



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE



KYIV NATIONAL UNIVERSITY OF
CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE

UPMA»

ukrainian
project
management
association

UKRAINIAN PROJECT MANAGEMENT
ASSOCIATION

**Fourth international scientific-practical conference
«Management of the development of technologies»**



**Topic: "Information technology
development of educational content»**

Kyiv, 19 – 20 May 2017

Abstracts

Kyiv 2017

Contents

<i>Balyna Olena, Bezklubenko Irina, Butsenko Yuriy</i> Additional parameters are in informative providing of educational process	5
<i>Cherniakin Viktor, Dytyniuk Oleksandr, Mihnevich Svitlana</i> Modeling software of computer systems of management technological process	6
<i>Fedusenko Olena, Yerukaiev Andrii</i> A set-theoretic approach describing the choice of land for multi-family homes	7
<i>Gorda E., Kolomiets S., Puzko A.</i> The information sources ontology of the digital image of the defect type "crack"	8
<i>Honcharenko T.</i> Information modeling of the construction territories sites	9
<i>Khrolenko Volodymyr, Harholinsky Boris</i> Models predict results of football matches	10
<i>Kotetunov D.</i> Nexus methodology overview	11
<i>Kotetunov V.</i> Flexible project management methodologies	12
<i>Kryvoruchko Olena, Desiatko Alona</i> The reality of the existence of a common information space of the institution	13
<i>Lyaschenko Tamara, Hryshunina Maryna</i> The introduction of distance learning in the learning process	15
<i>Palaguta Kateryna</i> Competence-based approach in software selection for high school training	16
<i>Rassamakin Volodymir, Medynska Tetiana</i> Methods of analysis and design in constructing of corporate information systems	17
<i>Serpinska Olha</i> Analysis possibility of using epa method of calculation fanning in Ukraine	18
<i>Shabala Eugenia, Samoilenko Victoria</i> Models and procedure of neural networks for image processing	19
<i>Tsiutsiura M.I.</i> Development foundations information technology for management of the education content development	20
<i>Tsiutsiura M.I., Shumeyko O.V., Kuleba M.B.</i> Analysis of key information flows in development of electronic questionnaire	21
<i>Tsutsura S.V., Tsiutsiura M.I.</i> Information technology for management of power-intensive enterprises modernization	22
<i>Yerukaiev Andrii, Zaluzhnyi Maksim, Iskra Yevheniia</i> Cloud technologies in information management	24
<i>Zabarylo Alexey, Korotkikh Yuliya</i> Application of the method of spline-approximation for studies of free oscillations of cylindrical shells with different cross sections	25
<i>Zachko O., Kobylkin D., Burak N.</i> Impact of information technologies at ensuring life safety of population and territories	26

УДК 658.589
М 60

Відповідальний за випуск професор Цющора С.В.

Редакційна колегія: доцент М.І. Цющора
асистент А.В. Єрукаєв

Рекомендовано до видання оргкомітетом міжнародної конференції

Видається в авторській редакції

М60 Тези доповідей четвертої міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку змісту освіти. // Відповідальний за випуск С.В. Цющора, – К. : КНУБА, 2017. – 52 с.

Зміст

<i>Аль-Аммори А., Дяченко П.В., Хафед А., Абдулсалам И.С.</i> Информационно-математическое моделирование динамики зубчатых передач	27
<i>Білощицький А.О., Андрашко Ю.В.</i> Автоматизація збору вхідних даних для технології оцінювання результатів наукової діяльності	28
<i>Білощицький А.О., Вацкель В.Ю., Вацкель І.Ю.</i> Телематика транспортних засобів для автопарків міських комунальних підприємств	29
<i>Білощицький А.О., Тарасенко М.А.</i> Концептуальна модель отримання та обробки даних з соціальних мереж	30
<i>Бойко Е.Г.</i> Определение ценности при внедрении ксупп для проектно-управляемой организации	31
<i>Бородавка Є.В.</i> Методологія побудови систем автоматизації на основі життєвого циклу будівельних об'єктів	32
<i>Зайцев Є.О., Сидорчук В.Є.</i> Моніторинг споруд гідроенергетичних комплексів лазерними далекомірами	33
<i>Колачко О.М.</i> Проектування підсистеми управління технічними ресурсами підприємства	34
<i>Краснощок В.М., Козік О.І., Шестак Я.І.</i> Напрямки розвитку імітаційного моделювання	35
<i>Кучанський О.Ю., Білощицький А.О.</i> Виявлення неповних дублікатів у рукописах дисертаційних досліджень	36
<i>Лисицін О.Б., Лисицін Б.О.</i> Особливості використання сучасних інформаційних технологій у роботі call-центрів високотехнологічних компаній	37
<i>Мирутенко Л.</i> Практичні рекомендації щодо формування системи дистанційного навчання вищого навчального закладу	38
<i>Нахімі Мохаммад Хусайн</i> Хмарна технологія для управління інформацією будівельних проектів	40
<i>Нестерук Г.М., Квачук І.М.</i> Політика мережевої безпеки. Засоби забезпечення мережевої безпеки	41
<i>Рафальська О.О.</i> Результативність навчання при багатосценарній організації навчального процесу	43
<i>Рзаєва С.Л., Рзаєв Д.О.</i> Системний аналіз в організації навчального процесу післядипломної освіти	44
<i>Русан Н.І.</i> Взаємозв'язок емоційного інтелекту з професійними компетенціями керівника проекту	46
<i>Тихонова О.О.</i> Комп'ютерна безпека інформаційних систем	47
<i>Федусенко О.В., Панасенко Я.А., Клічес В.А., Ковтуни К.І.</i> Нові інформаційні технології в освіті	48
<i>Цюцюра С.В., Терентьєв О.О.</i> Перспективи розвитку технологій хмарної обробки даних	49
<i>Чубенко М.О.</i> Застосування методу Кано, як одного з елементів управління якістю ІТ проектів	50

