

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ



ПРОГРАМА

VII Всеукраїнської науково-практичної конференції

курсантів та студентів:

**“МАТЕМАТИКА, ЩО НАС ОТОЧУЄ:
МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ, МАЙБУТНЄ”**

7 травня 2020 року

Львів – 2020

**ОРГКОМІТЕТ VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ
«МАТЕМАТИКА, ЩО НАС ОТОЧУЄ: МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ,
МАЙБУТНЄ»**

Голова: **Андрій Кузик**, проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД, полковник служби цивільного захисту, д.с-г.н., професор

**Заступник
голови:** **Василь Попович**, начальник Навчально-наукового інституту цивільного захисту, д.т.н., доцент

**Члени
організації:** **Ольга Меньшикова**, заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент

Роман Тацій, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

Олена Васильєва, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД;

Тарас Гембара, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

Лілія Дзюба, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД;

Оксана Карабин, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

Мирослава Кусій, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

Олег Пазен, докторант ЛДУ БЖД, кандидат технічних наук

Марта Стасюк, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки

Оксана Трушевич, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

Оксана Чмир, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУ БЖД

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Четвер, 7 травня 2020 року

9⁰⁰ – 10⁰⁰ РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ

10⁰⁰ – 10¹⁵ ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

◆ *Привітання та вступне слово проректора з науково-дослідної роботи, полковника служби цивільного захисту, доктора сільськогосподарських наук, професора Кузика А. Д.*

10¹⁵ – 12⁰⁰ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

12⁰⁰ – 13⁰⁰ РОБОТА В СЕКЦІЯХ

13⁰⁰ – 14⁰⁰ ОБІДНЯ ПЕРЕРВА

14⁰⁰ – 16⁰⁰ РОБОТА В СЕКЦІЯХ

16¹⁰ – 17⁰⁰ ПІДСУМКОВЕ ЗАСІДАННЯ. ЗВІТИ КЕРІВНИКІВ СЕКЦІЙ.
ОБГОВОРЕННЯ ПРОЕКТУ РІШЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ.
ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ТА ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Регламент роботи:

- ◆ Доповіді на пленарному засіданні – до 10 хв.
- ◆ Доповіді на секційному засіданні – до 8 хв.
- ◆ Виступи в обговореннях – до 5 хв.

Робочі мови конференції: українська, англійська.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

- 1. ЗАЛЕЖНІСТЬ ЧАСТОТ КОЛИВАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДВІСКИ ВІД ЇХНІХ ПРУЖНИХ ПІДКРІПЛЕНЬ**
В.М. Петровський
Науковий керівник *М.І. Сорокатиї.*
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
- 2. З ІСТОРІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ**
Г.Є. Максимук
Науковий керівник *Г.Я. Тулученко,*
Херсонський національний технічний університет
- 3. ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЗА ЗГИНУ З РОЗТЯГОМ ПЛАСТИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ З ОТВОРОМ ТА ТРЩИНАМИ, БЕРЕГИ ЯКИХ КОНТАКТУЮТЬ**
М.І. Шайнога
Науковий керівник *В.М. Фірман*
Львівський національний університет імені Івана Франка
- 4. КРИПТОСИСТЕМА ЕЛЬ-ГАМАЛІЯ**
С. Козак
Науковий керівник *М.Ф. Стасюк*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 1 ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ В МАТЕМАТИЦІ

Керівник секції: доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУБЖД, д-р техн. наук, доцент **Дзюба Л.Ф.**

- 1. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МАШИН ЦИКЛОВОЇ ДІЇ**
А.С. Жарковський, І.С. Грицевич
Науковий керівник **Р.А. Ковальчук**
Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного
- 2. НОРМАЛЬНИЙ ЗАКОН РОЗПОДІЛУ ЙМОВІРНОСТЕЙ У ЗАДАЧАХ НА ТОЧНІСТЬ СТРІЛЬБИ**
М.В. Мірошніков, Т.І. Струсь
Науковий керівник **Н.М. Гузик**
Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного
- 3. ВПЛИВ РУХОМОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРУЖНО ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ПІВПРОСТОРУ**
І.В. Кропивницький
Науковий керівник **А.О. Саницька**
Львівський національний університет імені І.Франка
- 4. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ АЕРОДИНАМІКИ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (ВЕУ)**
Ф.Ф. Цивільська
Науковий керівник **С.В. Моїсєнко**
Херсонський національний технічний університет
- 5. ВИЯВЛЕННЯ ТРИЩИНОПОДІБНИХ ДЕФЕКТІВ І ОТВОРІВ ТА ЇХ НЕГАТИВНИЙ ВИПЛИВ НА МІЦНІСТЬ БЕЗМЕЖНОЇ ПЛАСТИНИ**
Р.Я. Левак
Науковий керівник **В.М. Фірман**
Львівський національний університет імені Івана Франка

