	105
Малеєва О.В., Соляник Т.М., Білокінь Ю.А. Застосування імітаційного моделювання для побудови сегментованих ланцюгів поставок.....	119
Менейлюк А.И., Гусак Д.В., Корой Ю.В. Математическое моделирование управления строительным проектом при действующих ограничениях	123
Менейлюк О.І., Лобакова Л.В. Методика і алгоритм вибору ефективного фінансового рішення при перепрофілюванні промислових будинків	127
Менейлюк О.І., Нікіфоров О.Л. Математичне моделювання процесів управління підприємством зі зведення військових і спеціалізованих споруд з урахуванням організаційно-технологічних особливостей	130
Мусяненко В.О. Оценка эффективности управления организацией	134
Нахімі Мохаммад Ясін Мохаммад Хусайн Хмарні рішення в бізнесі та управлінні будівельними проектами	138
Невлюдов И.Ш., Андрусевич А.А., Стародубцев Н.Г. ¹ , Невлюдова В.В., Малая И.А. Влияние технологических режимов операции УЗ-сварки на надёжность монтажных соединений.	142
Овсюченко Ю.В., Петрова Р.В., Ігуменцева Н.В. Створення систем «On-Line підтримки» на ринку послуг з перевезень автотранспортом.....	146
Пенцак Є.Я. Параметричне моделювання доходності криптовалют.....	150
Полозова Т.В., Апекішева К.А. Модель оцінки економічної ефективності використання оборотних коштів підприємства.....	154
Полозова Т.В., Халіна В.М. Фактори впливу в процесі фінансово-економічного моніторингу діяльності підприємства	157
Ревякин Г.В. Модель динамики экономического роста	160
Родченко С.С. Економічна безпека комерційного банку: теоретичний аспект .	163
Соколова Л.В., Катков Д.В., Філіна Г.О. Актуальні проблеми держзакупівель у системі «Prozorro»	167
Степанова О.В., Степанов С.В. Модель оптимізації виробничої потужності підприємства.....	169
Сухонос М.К., Старостіна А.Ю., Макаров Р.О. Когнітивна модель управління комунікаційними ризиками будівельних проектів	173
Телегін В.С. Костін Ю.Д. Моделювання процесів ціно- та тарифоутворення на ринку електричної енергії України	150
Тімофєєв В.О., Кирій В.В. Використання методів моніторингу як інструменту	

оцінки стану соціально-еколого-економічної системи.....	178
Тохтамиш Н.І. Особливості технологічного підприємництва.....	180
Удовенко С.Г., Чалая Л.Э. Интеллектуальная система тайм-менеджмента	182
Черненко Ю.В. Аналіз сучасних моделей і методів управління ризиками проектів	186
Чухрай Н.І, Новаківський І. Проектний менеджмент як базовий інструментарій інноваційного розвитку.....	190
Шестопалов О.Г., Гуца О.М. Фінансово-економічні показники як індикатори специфічних явищ в умовах невизначеності	194
Щербина К.О., Гуца О.М. Можливість створення «Он-Лайн» регламентів за допомогою сучасних інформаційних технологій	196

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДЕРЖЗАКУПІВЕЛЬ У СИСТЕМІ «PROZORRO»

Соколова Л.В., Катков Д.В., Філіна Г.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки

The problem of tender documentation as determining factor of cooperation in government procurements and its role in economic relationship between big and small businesses are both important for budget effectiveness.

В Україні вирішення питань з організації та проведення тендерів у системі держзакупівель «Prozorro» покладено на Державний комітет із питань технічного регулювання та споживчої політики та Антимонопольний комітет. Для учасників тендерів розроблено класифікатор CPV – національний класифікатор «Єдиний закупівельний словник» та ДКПП – державний класифікатор продукції та послуг, використання яких значним чином допомагають веденню обліку, систематизації статистичних даних, стандартизації всередині України та з ЄС в сертифікаційній та нормативно-правовій документації [1]. При цьому, питання точності, недвозначності та правомірності вимог замовника є визначними для досягнення прозорості та, як наслідок, ефективного використання державних коштів.

За даними [2] близько 20% тендерів за весь час роботи системи держзакупівель «Prozorro» були неуспішними, у тому числі за причини некоректно розробленої постачальниками документації або її невідповідності умовам тендеру. Існують складнощі у розумінні використання системи з обох боків – і замовників, і постачальників, є помилки та неточності в тендерній документації, у тому числі зроблені умисно, що робить вимоги до постачальників дискримінаційними.

Замовники вільні у своєму баченні рівня деталізації тендерної документації, тому задля економії часу деталізація умов тендерів держзакупівель, які передбачають капітальне будівництво, іноді є низькою – написання та вивчення технічної специфікації, що включає в себе сотні або тисячі матеріалів та робіт є занадто трудомісткими. Спрощенням організації закупівлі в даному випадку є надання замовником узагальненої інформації про кожну позицію з технічної специфікації. Держава наймає фірму, що розробляє кошторис, деталізація якого може бути низькою. Така ситуація має місце не тільки через обмеженість бюджету та термінів, а й з огляду на професіоналізм фірми. Нормальною є ситуація, коли генеральний підрядник має змогу доопрацювати кошторис, збільшуючи його деталізацію або вносячи зміни у рамках наданого фінансування. Щоб спрощення первісної технічної специфікації не

вплинуло негативно на якість робіт, переможець тендеру має буде відповідальним професіоналом. Як правило, на капітальному будівництві підрядник є великою фірмою, де працюють досвідчені спеціалісти, які володіють більшою глибиною знань щодо будівництва та ринку будівельних матеріалів, фірми якого можуть бути залучені в якості постачальників. Останнє є реальною практикою – генеральний підрядник зазвичай не має усіх необхідних будівельних матеріалів, йому необхідні вигідні зв'язки або з безпосередніми постачальниками (виробниками), або з офіційними дилерами, які пропонують найнижчі ціни.

В Україні таких фірм існує багато. Вони є суб'єктами малого підприємництва, тому їм або не вигідно брати участь у тендерах капітального будівництва, або вони не можуть взяти участь, тому що не виконують будівельних робіт, а тільки постачають матеріали. Значно кращим способом ведення своєї економічної діяльності є пошук потенційних генеральних підрядників, залучених до системи «ProZorro». Однак щоденно проводиться велика кількість тендерів, при цьому фірми – суб'єкти малого підприємництва не мають змоги відслідковувати хід усіх тендерів, тобто переглядати пропозиції – вивчити надану документацію кожного з потенційних постачальників, ефективніше контактувати лише з переможцями, яким для виконання умов тендеру найкращим чином підійде пропозиція безпосереднього виробника чи офіційного дилера (звісно, якщо такий економічний зв'язок у генерального підрядника не був вже налагоджений раніше з іншим підприємством).

Труднощі, що виникають між замовниками та учасниками тендерів на підґрунті тендерної документації, є тимчасовими і вказують на те, що система державних закупівель не дає працювати не за правилами, і вже зараз бізнес усіх розмірів може до неї пристосуватися та налагоджувати взаємодії. «ProZorro» було спроектовано таким чином, що подальші зміни можуть активно впроваджуватися і бути максимально гнучкими завдяки активному державному регулюванню та ініціативі користувачів системи.

Література

1. Функціонал майданчика Zakupki.Prom.ua для замовників: чітка структура, доступні плани й звіти та комунікація | ProZorro [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prozorro.gov.ua/news/funcional-majdanchika-zakupkipromua-dlya-zamovnikiv-chitka-struktura-dostupni-plani-j-zviti-ta-komunikaciya-z-postachalnikami>.
2. ProZorro_Explorer [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bi.prozorro.org>.

ПРАЦІ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ І ПРОГРАМАМИ (ММП-2017)»

Підп. до друку 03.09.17. Формат 60×84 1/16 Спосіб друку – ризографія.

Умов. друк. арк. 14,0. Тираж 300 прим.

Ціна договірنا.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.

61166, Харків, вул. Серпова, 4

Свідоцтво про державну реєстрацію

Серія В00 № 966085 від 30.05.2003 р.

ep.zakaz@gmail.com

тел. 063-993-62-73