

КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
ОСВІТА, НАУКА, ВИРОБНИЦТВО

№33 2018р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

проф., д.т.н. Рудь В.Д. (м.Луцьк)

Заступники головного редактора:

доц., к.т.н. Мельник К.В. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Герасимчук О.О. (м.Луцьк)

Відповідальний секретар:

мол.наук.співробітник Свиридчук К.А. (м.Луцьк)

Члени редакційної колегії:

проф, PhD. Milosz Marek (Польща, м.Люблін)

проф, PhD. Alison McMillan (Великобританія)

проф, PhD. Дехтяр Ю.Д. (Литва, м.Рига)

проф., д.т.н. Мазур М.П. (м.Хмельницьк)

проф., д.т.н. Мельник А.О. (м.Київ)

проф., д.т.н. Сидорчук О.В. (м.Київ)

проф., д.т.н. Тарасенко В.П. (м.Київ)

проф., д.ф-м.н. Пастернак Я.М. (м.Луцьк)

проф., д.т.н. Андрушак І.Є. (м.Луцьк)

проф., д.т.н. Делявський М.В. (м.Луцьк)

проф., д.е.н. Рудь Н.Т. (м.Луцьк)

проф., д.т.н. Пальчевський Б.О. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Драган О.В. (м.Брест, Білорусія)

доц., к.т.н. Лотиш В.В. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Гуменюк Л.О. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Пех П.А. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Самчук Л.М. (м.Луцьк)

доц., к.пед.н. Потапюк Л.М. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Решетило О.М. (м.Луцьк)

доц., к.т.н. Повстяной О.Ю. (м.Луцьк)

Адреса редколегії:

Луцький національний технічний університет,
кафедра комп'ютерної інженерії.

вул.Львівська 75, ауд.141

м.Луцьк, 43018

тел. (0332) 74-61-15

E-mail: cit@lntu.edu.ua,

сайт журналу: **ki.lutsk-ntu.com.ua**

Журнал засновано у грудні 2010 р.
Свідоцтво про реєстрацію КВ № 16705–5277 Р.
Засновник: Луцький національний технічний університет

**Рекомендовано до друку Вченою радою
Луцького національного технічного університету
(протокол №4 засідання від 27.11.2018)**

Журнал рішенням МОН України
наказом №515 від 16.05.2016р,
включено в перелік наукових фахових видань.
Журнал має російський індекс наукового цитування
(РІНЦ)

Індексується в міжнародних базах даних:

**Universal Impact Factor,
Open Academic Journals Index.**

також входить до польської міжнародної
наукометричної бази даних

Index Copernicus

ISSN 2524-0560 (Online)

ISSN 2524-0552 (Print)

ЗМІСТ

АВТОМАТИКА ТА УПРАВЛІННЯ

Hassan Mohamed Muhi-Aldeen, Tkachova O. B. A Method of network resource allocation in the networks supporting nfv technology. <i>[Мухи Алдин Хассан Мохамед, Ткачева Е. Б. Метод распределения сетевых ресурсов в сетях, поддерживающих технологию NFV.]</i>	5
Лаціна Р.О. Детектування рухів людини на відео послідовності в реальному часі.	12
Мельник В.М., Мельник К.В., Багнюк Н.В., Пишук Ю.С. Моделювання підходу зменшення затрат на копіювання під час обміну повідомленнями на базі TCP протоколів.	18
Науменко Т. О. Безсерверна технологія (Functions as a SERVICE) для створення хмарних мікросервісних додатків.	25
Попеляєв Д.П. Fog computing як проміжний обчислювальний шар між IoT та Cloud.	31
Шрамов О.Г., П'ятикоп О. Є. Розпізнавання рукописних цифр з використанням нейронної мережі.	37

ІНФОРМАТИКА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

I. Andrushchak, Yu. Matviyiv, M. Poteychuk, O. Sivakovskaya, V. Martsenyuk. Features and prospects of outsourcing in the field of information technologies. <i>[Андрущак І.Є., Матвійів Ю.Я., Сіваковська О.М., Потейчук М.І., Марценюк В.П. Особливості та перспективи аутсорсингу у сфері інформаційних технологій.]</i>	42
Бунке О.С. Інформаційні засоби для автоматизації бізнес-процесів промислових підприємств.	46
Головачук І.П., Величко В.Л. Розробка конструкції установки для демонстрування 3d-голографічних проєкцій.	51
Гринюк С.В., Міскевич О.І. Технологічне керування точністю обробки поверхонь роликотидшипників в автоматизованих системах.	56
Дудник В. Ю. Автоматизація розв'язку анафори у системах аналізу природномовних текстів для української мови.	61
Журило А. Г., Сівак Є. М. Геометричні побудови при виконанні розрізів та перетинів в аксонометричних проєкціях.	67
Захарчук Д.А., Захарчук В.Є., Ящинський Л.В., Коваль Ю.В. Впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні фізики.	72
Заяць В.М., Заяць М.М., Мошинський В.С., Рожанківський І.В. Системний підхід до побудови моделей для інтелектуального опрацювання даних в екзоінформаційних системах.	77
Ковалишин О.С. Інформаційна технологія оптимізації розкладів відновлювальної терапії.	85
Корінчук Н.Ю., Корінчук В.В. Використання інноваційних та комп'ютерних технологій при проведенні інтегрованих занять з математики та вищої математики.	90
Костючко С.М. Модель параметричної чутливості нелінійних систем.	95
Лабжинський В. А. Прогнозування стану складних технічних систем за допомогою нейронних мереж глибинного навчання.	98
Ліщина В.О., Ліщина Н.М., Повстяна Ю.С., Ящук А.А. Перспективи впровадження LMS системи на базі інформаційно-технологічної платформи Moodle в навчальний процес кафедри комп'ютерних технологій.	104
Марценюк В.П., Сверстюк А.С., Андрущак І.Є. Математичне моделювання біосенсорних та імуносенсорних інформаційних систем.	110
Найдьонов І.М. Модель голосової взаємодії водія в системах диспетчерського контролю за рухом авторанспорту.	121
Проніна О. І. Модель представлення послуги в умовах індивідуальних потреб клієнта.	128
Чуб І.А., Назіров Е.К., Назірова Т.О. Інструментальні засоби реєстрації покриття акустичними сигналами зони надзвичайної ситуації.	134