

Ministry of Education and Science of Ukraine  
Lviv Polytechnic National University  
Institute of Computer Science and  
Information Technologies



**Third International Conference on  
Computer Science and Information Technologies**

# CONFERENCE PROGRAMME

September 25<sup>th</sup>–27<sup>th</sup>, Lviv, Ukraine  
<http://csit-2008.iknit.net/>

## CONFERENCE SESSIONS:

1. Automated Control Systems
2. Mathematical and Software Support of Computer Systems
3. Information Systems and Networks
4. Applied and Computer Linguistics
5. Computer Aided Design

## CONFERENCE TIMETABLE

### First day, September 25<sup>th</sup> (Thursday)

- 9:00 – 11:00 Registration  
11:00 – 11:20 Conference Opening  
11:20 – 13:00 Plenary Session (assembly hall, main building)  
13:00 – 14:00 Lunch  
14:00 – 17:00 Sessions: Session 1 (room 807, building V)  
Session 2 (room 809, building V)  
Session 3 (room 124, building IV)  
Session 4 (room 117, building IV)  
Session 5 (room 322, building IV)  
17:00 – 17:40 Dinner

### Second day, September 26<sup>th</sup> (Friday)

- 09:00 – 13:00 Sessions: Session 1 (room 807, building V)  
Session 2 (room 809, building V)  
Session 3 (room 124, building IV)  
Session 4 (room 117, building IV)  
13:00 – 14:00 Lunch  
14:00 – 17:00 Sessions: Session 3 (room 124, building IV)  
17:00 – 17:40 Dinner

## PRESENTATION OF THE PAPER

- Paper presentation at the session – 10 min  
Invited paper presentation – 30 min  
Discussion, questions – 5 min

## CONFERENCE PROGRAMME

### CONFERENCE OPENING

Chairman: Prof. V. Pasichnyk

#### PLENARY SESSION

**Thursday, September 25th, assembly hall, main building, 11.20 – 13.00**

Chairman: Prof. V. Pasichnyk

1. *A. Пелецишин.* Позиціонування сайтів у глобальному інформаційному просторі World Wide Web.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
2. *Б. Шуневич.* Тенденції розвитку дистанційного навчання у вищих освітніх закладах країн Європи та Північної Америки.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
3. *A. Stakhov.* The Mathematics of Harmony and "Golden" Information Technology.  
*Bolton, Canada*

#### SESSION 1

##### *Automated Control Systems*

**Thursday, September 25<sup>th</sup>, building V, room 807, 14.00 – 17.00**

Chairman: Prof. Yu. Rashkevych

1. *Н. Ткаченко.* Формалізація критеріїв конкурентноспроможності підсистеми.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
2. *Д. Пелешко.* Інтервальна фільтрація набору зображень на основі середньо квадратичного відхилення.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
3. *О. Шпортко.* Використання альтернативних блоків стиснутих даних у форматі PNG.  
*Рівненський державний гуманітарний університет, Україна*
4. *О. Блінцов.* Синтез інверсної математичної моделі кабель-троса як складової системи керування рухом прив'язного підводного апарата  
*Національний університет кораблебудування, Україна*

5. *С. Мостовий.* Представлення вхідних даних для системи прогнозування стану процесів в персональному комп'ютері.  
*Хмельницький національний університет, Україна*
6. *Г. Деркач, О. Тищенко.* Автоматизована система вагового проектування літака.  
*Інститут кібернетики НАН України ім. Глушкова,  
Авіаційний науково-технічний комплекс ім. Антонова, Україна*

*Coffee break 15:30-15:45*

7. *О. Мриглад.* Моделювання роботи редакційної колегії журналу у термінах теорії масового обслуговування  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
8. *Т. Круць.* Моделювання роботи вітроенергетичної установки з лопатями постійного профілю на радіусі вітроколеса.  
*Львівський автодорожний технікум, Україна*
9. *Ю. Куриляк, А. Михайлюк, І. Палій, А. Саченко.* Відслідковування обличчя людини у відеопотоці.  
*Тернопільський національний економічний університет, Україна*
10. *Д. Медзатий.* Інформаційні особливості прогнозування технічного стану комп'ютерних пристроїв та систем.  
*Хмельницький національний університет, Україна*
11. *Б. Деміда.* Метод розпізнавання штрихкової інформації  
*Modern approaches for improving multimedia data compression.*  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
12. *О. Федоров, А. Омельченко.* Criteria to Design a Polynomial Regression Experiment.  
*Харківський Національний університет радіоелектроніки, Україна*

