

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ  
АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНИКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. Є. ЖУКОВСЬКОГО  
"ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

УНІВЕРСИТЕТ МІСТА ЖИЛІНА

---

# СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ

Тези доповідей тринадцятої міжнародної  
науково-технічної конференції

26 – 27 квітня 2023 року

Том 2: секція 2

Баку – Харків – Жиліна – 2023

У збірнику подано тези доповідей тринадцятої міжнародної науково-технічної конференції “Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління”. Розглянуті питання за такими напрямками: теоретичні та прикладні аспекти систем прийняття рішень, оптимізації та управління системами і процесами; комп’ютерні методи та засоби інформаційно-комунікаційних технологій та управління; безпека функціонування комп’ютерних систем та мереж; інформаційні технології у цивільній безпеці; сучасні інформаційно-вимірвальні системи; інформаційні технології у цивільній безпеці.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

### **Спізголови оргкомітету**

ГАШИМОВ Ельшан Гяс огли (д.н.б. & в.н., проф., НУО АР, Баку, Азербайджан);  
КОВАЛЕНКО Андрій Анатолійович (д.т.н., проф., ХНУРЕ, Харків, Україна);  
КУЧУК Георгій Анатолійович (д.т.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків, Україна);  
ЛЕВАШЕНКО Віталій (к.т.н., проф., Ун-т міста Жиліна, Жиліна, Словаччина);  
ФЕДОРОВИЧ Олег Євгенович (д.т.н., проф., НАУ «ХАІ», Харків, Україна).

### **Члени оргкомітету**

ГЛАВЧЕВ Максим Ігорович (к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків, Україна);  
ГЛИВА Валентин Анатолійович (д.т.н., проф., КНУБА, Київ, Україна);  
ЗАЙЦЕВА Єлена (к.т.н., проф., Ун-т міста Жиліна, Жиліна, Словаччина);  
КАЛІНІН Євгеній Іванович (д.т.н., проф., НУ БрПкУ, Київ, Україна);  
КАРПІНСЬКІ Миколай (д.н., проф., Університет Бельсько-Бяла, Польща);  
КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович (д.т.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків, Україна);  
КОСЕНКО Віктор Васильович (д.т.н., проф., НУ «ПП», Полтава, Україна);  
КРАСНОБАЄВ Віктор Анатолійович (д.т.н., проф., ХНУ, Харків, Україна);  
ЛЕВЧЕНКО Лариса Олексіївна (д.т.н., доц., НТУУ «КПІ», Київ, Україна);  
ЛЕЩЕНКО Олександр Борисович (к.т.н., доц., НАУ «ХАІ», Харків, Україна);  
МІХАЛЬ Олег Пилипович (д.т.н., доц., ХНУРЕ, Харків, Україна);  
МОЖАЄВ Олександр Олександрович (д.т.н., проф., ХНУВС, Харків, Україна);  
НЕСТЕРЕНКО Катерина Сергіївна (д.т.н., проф., НАУ, Київ, Україна);  
ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович (к.т.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків, Україна);  
РУБАН Ігор Вікторович (д.т.н., проф., ХНУРЕ, Харків, Україна);  
РУДНИЦЬКИЙ Володимир Миколайович (д.т.н., проф., ЧДТУ, Черкаси, Україна);  
СЄВЕРІНОВ Олександр Васильович (к.т.н., доц., ХНУРЕ, Харків, Україна);  
СЕМЕНОВ Сергій Геннадійович (д.т.н., проф., ХНЕУ, Харків, Україна);  
СМІРНОВ Олександр Анатолійович (д.т.н., проф., ЦНТУ, Кропивницький, Україна);  
ШЕФЕР Олександр Віталійович (д.т.н., проф., НУ «ПП», Полтава, Україна).

### **Секретаріат оргкомітету**

КУЧУК Ніна Георгіївна (д.т.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків, Україна);  
ЛЯШЕНКО Олексій Сергійович (к.т.н., доц., ХНУРЕ, Харків, Україна).



Тринадцята міжнародна науково-технічна конференція “Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління” проводиться 26 та 27 квітня 2023 року в режимі ONLINE. Тези доповідей доступні в INTERNET.

## ТОМ 1

СЕКЦІЯ 1. Теоретичні та прикладні аспекти прийняття рішень, оптимізації та управління системами і процесами

**Керівниця секції:** д.т.н., проф. Н. Г. Кучук, НТУ «ХПІ», Харків

**Секретар секції:** к.т.н., доц. С. С. Бульба, НТУ «ХПІ», Харків

СЕКЦІЯ 3. Безпека функціонування комп'ютерних систем та мереж

**Керівник секції:** д.т.н., проф. О. А. Смірнов, ЦНТУ, Кропивницький

**Секретар секції:** к.т.н., доц. О. В. Сєверінов, ХНУРЕ, Харків

СЕКЦІЯ 4. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у різних галузях

**Керівник секції:** д.т.н., проф. В. В. Косенко, НУ «ПП», Полтава

**Секретарка секції:** к.т.н. Бельорін-Еррера О. М., НТУ «ХПІ», Харків

Підсекція 4.1. Сучасні інформаційно-вимірювальні системи

Підсекція 4.2. Інформаційні технології у цивільній безпеці

## ТОМ 2

СЕКЦІЯ 2. Комп'ютерні методи і засоби інформаційно-комунікаційних технологій та управління

**Керівники секції:** д.т.н., проф. І. В. Рубан, ХНУРЕ, Харків

д.т.н., проф. А. А. Коваленко, ХНУРЕ, Харків

**Секретар секції:** к.т.н., доц. О. С. Ляшенко, ХНУРЕ, Харків

## КЛІЄНТ-СЕРВЕРНА СИСТЕМА З WEB-ІНТЕРФЕЙСОМ ДЛЯ ВЗАЄМОДІЇ РОБІТНИКІВ ІТ-КОМПАНІЇ

Красніков В.О., Ляшенко Г.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

У сучасному світі, особливо в галузі ІТ, ефективна комунікація між робітниками є надзвичайно важливою складовою успіху будь-якого підприємства. Проте відсутність стабільної та швидкої мережі Інтернет може серйозно ускладнити процес комунікації між колегами, а також з партнерами та клієнтами. Особливого значення ця проблема набуває сьогодні в Україні, адже відсутність або зникнення мережі інтернет може не тільки уповільнити роботу та комунікацію в середині компанії а й відкинути її на більш ранні етапи.

**Метою доповіді** є розробка додатку, яка дозволить працівникам ІТ-підприємства комунікувати між собою, незалежно від наявності мережі Інтернет.

Оскільки відсутність стабільної та швидкої мережі Інтернет ускладнює процес комунікації, з'являється необхідність створення зручного та ефективного інструменту, який дозволить працівникам ІТ-підприємства взаємодіяти один з одним, мати можливість вести таск трекінг роботи та вирішувати завдання в режимі офлайн [1,2].

**В доповіді** наводиться прототип цієї програми, який виконаний у вигляді Web-додатку.

Для розробки даного була використана мова програмування Java та фреймворк Spring Boot [3]. Для збереження даних та повідомлень була створена база даних з використанням системи керування реляційними базами даних MySQL. Для оформлення зовнішнього вигляду додатку був використаний Bootstrap, який має відкритий доступ та код.

На основі розробленого додатку було проведено тестування, яке симулює роботу та взаємодію робітників між собою у ІТ компанії [4]. Це тестування показало, що використання даного додатку за відсутності мережі інтернет підвищить зручність та швидкість взаємодії порівняно з відсутністю подібного додатку.

### Список літератури

1. Скотт Б. Мистецтво управління ІТ-проектами / Беркун Скотт., 2010. – 432 с.
2. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т.Г. Фесенко, - Х.: ХНАМГ, 2012. – 182 с.
3. Джошуа Б. Характеристики Java: эффективное программирование, 3-е издание / Блох Джошуа., 2023. – 464 с.
4. Babaev V. M., Fesenko T. G. Conceptual model of the organizing of office management of building projects in the long term project management // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2010. Vol. 1, Issue 3 (43). P. 9–11. URL: <http://journals.uran.ua/ejet/article/view/2519/2323>,

## УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ (секція 2)

Afanasieva A.M. .... 21	Sokolova V.K. .... 26	Дудник Г.О. .... 83
..... 22	..... 27	Єрошенко О.А. .... 92
Akhundov R. .... 8	Talibov A.M. .... 8	Єфремова А.С. .... 57
Bondarenko M.E. .... 22	Tkachov V.M. .... 21	Журило О.Д. .... 91
..... 24	..... 23	Завизіступ Ю.Ю. .... 99
..... 26	..... 25	Заполовський М.Й. 43
..... 28	Volk M.O. .... 67	Заярний І.А. .... 80
Hasanov A.H. .... 6	Voropaieva K.A. .... 28	Злобинець І.С. .... 31
Hashimov E.G. .... 4	Абрамов В.С. .... 71	Іващенко Г.С. .... 68
..... 10	Аветісова К.А. .... 81	Ільченко В.В. .... 43
Hrechmak D.V. .... 23	Альошин Г.В. .... 44	Калібаба Д.Є. .... 99
..... 24	Бакай Ф.А. .... 46	Каргін А.О. .... 69
Hunko M.A. .... 25	Білозерський В.О. .. 52	Клівець С.І. .... 44
Ibrahimov B.G. .... 4	Бондар Н.О. .... 89	Коваленко А.А. .... 54
..... 6	Бондаренко М.Е. .... 60	..... 66
..... 6	Буряк Є.П. .... 38	Коваленко А.В. .... 65
..... 12	Вовк І.А. .... 73	Ковальчук Д.М. .... 50
..... 14	Волк Д.М. .... 63	Ковтунов Ю.О. .... 38
..... 16	Волк М.О. .... 64	..... 39
..... 18	..... 65	..... 40
Isayev Y.S. .... 6	Волков О.А. .... 102	Козін М.В. .... 74
Israfilova G.A. .... 18	Гетьман К.Р. .... 82	Колмиков О.І. .... 38
Kolomiitsev O.V. .... 20	Гієвський Д.О. .... 69	Коломійцев О.В. .... 44
Kolomiitsev V.O. .... 20	Голець В.В. .... 63	Колтун Ю.М. .... 79
Koshman S. .... 49	Горбачов В.О. .... 70	..... 88
Kovalenko A.A. .... 27	..... 72	..... 89
Krasnobayev V. .... 49	Горенський Г.Г. .... 72	Комарець К.А. .... 87
Kulyk Y.O. .... 48	Греченко О.В. .... 102	Конвісар К.О. .... 42
Liubchenko O.V. .... 20	Губка О.С. .... 37	Корнієнко В.Р. .... 58
Lunov Y. .... 49	Губка С.О. .... 37	Кот В.В. .... 40
Mamchych O.O. .... 67	Гудзенко І.В. .... 77	Кофанов Я.І. .... 98
Muradov S.A. .... 10	Гутиря Д.Ю. .... 77	Кравцов А.С. .... 56
Najafov B.K. .... 18	Демченко Є.В. .... 75	Кравченко Н.В. .... 85
Rudakov I.S. .... 20	Дергачов К.Ю. .... 52	Красніков В.О. .... 90
Rustamov A.R. .... 12	Дзюбенко В.Ф. .... 73	Куберський Т.А. .... 100
Rustamova S.T. .... 14	..... 102	Кулак Е.М. .... 71
Smidovych L.S. .... 48	Дідечкін О.А. .... 32	Кулешов О.В. .... 44

## ОРГАНІЗАЦІЇ, ЯКІ ПРИЙНЯЛИ УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ

*Азербайджанський технічний університет, Баку, Азербайджан*  
*Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації*  
*імені Героїв Крут, Полтава, Київ, Україна*

*Державна протипожежна служба МНС Азербайджану, Баку, Азербайджан*  
*Державний біотехнологічний університет, Харків, Україна*  
*Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації*  
*озброєння та військової техніки, Чернігів, Україна*

*Державний університет інфраструктури та технологій, Київ, Україна*  
*Інститут систем управління Азербайджанської Національної академії наук,*  
*Баку, Азербайджан*

*Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна*  
*Нахічеванський державний університет, Нахічевань, Азербайджан*  
*Національна академія сухопутних військ*  
*імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів, Україна*

*Національний авіаційний університет, Київ, Україна*  
*Національний аерокосмічний університет імені М. С. Жуковського*  
*"Харківський авіаційний інститут", Харків, Україна*

*Національний технічний університет "Харківський політехнічний*  
*інститут", Харків, Україна*

*Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна*  
*Національний університет «Полтавська політехніка*  
*імені Юрія Кондратюка», Полтава, Україна*

*Національний університет оборони Азербайджанської республіки,*  
*Баку, Азербайджан*

*Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна*  
*ТОВ "КІНЕТІКС", Львів, Україна*

*Український державний університет залізничного транспорту,*  
*Харків, Україна*

*Університет міста Жиліна, Жиліна, Словаччина*  
*Університет технологій і гуманітарних наук, Бельсько-Бяла, Польща*  
*Харківський військовий інститут танкових військ, Харків, Україна*  
*Харківський гуманітарний університет*  
*«Народна українська академія», Харків, Україна*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет,*  
*Харків, Україна*

*Харківський національний економічний університет імені Саймона Кузнеця,*  
*Харків, Україна*

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна*  
*Харківський національний університет Повітряних Сил*  
*імені Івана Кожедуба, Харків, Україна*

*Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна*

## ЗМІСТ

Том 1: секції 1, 3, 4

Том 2: секція 2

Секція 2 Комп'ютерні методи і засоби інформаційно-комунікаційних технологій та управління .....	4
Учасники конференції (секція 2) .....	105
Організації, які прийняли участь у конференції .....	107

---

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

### СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ

Тези доповідей  
тринадцятої міжнародної науково-технічної конференції  
(26 – 27 квітня 2023 року)  
Том 2: секція 2

Відповідальний за випуск *В. В. Косенко*  
Технічний редактор *І. А. Лебедева*  
Коректор *В. В. Богомаз*  
Комп'ютерне складання та верстання *Н. Г. Кучук*

Адреса оргкомітету: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002, Україна  
Вечірній корпус, кімната 314  
тел. +38 (057) 707 61 65

Підписано до друку 19.04.2023                      Формат 60 × 84/16  
Ум.-вид. арк. 6,75.                      Тираж 100 пр.                      Зам. 419-23

Віддруковано з готових оригінал-макетів у цифровій друкарні Impress  
61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 56, тел. + 38 (057) 714-52-11  
e-mail: [irina@impress.biz.ua](mailto:irina@impress.biz.ua)