

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Харківський національний університет міського
господарства імені О. М. Бекетова**

**Національний університет кораблебудування
імені Адмірала Макарова**

Харківський національний університет радіоелектроніки

**Національний університет
"Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"**

**Південний державний проектно-конструкторський
та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості**

Громадська академія наук, Лодзь, Польща

**ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем,
Рига, Латвія**

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

**МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ ТА ЕКОНОМІЦІ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ»**

Харків-Коблево, 2022

УДК 658.012.32

Міжнародна науково-практична конференція «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці в умовах воєнного стану», Коблево, 13-16 вересня 2022 р. Праці – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 135 с.

Представлені матеріали пленарних та секційних докладів міжнародної науково-практичної конференції «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та економіці в умовах воєнного стану». Протягом виступів було обговорено основні напрями та перспективи науково-технічних дослідів, досвіду впровадження сучасних методів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в управління бізнесом, проєктами та програмами. Висвітлено сучасний рівень розвитку теорії та практики інноваційного менеджменту, управління проєктами і економічної безпеки.

Для спеціалістів, викладачів, аспірантів і студентів.

Рекомендовано до друку вченою радою Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол № 6/1 від 26.08.2022 р.).

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

УДК 658.012.32

© Харківський національний
університет радіоелектроніки,
2022

ІНІЦІАТОРИ ТА ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова

Харківський національний університет радіоелектроніки

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

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

Громадська академія наук, Лодзь, Польща

ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, Рига, Латвія

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

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

Співголови:

Трушляков Є. І. д.т.н., професор, ректор національного університету кораблебудування імені адм. Макарова.

Бушуєв С. Д. д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проектами Київського національного університету будівництва і архітектури, президент Української асоціації управління проектами.

Члени програмного комітету:

Танака Хіроши доктор наук, професор Токійського університету розвитку технологіями, м Токіо, Японія.

Ігбал Бабаєв д.т.н., професор, президент Азербайджанської асоціації управління проектами, м. Баку, Азербайджан.

Четін Елмаз доктор наук, професор, завідувач кафедри штучного інтелекту Газі університету, президент Турецької асоціації управління проектами (TrPMA), президент Асоціації промислового штучного інтелекту (IAIA), м. Анкара, Туреччина.

Гопеєнко Віктор д.т.н., професор, ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія.

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

Артюх Р. В. к.т.н., директор ДП «Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості».

- Косенко В. В.** д.т.н., професор, професор кафедри автоматичної електроніки та телекомунікацій Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».
- Тимофєєв В. О.** д.т.н., професор, професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.
- Філатов В. О.** д.т.н., професор, завідувач кафедри штучного інтелекту Харківського національного університету радіоелектроніки.
- Чернов С. К.** д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проектами національного університету кораблебудування імені адм. Макарова.
- Чумаченко І. В.** д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проектами в міському господарстві Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.
- Хрустальова С. В.** к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки Харківського національного університету радіоелектроніки.

ЗМІСТ

- 8 FORECASTING THE FOREIGN TRADE SECURITY OF THE REGION UNDER MARTIAL LAW
Babets I.
- 12 COMPETENCE MODEL IN MANAGEMENT OF EDUCATIONAL PROGRAMS
Bushuyeva N.S., Bushuyev D.A., Kozyr B.Yu.
- 15 FORMATION OF SUSTAINABLE SYSTEMS AS A COMPONENT OF THEIR SOCIO-ECONOMIC INNOVATIVE DEVELOPMENT
Plotnikova M. F., Kilnitska O. S., Kurylenko D. V.
- 19 SYNTHESIS OF CRITICAL IDENTIFICATION PROCEDURES NON-STATIONARY OBJECTS
Timofeyev V.O., Khrustalova S.V., Khrustalev K.L., Yakushyk I.D.
- 21 ОГЛЯД ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В КОМАНДАХ ПРОЄКТІВ
Алькема В. Г., Парфененко Д. Ю.
- 25 ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИМИ КОМПАНІЯМИ
Алькема В.Г., Качков С.О.
- 29 ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МЕТОДУ ВПОРЯДКОВАНОГО ВИКЛЮЧЕННЯ ГЛЮК ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ВЕЛИКИХ СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИКИ
Баженев В.А.
- 33 МОДЕЛЮВАННЯ КОГНІТИВНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УПРАВЛІННІ ОСВІТНИМИ ПРОЄКТАМИ
Бушувєв С.Д., Бушувєва В.Б., Ачкасов І.А.
- 37 ФОРМАЛІЗАЦІЯ ДИНАМІЧНОЇ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ЗАДАЧІ РОЗПОДІЛУ ПАКЕТІВ РОБІТ
Безкоровайний В.В., Безугла Г.С., Чоломбитько Д.В.
- 40 ПРИЙНЯТТЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕУЗГОДЖЕНОСТІ ОЦІНОК ЕКСПЕРТІВ
Безкоровайний В. В., Колесник Л. В., Русскін В. М.
- 44 МУЛЬТИКУЛЬТУРНІ КОМАНДИ ІТ-ПРОЄКТІВ
Борисов О.В., Данченко О.Б., Грабіна К. В.
- 47 МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛІВ ПРОЄКТІВ ГРОМАДСЬКОЇ УЧАСТІ
Воркут Т.А., Срібна Н.В., Харута В.С.
- 51 КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ У РОЗПОДІЛЬЧІЙ ЛОГІСТИЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ
Галак І.І.
- 54 ІНСТРУМЕНТИ ТЕОРІЇ СІРИХ СИСТЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИКОНАННЯ ВИМОГ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ТА ДОСЯГНЕННЯ ЦІННОСТІ ПРОЄКТУ
Гусєва Ю.Ю., Вербицький В.О., Чумаченко І.В.
- 57 МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ В ПРОЄКТАХ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ
Данченко О.Б., Семко О.В., Бедрій Д.І., Заяц О.В.
- 60 МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЕКСПЕРТІВ В ПРОЄКТАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ
Данченко О. Б., Семко І. Б., Елбаруні Дж. Е., Харута В. С.
- 64 МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ПРОЄКТАХ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ
Данишина С.Ю.
- 68 УПРАВЛІННЯ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ В ПРОЄКТАХ ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ
Доценко Н.В., Доценко М.І.
- 70 ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЦІННІСНОГО ПІДХОДУ В ГНУЧКОМУ УПРАВЛІННІ ПРОЄКТОМ
Ковтун Т. А., Фіногенова І. О., Ковтун Д. К.
- 74 ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ КОМАНД В БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМАХ
Ковальчук О.І., Кобилкін Д.С., Зачко О.І.