UDK 378.02

Balyna Olena¹, Bezklubenko Irina², Butsenko Yuriy³¹associate professor of department ІТРАМ²associate professor of department ІТРАМ³associate professor of department of the "Mathematical analysis and theory of chances"^{1,2}Kyiv national university of building and architecture³NTU the "Kyiv polytechnic university"

ADDITIONAL PARAMETERS ARE IN INFORMATIVE PROVIDING OF EDUCATIONAL PROCESS

In accordance with the Bologna Convention, basis for the evaluation of knowledge of students in higher educational establishments of Ukraine is the rating system of evaluation. Conception envisages the row of fixed the curriculum of measures in composition every semester module, implementation of that is estimated by points the sum of that determines the individual rating of student (IPC) from an object after a scale EKTC. Such chart does not allow in detail to estimate mastering of object a student in a semester, to set him individual internals, type of motivation, level of discipline. It is suggested to enter the studies of students of two next additional parameters in the informative providing - to co-ordination after C_L , but to co-ordination at times C_T . Let it is envisaged a curriculum and fixed by the informative system, implementation of control measures a student M_1, M_2, \dots, M_k , That is maximally estimated a m_i , accordingly, in b_1, \dots, b_k points and executed not later than through time of t_1, \dots, t_k from the beginning of semester. Then co-ordination after a level for every student is determined after a formula

$$C_L = 1 - \frac{1}{k-1} \sum_{i=1}^{k-1} \left| \frac{\bar{b}_i + 1}{b_i + 1} - \frac{\bar{b}_i}{b_i} \right|, \text{ and co-ordination at times } C_T = 1 - \frac{1}{kT} \sum_{i=1}^{k-1} \Delta t_i, \text{ where } \bar{b}_i - \text{ the}$$

estimations got a student are on control employments, T is duration of semester in days, Δt_i is a delay in implementation by him i of th control measure (0 is timely implementation). The first parameter demonstrates "evenness" of the estimations (absence of "failures" is at implementation) got during a semester. $C_L \in [0; 1]$ thus 1 is a receipt a student in the semester of identical estimations (absolute stability), and 0 is a duty of the most subzero and the greatest estimations. Parameter $C_T = 1$, timely implementation of all control tasks and approached to 0 at implementation of them at the end of semester. Parameters are certain thus for every student form the alternative rating that form the "portraits of students".

UDK 005.8: 004

Zachko O.¹, Kobylkin D.², Burak N.³

¹Professor of the department of project management, information technologies and telecommunications

²Senior lecturer of the department of fire tactics and rescue operations

³Lecturer of the department of project management, information technologies and telecommunications
Lviv State University of Life Safety,

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AT ENSURING LIFE SAFETY OF POPULATION AND TERRITORIES

Modern conditions of society development are characterized by a significant level of technogenic danger. Constant increase of emergencies number, global environmental changes, the devastating effects of natural disasters - confirm the necessity of generating the new paradigm of human activity security management with the use of modern tools of project management and information technologies.

In modern terms, human safety is seen as many parametric structure that is formed not only through the implementation of proactive preventive measures in the initial stages, but also for people's safety and their property. An equally important factor is providing versatile expert assistance during the project implementation with ensure of a high level of population and territories life safety.

Successful completion of these projects is possible on conditions of implementation to the rescuers study process advanced multi-agent, bionic and artificial immune systems of management, usage of neural networks, expert assessments, and etc.

Thus, the use of modern IT technologies in ensuring safe activity conditions of population is a priority task today. So their global integration into the management processes will improve life safety of population and territories.

