

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

24 квітня 2026 р.

Одеса – 2026

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять третьої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2026 р. - Одеса, 2026. – 208 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 13 від 30.04.2026 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,
д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко,
Директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. пед.н., проф. О. І. Ордановська,
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
ст. викладач	І. М. Лісіцина	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	Н. Ф. Трубіна	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викладач	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2026

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2026

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕВІРКИ ПОХОДЖЕННЯ ПРОГРАМНИХ АРТЕФАКТІВ.....	115
Паталашко П. Ю., Антоненко О. С.....	115
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ КЕРУВАННЯ РУХОМИМ ОБ'ЄКТОМ.....	117
Борщ А. О., Рачинська А. Л.....	117
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕГРАЦІЇ ДАНИХ У ГЕТЕРОГЕННІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ	118
Гавинський І. А., Малахов Є. В.	118
ХМАРНА ІНФОРМАЦІЙНА ПІДСИСТЕМА ТРАНСКРИБАЦІЇ І АНАЛІЗУ ТЕЛЕФОННИХ ДЗВІНКІВ.....	120
Гайдук Д. І., Волощук Л. А.	120
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПОБУДОВИ ХМАРНИХ СИСТЕМ У ПАРАДИГМІ ІНФРАСТРУКТУРА ЯК КОД	122
Гудевич В. С., Антоненко О. С.	122
ROLLUPS AND DATA AVAILABILITY FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF BLOCKCHAIN TRANSACTIONS PROCESSING	124
Dvorchuk D., Shpinareva I.....	124
РОЗПОДІЛЕНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ КОНФЕРЕНЦІЯМИ У ГЕТЕРОГЕННОМУ СЕРЕДОВИЩІ	126
Денисенко О. В., Лісіцина І. М.	126
ПРОБЛЕМА ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ШІ В КРИТИЧНИХ СИТУАЦІЯХ	129
Жар М. Ю., Малахов Є. В.....	129
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРАХУНКУ НАПРУЖЕННЯ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМУ ЗГІНІ БАЛОК.....	130
Земляний О. О., Іщенко О. В.....	130
ОГЛЯД АЛГОРИТМІВ ПОШУКУ НАЙКОРОТШОГО МАРШРУТА ДЛЯ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМ ТРАНСПОРТОМ	132
Коба В. В., Шпінарева І. М.....	132
РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ НА ЖОРСТКІСТЬ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ	134
Ісмаїлова А. Ш., Рачинська А. Л.....	134
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО ОБМІНУ ТЕКСТОВИМИ ТА ПОТОКОВИМИ ДАНИМИ НА МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ДИСТАНЦІЯХ	135
Ковальчук М. О., Малахов Є. В.	135
АКТИВНО-ПАСИВНИЙ ШІФЕР AIRCRACK-NG ДЛЯ РОБОТИ З ПРОТОКОЛАМИ СІМЕЙСТВА IEEE 802.11	138
Косоруков Є. Є., Шпінарева І. М.....	138
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРАТЕГІЙ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ У СИСТЕМАХ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ ПРИ РОБОТІ З ВЕЛИКИМИ ФАЙЛАМИ.....	140
Костенко Д. Р., Іщенко О. В.	140

Learning and Data Mining – 2022 [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://doi.org/10.3390/app12115499>

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ НА ЖОРСТКІСТЬ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Ісмаїлова А. Ш., Рачинська А. Л.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Ключові слова: інформаційна технологія, жорсткість конструкцій, поперечний переріз, математичне моделювання.

В умовах воєнного часу та масштабних руйнувань інфраструктури в Україні особливої актуальності набувають задачі підвищення надійності та стійкості інженерних систем. Це зумовлює необхідність застосування ефективних методів аналізу міцності та жорсткості конструкційних елементів. Одним із ключових завдань є дослідження впливу геометричних характеристик поперечного перерізу на жорсткість конструкцій, оскільки ці параметри визначають їх експлуатаційну надійність та здатність зберігати працездатність в умовах підвищених навантажень і пошкоджень.

Жорсткість конструкційних елементів є однією з основних характеристик, що визначає їх здатність протистояти деформаціям під дією зовнішніх навантажень. Вона залежить як від фізико-механічних властивостей матеріалу, так і від геометричних параметрів перерізу. Зміна форми та розмірів перерізу безпосередньо впливає на момент інерції, який, у свою чергу, визначає рівень жорсткості конструкційного елемента.

У межах роботи проведено аналіз існуючих методів оцінювання жорсткості конструкційних елементів; визначено основні параметри перерізу, що впливають на жорсткість конструкцій; побудовано математичну модель залежності жорсткості від геометричних характеристик перерізу; розроблено алгоритм оцінювання параметрів жорсткості конструкційних елементів; реалізовано інформаційну технологію оцінювання впливу параметрів перерізу на жорсткість конструкцій.

Запропонована інформаційна технологія дозволяє автоматизувати процес оцінювання жорсткості конструкційних елементів, підвищити точність розрахунків та скоротити час виконання інженерних досліджень. Її використання забезпечує можливість оперативного аналізу різних варіантів геометричних параметрів перерізу та вибору оптимальних характеристик конструкції.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості застосування розробленої інформаційної технології під час проєктування

конструкційних елементів у будівництві, машинобудуванні та інших галузях інженерії. Запропонований підхід може бути використаний як основа для створення програмних засобів підтримки інженерних розрахунків жорсткості конструкцій. Отримані результати сприяють підвищенню ефективності проектування та відновлення інженерних конструкцій в умовах підвищених навантажень і обмежених ресурсів.

Література

1. Тимошенко С. П. Опір матеріалів. Київ : Наукова думка, 2019.
2. Білоус В. В. Основи будівельної механіки. Харків : ХНУБА, 2020.
3. Бондаренко В. Г. Теорія пружності та пластичності. Київ : НТУУ «КПІ», 2021.
4. Jaras, A. The investigation of stiffness of hybrid bisteel I-section beams. *Engineering Structures and Technologies*, 2020, Vol. 12, No. 2, P. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.3846/est.2020.15120>

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО ОБМІНУ ТЕКСТОВИМИ ТА ПОТОКОВИМИ ДАНИМИ НА МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ДИСТАНЦІЯХ

Ковальчук М. О., Малахов Є. В.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Комунікація на дистанції є важливою складовою життя кожного з нас, але не всі мають доступ до якісного інтернет з'єднання для її підтримки. Особливо вразливою є підгрупа робітників, що знаходяться у віддалених місцевостях. До таких робітників можна віднести моряків, як правило вони мають доступ до інтернету завдяки супутниковому зв'язку, але його пропускна здібність вкрай обмежена у більшості випадків, що унеможливорює використання інформаційних систем, що наразі є популярними на ринку, таких як: Discord, Telegram, WhatsApp.

Отже, головною метою проекту було надання користувачеві максимальної кількості інструментів налаштування з'єднання для адаптації під обмеження пропускну здібності мережі.

Інформаційна система KoksiCom, призначена для організації та підтримки комунікації у реальному часі в розмовах один на один, або зустрічей у кімнатах за допомогою технології інтернет, розроблена для задоволення потреб людей, що знаходяться у місцях з поганою інтернет інфраструктурою.

Головними функціями цієї системи є «жива» переписка, передача файлів, голосовий канал зв'язку та демонстрація екрану.

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник робіт

Збірник робіт надрукований в авторській редакції
без внесення суттєвих змін оргкомітетом

Підписано до друку 24.04.2026
Здано у виробництво 24.04.2026
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк офсетний.
Тираж 50 примірників

Надруковано з готового оригінал-макета