Ковальчук О.І., Кобилкін Д.С., Зачко О.І.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ КОМАНД В БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМАХ

Management in the field of human safety is an urgent issue today. As a result of external challenges, safety-oriented organizations increasingly face new requirements regarding adaptation, development of teams and implementation of new projects and programs aimed at the development of civil protection and effective management of resources. Effective methods that can positively influence the situation are optimization, automation and digitization of personnel processes.

Ефективна реалізація місії та цілей в безпеко-орієнтованих організаціях досягається шляхом злагодженої роботи підрозділів на всіх рівнях безпеко-орієнтованої системи. Якість процесів управління людськими ресурсами, а саме: селекції, оцінки та комплектування кадрів відіграють ключову роль в досягненні цілей із захисту населення в турбулентному та динамічному середовищі.

Для втілення інноваційних ідей та завдань доцільним є застосування проектно-орієнтованого підходу, який позитивно зарекомендував себе у всьому світі. Застосування методологій PmBOK, P2M, Prince2, Agile та Kanban дозволяють проектним менеджерам ефективно вибудовувати процеси та управляти стадіями життєвого циклу проєкту, який спрямований на втілення ідей кінцевого продукту або послуги.

Питаннями ефективного управління людськими ресурсами займаються такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як зокрема, Бушуєв С. Д., Чумаченко І. В., Кононенко І. В. та інші. В успішних світових компаніях таких як Oracle, IBM, SAP застосовуються HRIS, які дозволяють ефективно управляти та координувати великою кількістю персоналу та аналізувати ключові показники для організації. Такі інформаційні системи підтримки прийняття рішень сприяють досягненню цілей компанії. На їх проектування та розробку потрібно чимало ресурсів. Відповідно, щоб розробити такий продукт для безпеко-орієнтованих організацій необхідно обґрунтовані методи та моделі, які в подальшому мінімізують ризики на стадії реалізації проєкту HRIS.

До основних методологій проектування інформаційних систем належать: SADT (структурне моделювання нотації IDEF0), RAD (метод швидкого прототипування і розробки), RUP (для моделювання процесів розробки ІТ продукту). Архітектура для

HRIS доцільно використовувати клієнт-серверну, яка містить в собі такі компоненти як: базаданих, база знань, OLAP для оперативної обробки даних.



Рисунок 1 – Схема декомпозиції формування команд із використанням HRIS

Для нормального функціонування СППР, інформатизації та обліку кадрів слід врахувати вимоги щодо бази даних на етапі проектування. Реляційну базу даних проектують завдяки CASE засобам, UML а саме EER діаграмам в автоматизованих програмних середовищах. Наприклад, базу даних кадрів доцільно спроектувати середовищі MySQLworkbench, який за своїм функціоналом дозволяє змоделювати логічну структуру відношень.

Отже, розробка нових методів формування проектних команд та проектування моделей HRIS дозволить оптимізувати роботу безпеко-орієнтованої організації.

Література

1. Bushuyeva N., Bushuiev D., Bushuieva V., Achkasov I. IT Projects Management Driving by Competence. 2018 IEEE 13-th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2018 - Proceedings, 2018, 2, pp. 226-229, 8526680. DOI: [10.1109/STC-CSIT.2018.8526680](https://doi.org/10.1109/STC-CSIT.2018.8526680)
2. Зачко О. Б., Рак Ю. П. Оцінка стану безпеки життєдіяльності регіонів України: інтегрований підхід. Пожежна безпека. – 2008. – № 13. – С. 86-90
3. Зачко О. Б. Методологія безпеко-орієнтованого управління проектами розвитку складних систем (на прикладі цивільного захисту): дис. докт. техн. наук : 05.13.22. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2015.
4. Зачко О. Б., Рак Ю. П., Рак Т. Є. Підходи до формування портфеля проектів удосконалення системи безпеки життєдіяльності. Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2008. – № 3 (27). – С. 54-61.
5. Філатов А. С. Особливості формування крос функціональних команд для управління інноваційними проектами Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2010. – № 3(35). – С. 72- 82.