References:

1. Кобилкін Д. С. Структуризація проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.22 «Управління проектами та програмами» / Кобилкін Дмитро Сергійович. – Львів, 2016. – 24 с.
2. Рак Ю.П. Теорія складностей та Sh-алгоритми в управлінні складними системами: проектно-політологічний підхід / Ю.П. Рак, М.В. Черкаський, О.Ю. Рак, Н.Є. Бурак // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля. – 2014. – № 3(51). – С. 105–111.

УДК 629.735.083.06

Аль-Аммори А., Дяченко П.В., Хафед А., Абдулсалам И.С.

ИНФОРМАЦИОННО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ

Предложена уточненная динамическая модель косозубой одноступенчатой эвольвентной зубчатой передачи, которая близко к реальным условиям описывает колебательные процессы в механической системе. Предложенная модель динамики является трехмерной, и может описывать динамические процессы как в косозубой так и в прямозубой передачах, учитывая погрешности зацепления, переменную жесткость зацепления и податливость опор, при этом каждое зубчатое колесо имеет 6 степеней свободы.

Динамическая модель учитывает такие виды перемещений: за счет закрутки валов присоединенных масс; за счет непараллельности валов шестерни и колеса; за счет продольных (осевых) смещений шестерни и колеса; за счет погрешности зацепления.

На основе предложенной модели динамики, разработано базовую трехмерную математическую модель одноступенчатой зубчатой передачи. Математическая модель представляет собой систему 14-ти дифференциальных уравнений 2-го порядка, описывающие крутильные и линейные колебания зубчатых колес в 3-х плоскостях. Вывод уравнений системы осуществлялось на основе уравнений Лагранжа 2-го рода. Каждый из этапов формирования уравнений подан отдельно и сопровождается подробным описанием.

В следующем подразделе, базовая трехмерная модель приведена к каноническому виду, с учетом погрешностей зацепления и перемещений. Построен граф взаимосвязей переменных и уравнений системы, и соответствующую ему матрицу инцидентности вершин, которая наглядно отображает структуру рассматриваемой системы уравнений.

Предложено упрощенную форму базовой модели для случая одинаковых значений жесткостей опор. Такое упрощение сокращает на 7 количество параметров системы, которые вводятся при ее компьютерном моделировании.

С целью расширения возможностей базовой модели, на ее основе создано динамическую, и соответствующую ей математическую модель для случая многоступенчатой зубчатой передачи. Модель позволяет исследовать влияние на динамику системы таких параметров зубчатой передачи, как размеры и массы колес, погрешностей зацепления, демпфирующих свойств системы.

С этой целью построено соответствующую математическую модель, и два варианта компьютерной реализации в среде MathCad.

Алфавітний список авторів

Абдулсалам И. С.
Аль-Аммори А.
Андрашко Ю.В.
Баліна О.І.
Безклубенко І.С.
Білошицький А.О.
Бойко Є.Г.
Бородавка С.В.
Бурак Н.Є.
Буценко Ю.П.
Вацкель В.Ю.
Вацкель І.Ю.
Гарголінський Б.Б.
Гончаренко Т.А.
Гришуніна М.В.
Десятко А.М.
Дитинюк О.В.
Дяченко П. В.
Єрукаєв А.В.
Зайцев С.О.
Залужний М.І.
Зачко О.Б.
Іскра С.В.
Квачук І.М.
Клічес В.А.
Кобилкін Д.С.
Ковтун К.І.
Козік О.І.
Колачко О.М.
Котетунов В.Ю.
Котетунов Д.Ю.
Краснощок В.М.
Криворучко О.В.

Кулеба М.Б.
Кучанський О.О.
Лисицин Б.О.
Лисицин О.Б.
Лященко Т.О.
Мединська Т.М.
Мирутенко Л.
Міхневич С.І.
Нахімі М.М.
Нестерук Г.М.
Палагута К.О.
Панасенко Я.А.
Рассамакін В.Я.
Рафальська О.О.
Рзасв Д.О.
Рзасва С.Л.
Русан Н.І.
Самойленко В.М.
Сидорчук В.Є.
Тарасенко М.А.
Терентьев О.О.
Тихонова О.О.
Федусенко О.В.
Хафед А.
Хроленко В.М.
Цюцора М.І.
Цюцора С.В.
Чернякін В.П.
Чубенко М.О.
Шабала Є.Є.
Шестак Я.І.
Шумейко О.В.

**ЧЕТВЕРТА МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

«УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТЕХНОЛОГІЙ»

**Тема: «Інформаційні технології
розвитку змісту освіти»**

Тези доповідей

Комп'ютерне верстання А.В.Єрукаєв

Підписано до друку 11.05.2017. Формат 60x84_{1/16}
Ум.друк.арк.3,02. Обл.-вид.арк.3,25.
Тираж 100 прим. Вид № 6/11-17. Зам. 14/1-17

Видавець і виготовлювач
Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680
E-mail: red-isdat@ukr.net, тел. (044)241-54-22, 241-54-87

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
Видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.