**Friday, September 26<sup>th</sup>, building V, room 807, 9.00 – 13.00**

Chairman: Prof. Yu. Rashkevych

13. *С. Голуб.* Система управління якістю перетворення моніторингової інформації.  
*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна*
14. *І. Дронюк, М. Назаркевич, З. Шпак.* Метод захисту електронних та друкованих документів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

15. *P. Cika. Compare of DCT-SVD Based and DWT-SVD Based Digital ImageWatermarking Method. Brno University of Technology, Czech Republic*
  16. *T. Андрухів, P. Кошулінський. Information Technologies for Telecommunication Networks Modeling and Optimization. ВАТ «Укртелеком», Україна*
  17. *A. Батюк, I. Цмоць, С. Пилипчук. Система автоматизованої обробки інформації для обласної клінічної лікарні. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  18. *Л. Сікора, А. Батюк, М. Машевська. Система управління програмою енергозбереження у Львівській області. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  19. *О. Шуневич, М. Медиковський. Аналіз операційних систем для вбудованих технологій. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  20. *С. Весперіс. Застосування методів економіко-математичного моделювання для оптимізації структури витрат на якість. Конотопська філія Європейського університету, Україна*
- Coffee break 11:00-11:15*
21. *А. Бунь, М. Медиковський. Multilevel Modeling of Greenhouse Gas Emissions: Accounting for Uncertainty. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  22. *І. Огородник. Деякі аспекти вдосконалення управління великим містом. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  23. *Р. Фігура, Р. Марцишин. Сповільнення темпу надходження мовних даних польської мови. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  24. *І. Горбатий. Comparison of Methods of Manipulated Signals Forming in the Digital Communication Systems. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

25. *А. Дацюк, В. Фролов, С. Гладун, О. Химко, Я. Пянило, М. Притула, Н. Притула, Б. Землянський, Н. Лопух. Програмний комплекс для моделювання і оптимізації роботи газотранспортних систем. Центр математичного моделювання ІППММ НАНУ, ТзОВ "Математичний центр", Україна*
26. *М. Проданюк, О. Проданюк. Artificial Intelligence System for the Publications Designing Processes. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
27. *В. Дубровін, Ю. Афонін, Т. Маніло. Nonstationary signal characteristics monitoring using wavelet transform for control systems of compound objects and processes. Запорізький національний технічний університет, Україна*

## SESSION 2

### ***Mathematical and Software Support of Computer Systems***

**Thursday, September 25<sup>th</sup>, building V, room 809, 14.00 – 17.00**

Chairman: Prof. D. Fedasyuk

1. *Р. Мельник, Р. Тушницький. Image classification by their structural properties. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
2. *Т. Муха, Д. Федасюк. Modeling of heat exchange with evaporation on plate surface. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
3. *Я. Виклюк. Аплікація методології фрактального росту в нечіткому потенціальному полі для прогнозування соціально-економічних процесів. Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
4. *В. Лісовець, Г. Цегелик. Моделювання та оптимізація паралельного пошуку інформації у файлах баз даних. Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна*
5. *О. Артеменко, Я. Виклюк. Розрахунок рекреаційної привабливості територій з використанням нечіткої логіки. Національний університет "Львівська політехніка", Буковинський університет, Україна*

6. *Л. Валь, С. Остапов.* Статистичні властивості генераторів псевдовипадкових бінарних послідовностей на основі клітинних автоматів.

*Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Україна*

*Coffee break 15:30 – 15:45*

7. *А. Карпетян.* Проблеми і можливості інформатизації освіти.  
*Черкаський державний технологічний університет, Україна*
8. *Д. Білоус.* Визначення показників живучості грид-систем.  
*Вінницький національний технічний університет, Україна*
9. *Є. Федорчук.* Моделювання оптимізаційної логістичної задачі перевезення вантажів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
10. *О. Кравченко.* Проектування ПЗ обчислювального кластеру з використанням Grid-технології на базі ВНЗ.  
*Черкаський державний технологічний університет, Україна*
11. *О. Одуха, В. Яковина.* Проектування системи захисту розподіленої системи теплового проектування.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
12. *В. Семотюк, В.Амеліна.* Середовище проектування навчальних програм для мобільних систем.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