- 6. РЕКУРЕНТНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ГРУПОВОЇ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ З ВРАХУВАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОЦІНКИ**
М. Горгут
Науковий керівник **Т.В. Гембара**
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 7. ВИКОРИСТАННЯ ДЕФОРМАЦІЙНОЇ ТЕОРІЇ ПЛАСТИЧНОСТІ ДЛЯ КЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ З ТРИЩИНАМИ**
Х.А. Тертека
Науковий керівник **Л.Ю. Фірман**
Львівський національний університет імені Івана Франка
- 8. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАДАЧІ ПРО РУХ ПАРАШУТИСТА**
О.С. Андрусенко, Д.М. Гончар, А.С. Чонка
Науковий керівник **Н.М. Гузик**
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
- 9. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ**
Я. Коваленко
Науковий керівник **Т.В. Гембара**
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 10. ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА В БАНКІВСЬКІЙ СПРАВІ**
М. М. Гулковський
Науковий керівник **О.Ю. Чмир**
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 11. ПРОТОКОЛ ОБМІНУ КЛЮЧЕМ**
Рудик Вталій
Науковий керівник **М.Ф. Стасюк**
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 12. ВИЗНАЧЕНИЙ ІНТЕГРАЛ У ЗАДАЧАХ НА ОБЧИСЛЕННЯ ДОВЖИНИ ЛАНЦЮГОВОЇ ЛІНІЇ**
Т.П. Петрученко, Р.С. Лизун
Науковий керівник **О.Я. Бродяк**
Національний університет «Львівська політехніка»

13. ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ДРУГОГО ПОРЯДКУ ДО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З МЕХАНІКИ

В.П. Рій

Науковий керівник ***О.Ю. Чмир***

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

СЕКЦІЯ 2

МАТЕМАТИЧНІ ВІДКРИТТЯ, ЩО ЗМІНИЛИ СВІТ

Керівник секції: доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУБЖД, канд. фіз.-мат. наук, доцент **Чмир О.Ю.**

1. МАТЕМАТИКА ТА ЇЇ РОЛЬ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ

В.М. Петровський, В.В. Коломісць

Науковий керівник *О.В. Білаш*

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

2. ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА У ПРОГРАМУВАННІ

В.М. Віблій

Науковий керівник *О.Ю. Чмир*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

3. РОБОТИ МИХАЙЛА КРАВЧУКА – ОСНОВА СТВОРЕННЯ ПЕРШОГО КОМП'ЮТЕРА

І.В. Черевач

Науковий керівник *М.І.Кусій*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

4. ГАРМОНІЧНИЙ РЯД ТА ДОВЕДЕННЯ ЙОГО РОЗБІЖНОСТ

А.В. Борисенко

Науковий керівник *Т.В. Маломуж*

Херсонський національний технічний університет

5. ГЕОМЕТРІЯ М.І. ЛОБАЧЕВСЬКОГО: ШЛЯХ ВИЗНАННЯ

А.П. Доценко

Науковий керівник *Т.П. Білоусова*

Херсонський національний технічний університет

6. ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВІ ТАКСОНОМІЇ БЛУМА

Д.О. Гончарова

Науковий керівник *О.Е. Васильєва*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

7. МАТЕМАТИКА В ЖИВИХ ОРГАНІЗМАХ

Ю.Ю. Кляп

Науковий керівник *О. Е. Васильєва*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

8. МАТЕМАТИКА ТА АРХІТЕКТУРА

Д. Г. Кухарська

Науковий керівник *О. Е. Васильєва*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

9. МАТЕМАТИКА В ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ

І.В. Семенюк

Науковий керівник *О.Е.Васильєва*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

10. ВИНАХОДИ НІКОЛИ ТЕСЛИ

І.А. Вигінний

Науковий керівник *М.І. Кусій*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

СЕКЦІЯ 3

ІСТОРЯ МАТЕМАТИКИ

Керівник секції: доцент кафедри прикладної математики і механіки ЛДУБЖД, канд. пед. наук, доцент **Кусій М.І.**

1. БЛЕЗ ПАСКАЛЬ

Г. Бублик

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

2. ІГРИ, ЯКІ ЗНАЄ ВЕСЬ СВІТ

А.А. Чернобай

Науковий керівник *О. О. Карабин*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

3. ОГЮСТЕН ЛУЇ КОШІ

А. Яцульчак

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

4. КАЛЬКУЛЯТОР ПАСКАЛЯ

С. Муха

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

5. ПЕРШИЙ У СВІТІ ПРОГРАМІСТ – АДА АВГУСТА ЛАВЛЕЙС

Т.О. Єфремова, І.В. Вигоднер

Науковий керівник *І.В. Вигоднер*

Херсонський національний технічний університет

6. ЛЕОНАРД ЕЙЛЕР – НАЙВИДАТНІШИЙ МАТЕМАТИК 18-ГО СТОЛІТТЯ

О.Т. Бойко

Науковий керівник *М.І. Кусій*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

7. АЛГОРИТМ ГАУСА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДАТИ ВЕЛИКОДНЯ

Н.В. Єпанчинцева

Науковий керівник *М.І.Кусій*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

8. ВІДОМІ УКРАЇНСЬКІ МАТЕМАТИКИ

Т. Гавриленко

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

9. МАТЕМАТИЧНІ ВІДКРИТТЯ, ЩО ЗМІНИЛИ СВІТ

Ю. Дубас

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

10. З ІСТОРІЇ МАТЕМАТИКИ

Д. Лесюк

Науковий керівник *О.М. Трусевич*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

СЕКЦІЯ 4

МАТЕМАТИКА І СУЧАСНІСТЬ

Керівник секції: професор кафедри прикладної математики і механіки ЛДУБЖД,
докт. техн. наук, доцент **Васильєва О.Е.**

- 1. ВПЛИВ КОЛИВАНЬ ПІДРЕСОРЕНОЇ ЧАСТИНИ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
А.Р. Свирид, В.С. Фідря
Науковий керівник *Б.І. Сокіл*
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
- 2. ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ**
А.Т. Сомик
Науковий керівник *Х.І. Ліщинська*
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
- 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ БОЄПРИПАСІВ ПРИ ЇХ ЗБЕРІГАННІ**
О.Д. Сташевський, В.М. Юдін
Науковий керівник *Т.Я Глова*
Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного
- 4. ЕЛІПТИЧНІ КРИВІ**
Купріков М
Науковий керівник *М.Ф. Стасюк*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 5. ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЕЛІПТИЧНІ КРИВІ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ В ЕЛІПТИЧНІЙ КРИПТОГРАФІЇ**
Янковий Павло
Науковий керівник *М.Ф. Стасюк*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

- 6. РОЛЬ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ У ФОРМУВАННІ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**
М. Бойко
Науковий керівник *О.М. Трусевич*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 7. ПРОБЛЕМИ ТИСЯЧОЛІТТЯ**
М. Самотюк
Науковий керівник *О.М. Трусевич*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 8. МАТЕМАТИКА В ІГРАХ**
В.В. Гудем'юк
Науковий керівник *О. О. Карабин*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 9. НОВА НОРМАЛЬНІСТЬ. СТАТИСТИКА**
Х.В. Мечус
Науковий керівник *О. О. Карабин*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 10. ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН. СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ**
В.С. Яковчук
Науковий керівник *О. О. Карабин*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
- 11. МАТЕМАТИКА - ЦЕ НЕ НУДНО**
К.Е. Кравченко, Р.І. Сташків
Науковий керівник *О.С. Петрученко*
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
- 12. ПРОГРАМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗАДАЧ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕВАКУАