

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ

*ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ
ІНЖЕНЕРІЇ
(ПТІКІ'2026)*

Одеса, Україна, 16 липня 2026 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ
ІНЖЕНЕРІЇ
(ПТІКІ'2026)**

**Матеріали
IV Міжнародної конференції**

16 липня 2026 р.

Одеса - 2026

УДК 004.9

П 27

*Проведення заходу зареєстровано в Державній науковій установі
«Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»
(Реєстраційний номер: 3326U000765 від 01-07-2026 р.).*

Рецензенти:

Надія КАЗАКОВА – д.т.н., професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Одеського національного університету ім. І.І. Мечнікова

Віктор СТРЕЛЬБИЦЬКИЙ – к.т.н., доцент, доцент кафедри підйомно-транспортні машини та інжиніринг портового технологічного обладнання Одеського національного морського університету

Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії (ATICE'2026) : матеріали IV міжнар. конф. (м. Одеса, Україна, 16 липня 2026 р.) / від. за вип.: Н. Пунченко, Д. Розенвассер. Одеса : Міжнар. ун-т, 2026. 149 с. DOI: <https://doi.org/10.32837/11300.33747>

Advanced Technology in Information and Communication Engineering (ATICE'2026) : proceedings of the IV International conference (Odesa, Ukraine 16 July 2026) / Responsible for the issue: N. Punchenko, D. Rozenvasser. Odesa : International University, 2026. 149 p. DOI: <https://doi.org/10.32837/11300.33747>

У збірнику подано результати наукових досліджень, висвітлено обговорення актуальних проблем, викликів і тенденцій з інформаційних систем, технологій захисту інформації, використання сучасних інформаційних технологій в управлінні системами у різних галузях народного господарства. Матеріали охоплюють інноваційні підходи, досвід упровадження сучасних рішень і приклади успішних практик трансформації різних галузях народного господарства .

Видання призначене для науково-педагогічних працівників, здобувачів освіти, науковців і фахівців ІТ галузі.

Матеріали публікуються в авторській редакції. Відповідальність за зміст поданих матеріалів несуть автори.

Відповідальні за випуск:

к.т.н., доцент Пунченко Наталія,

к.т.н., доцент Розенвассер Денис.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова

КІВАЛОВ С.В. – д.ю.н., проф., Міжнародний університет, м.Одеса, Україна.

Співголови

ГРОМОВЕНКО К.В. – д.ю.н., проф., Міжнародний університет, м. Одеса, Україна.

ЛЕФТЕРОВ В.О. – д.п.н., проф., Міжнародний університет, Одеса, Україна

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

УРИВСЬКИЙ Л.О. – д.т.н., проф., НТУ України "КПІ імені Ігоря Сікорського", Київ, Україна.

Члени організаційного комітету

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ЙОНА Л.Г. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ГРИГОР'ЄВА Т.І. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

РУСУ О.П. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

РОЗЕНВАССЕР Д.М. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ВАКАРЧУК А.О. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ПУНЧЕНКО Н.О. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ГРІБОВА В.В. – к.ф.-м.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

РОЗЕНВАССЕР Д.М. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ПУНЧЕНКО Н.О. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

КОМІТЕТ МІЖНАРОДНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний університет, м.Одеса, Україна.

ГЛОБА Л. С. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР

ПУНЧЕНКО Н.О. – к.т.н., доц., Міжнародний університет, Одеса, Україна.

ТЕХНІЧНО-ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний університет, м.Одеса, Україна.

УРИВСЬКИЙ Л.О. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ГЛОБА Л.С. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

Підготовка майбутніх здобувачів починається зі школярського віку. Це агітація, проведення «днів відкритих дверей», «вечорів науки», тощо. Уже понад два роки в межах доуніверситетської освіти Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» на кафедрі мехатроніки та електротехніки (305) працює науково-технічний гурток «Мехатронік ХАІ». Тут школярі й майбутні інженери роблять свої перші кроки у світі робототехніки, мехатроніки й сучасних технологій, навчаються працювати в команді, створювати власні технічні проєкти й втілювати найсміливіші ідеї. Також це перший крок до мехатроніки за рахунок техно інтелекту.

Розглянуті пристрої умовно можливо розділити на чотири групи:

Коптери;

Рульові поверхні;

Транспортні засоби;

Нестійкі об'єкти.

Послідовно оглянемо пристрої кожного напрямку.

Коптери. Є можливість моделювати та дослідити рух моделі літального апарату різного типу.

Моделі першої групи для дослідження законів управління

Квадрокоптер



Конвертоплан



Конвертоплан



Конвертоплан



БПЛА в захисній оболонці



Рульові поверхні. Є можливість моделювати та дослідити рух рульових поверхонь та реакцію моделі літака різного типу.

Моделі другої групи для дослідження законів управління

Тип безхвістка



Для тангажу та крену



Повний набір рульових поверхонь



Ракета



Вплив бічного збурення



Транспортні засоби. Вони призначені для розробки та дослідження алгоритмів управління різноманітними рухомими пристроями. Особливо

цікавий повністю автономний об'єкт, котрий самостійно, без зовнішнього управління знаходить предмет та доставляє у довільне місце, яке випадково позначає оператор.

Моделі третьої групи для дослідження законів управління

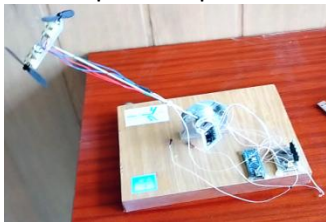
Бічне паркування	Рухомий пристрій (без обладнання) для моніторингу навколишнього середовища	Абсолютно автономний пристрій пошуку та доставки об'єкту у обране місце	Стабілізація у вертикальному положенні під впливом збурень
------------------	--	---	--



Нестійкі об'єкти. Сучасні літальні апарати, зазвичай, є статично нестійкими об'єктами. За рахунок цього досягається підвищена маневреність та керованість. Тому вивчення та розробка законів управління нестійкими об'єктами є дуже важливим завданням.

Моделі четвертої групи для дослідження законів управління

Перший варіант



Другий варіант



Третій варіант



Універсальний варіант



Висновки. Таким чином було розглянуто ряд різноманітних об'єктів, їх устрій та основні закони управління.

Література

1. Синєглазов, В.М. Автоматизовані системи управління повітряних суден: [Текст]: Підручник/ В.М. Синєглазов., М.К. Філяшкін. К. НАУ, 2013. – 502 с.
2. Немшилов Ю.О. Моделі систем управління літальними апаратами та методи експериментальних досліджень [Текст]: Навч. посіб. / Ю.О.

Інформаційне видання

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
Четвертої міжнародної конференції
**«Передові технології в інформаційно-
комунікаційній інженерії»**

Fourth International Conference
**“Advanced Technology in Information and
Communication Engineering”
(ATICE'2026)**

16 липня 2026 року

Відповідальні за випуск: *Д. М. Розенвассер, Н. О. Пунченко*
Комп'ютерний набір і верстка *Н. О. Пунченко*
Редактор *Н. О. Пунченко*
Технічні редактори: *І. В. Новітська, Т. М. Стефанчишена*

Підп. до друку 31.08.2026 р. Об'єм електрон. даних 7,18 Мбайт.

Міжнародний університет м. Одеса
Фонтанська дорога 33, Одеса,