**Friday, 26th September, building V, room 809, 9.00 – 13.00**

Chairman: Prof. D. Fedasyuk

13. *С. Литвинова.* Формування ІКТ-компетентності вчителів предметників.  
*Управління освіти Оболонського району м. Києва, Україна*
14. *Я. Гарасим, Л. Мочурад, Б. Остудін.* Розпаралелення методу інтегральних рівнянь при розв'язуванні граничних задач теорії потенціалу за наявності симетричних елементів межі.  
*Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна*
15. *V. Riznyk.* Perspective Information Technologies Prospected from Basic Laws of the World-Wide Harmony.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

16. *Т. Коротєєва, Р. Кривицький.* Інтернет-програма обліку успішності школярів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

17. *К. Сорудейкін.* До універсальності алгоритмізації  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*

18. *О. Білас, С. Салій, В. Яковина.* Автоматизація навантажувального тестування мережевих ресурсів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

*Coffee break 10:45 – 11:00*

19. *Є. Левус.* Застосування розподілених обчислень в задачі аналізу температурних полів МЕР з кристалом на жорстких виводах.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
20. *В. Іванчук.* Аналіз залізничних дефектоскопічних сигналів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
21. *Т. Супрун.* Параметрична компараторна ідентифікація ядер інтегральних операторів.  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*
22. *І. Пащенко.* Використання генетичного алгоритму для оптимізації грошових потоків промислового підприємства.  
*ПВНЗ «Європейський університет», Україна*

### SESSION 3

#### *Information Systems and Networks*

**Thursday, September 25<sup>th</sup>, building IV, room 124, 14.00 – 17.00**

Chairman: Prof. V. Pasichnyk

1. *Є. Буров.* Автоматизація проектування та моделювання когнітивних бізнес-систем.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
2. *Д. Угрин.* Моделювання процесів підготовки, інтеграції та завантаження даних туристичного бізнесу.  
*Буковинський університет, Україна*

3. *O. Ігнатенко*. Denial of service attack in the Internet: agent-based intrusion detection and reaction.  
*Інститут програмних систем НАН України , Україна*
  4. *B. Zieliński*. An Analytical Model of TNC Controller.  
*Silesian University of Technology, Poland*
  5. *В. Тітова*. Функції системи підтримки прийняття рішень для оперативно-чергових служб.  
*Хмельницький національний університет, Україна*
  6. *О.Савенко, С. Лисенко*. Класифікація троянських програм за допомогою нечіткого логічного висновку.  
*Хмельницький національний університет, Україна*
  7. *А. Катренко, І. Савка*. Визначення множини представницьких критеріїв в задачах оптимізації за багатьма критеріями.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
- Coffee break 15:30-15:45*
8. *К. Берко*. Система управління контентом Web-сайтів на основі ієрархічної моделі.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  9. *Ю. Чайковський*. Інтерпретатор мови керування ядром Web-сайту на основі РНР.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  10. *Н. Шаховська, Ю. Серов*. Побудова моделі Веб-спільноти на основі простору даних.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  11. *Д. Чайковський*. Метод діагностування персональних комп'ютерів в умовах недостатності діагностичних знань. .  
*Хмельницький національний університет, Україна*
  12. *Т.В. Локазюк, Є. Котляр*. Опрацювання вхідних даних для інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень на прикладі технологічних процесів виробництва взуття.  
*Хмельницький національний університет, Україна*

13. *А. Берко*. Формальні методи інтеграції даних в системах електронного бізнесу.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
14. *Є. Гнатчук*. Метод оцінювання рівня компетентності експертів у процесі діагностування комп'ютерних засобів.  
*Хмельницький національний університет, Україна*

**Friday, September 28<sup>th</sup>, building IV, room 124, 09.00 – 13.00**

Chairman: Prof. V. Pasichnyk.

15. *А. Каргін, О. П'ятикоп*. Применение когнитивных моделей восприятия изображения в задачах распознавания текста.  
*Приазовський державний технічний університет, Україна*
16. *О. Верес, В. Мельник, Л. Чурун*. Побудова множини продукційних правил інтелектуальної системи кадрового забезпечення кафедри.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
17. *А. Пелецишин, Н. Павич*. Формування соціальних мереж на інфраструктурі WWW.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
18. *Кравець П.* Ігрові моделі координації та навчання в мультиагентних системах.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
19. *Н. Задорожна, Т. Кузнецова, Х. Серета*. Проблеми побудови інформаційної системи «Документообіг АПН України».  
*Інститут інформаційних технологій і засобів навчання АПН України*
20. *М. Биков, Т. Мафута, Н. Кучерук*. Модель управління доступом в бездротових корпоративних інформаційних мережах.  
*Вінницький національний технічний університет, Управління "Нафтопродукт", "Укртелеком", Україна*
21. *T. Skaraczyński, A. Zola, J. Bylina, B. Bylina*. Markovian method of modeling call-centers.  
*John Paul II Catholic University of Lublin, Poland*
22. *П. Тішин, К. Ботнар*. Застосування параметричної декомпозиції для більш ефективного опису складних систем.  
*Одеська державна академія холоду, Україна*

23. *П. Бідюк*. Development and Implementation of Decision Support System for Forecasting of Various Nature Processes.  
*НТУ „Київський політехнічний інститут”, Україна*

24. *О. Березко*. Каталог Веб-особистостей – засіб персоніфікації інформаційного наповнення глобальної системи World Wide Web.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

*Coffee break 11:00 – 11:15*

25. *Р. Кравець, Ю. Серов*. Information System of Web Community Members Behavior Analyzing and Classifying.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

26. *А. Катренко, І. Рішняк*. Методи управління ризиками в ІТ-проектах.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

27. *Ю. Яцишин, А. Яцишин*. База знань для формування переліку бюджетних програм інформаційно-аналітичної системи управління державними фінансам.  
*ЗАТ «Софтлайн»; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Україна*

28. *Ю. Верес*. Методологічні аспекти прийняття рішень при розподілі обмежених ресурсів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

29. *О. Поморова*. Формалізація критеріїв надійності баз знань систем технічного діагностування.  
*Хмельницький національний університет, Україна*

30. *М. Šimek*. Low Energy Clustering Hierarchy and Its Modification in Wireless Sensor Networks.  
*Brno University of Technology, Czech Republic*

31. *J. Kacálek, M. Šimek*. Neural networks and optimization problems.  
*Brno University of Technology, Czech Republic*

32. *V. Pfejfer, J. Malý, M. Balík*. Current systems for source code plagiarism detection.  
*Brno University of Technology, Czech Republic*

33. *В. Литвин*. Оптимізація змісту онтології інтелектуальної метапошукової системи.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

**Friday, September 28<sup>th</sup>, building IV, room 124, 14.00 – 17.00**

Chairman: Prof. V. Pasichnyk.

34. *Л. Кіріченко, Л. Чала, Т. Радівілова*. Математичне моделювання самоподібного мережевого трафіку із заданими параметрами.  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*

35. *Н. Длугунович*. Моделювання вибору інформаційних систем та їх конфігурацій.  
*Хмельницький національний університет, Україна*

36. *Д. Тарасов*. Технологія створення електронного каталогу науково-технічної бібліотеки Національного університету “Львівська політехніка”  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

37. *О. Вовк, Р. Голоцук*. Проблеми захисту інтелектуальної власності у галузі дистанційної освіти.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

38. *Ю. Ришковець, П. Жежнич*. Принципи побудови віртуальних музеїв у WWW.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

39. *Т. Басюк*. Основні способи відображення дуг при побудові графів на площині.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

40. *С. Мічухін, С. Лістровий*. Загальний підхід до рішення задач оптимізації в розподілених обчислювальних системах: моделі, методи, додатки.  
*Українська державна академія залізничного транспорту, Україна*

*Coffee break 15:30 – 15:45*

41. *О. Новицький*. Інноваційні підходи до створення колективної пам’яті на основі парадигми Semantic Web.  
*Інститут програмних систем НАН України, Україна*

42. *А. Григорович.* Моделювання реляційними базами даних результатів медико-лабораторних досліджень.  
*Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка, Україна*
43. *А. Пелецишин, Ю. Форкун.* Концепція єдиного адресного простору інформаційного суспільства.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна Хмельницький національний університет, Україна*
44. *О. Марковець.* Структура системи моніторингу Інтернет аукціону.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
45. *В. Резніченко, Г. Проскудіна, К. Кудім.* Про створення відкритої наукової електронної бібліотеки періодичних видань НАН України.  
*Інститут програмних систем НАН України, Україна*
46. *П. Жежнич.* Метод оцінювання якості реляційних баз даних з часовим фактором.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
47. *М. Проданюк.* Система збору знань та проектування концептуальної моделі предметної галузі.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

## SESSION 4

### *Applied and Computer Linguistics*

**Thursday, September 25<sup>th</sup>, building IV, room 117, 14.00 – 17.00**

Chairman: Dr. N. Andreichuk

1. *Н. Андрейчук.* Antropocentric Paradigm of Modern Linguistic Research.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  2. *Бірюков А. Я.* Тестування лінгвістичної якості систем машинного перекладу.  
*Класичний приватний університет, Україна*
  3. *Ю. Ільковська.* Роль мовних стратегій у міжкультурній комунікації.  
*Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Україна*
  4. *Т. Богдан, А. Дорошенко.* Формальна модель природної мови як важлива частина прогресивних інформаційних технологій.  
*Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Україна*
  5. *О. Канищева.* Багаторівневий підхід до тонального аналізу повнотекстової інформації.  
*Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Україна*
  6. *Ю. Станкевич.* Особливості комп'ютерного аналізу мовних сугестогенів на матеріалі політичної реклами.  
*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Україна*
- Coffee break 15:30- 15:45*
7. *І. Карамішева, М. Денека.* Peculiarities of Word Building Processes in the Internet English.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  8. *Н. Рябова, О. Шубкіна.* Text Mining on the Basis of Conceptual Graphs Approach.  
*Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна*
  9. *О. Тимовчак-Максимець, А. Пелецишин.* Review of screen readers' peculiarities of Web content text-to-speech presentation.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  10. *Л. Бордюк.* On Conceptual Features Of Written And Oral Translation Studies Curricula At Lviv National Polytechnic University.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  11. *Г. Антонюк.* Латинська мова в освітньому просторі України XVII–XVIII ст.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
  12. *С. Дружбяк.* Термінологічні історизми та архаїзми в німецькій соціально-економічній лексиці.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

**Friday, September 28<sup>th</sup>, building IV, room 117, 09.00 – 13.00**

Chairman: Dr. N. Andreichuk

13. *А. Ленков, І. Блонська.* English phraseological units with imperative mood and peculiarities of their translation into Ukrainian language.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
14. *А. Ленков.* The Role of Signs in Modern Information Exchange.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
15. *І. Місягіна.* Cognitive analysis of pragmatic context of realizing hedging strategy.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
16. *І. Волошиновська.* Peculiarity of N-Gram Model Application in the Author Style Recognition.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
17. *О. Олеськів.* Метафоричні засоби вираження концепт-ідеї „боротьба за владу” в сучасному англійському політичному дискурсі.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
18. *М. Дужа-Задорожна, О. Залуцька.* Можливості здобуття наукового ступеня в системі вищої освіти ФРН.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
19. *М. Дужа-Задорожна, О. Маркевич.* Особливості здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістра напряму лінгвістика у ВНЗ Німеччини.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*

**SESSION 5**

***Automated Systems Designing***

**Thursday, September 25<sup>th</sup>, building IV, room 322, 14.00 – 17.00**

Chairman: Prof. M. Lobur.

1. *А. Горбатюк, С. Горбатюк.* Алгоритмичний засіб проектування моделей складних систем.  
*Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, Україна*
2. *Є. Абрамов.* Особливість використання віртуальних манекенів людини при проектуванні складних технічних об'єктів.  
*Інститут Кібернетики НАН України ім. Глушкова, Україна*
3. *П. Бочан.* Using Design Pattern Compositions to Improve Software Development Process Workflow.  
*Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Україна*
4. *С. Білоус.* Вибір умовних пунктів споживання при рішенні транспортної задачі великої розмірності.  
*ПВНЗ «Європейський університет», Україна*
5. *Р. Базилевич, І. Щерб'юк.* Алгоритми виходу з локальних екстремумів в задачах розміщення елементів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*
6. *Біляль Раді А'Тель Аль-Забі, В. Ткаченко, С. Ткаченко.* Алгоритм встановлення ізоморфізму графів.  
*Національний університет "Львівська політехніка", Україна*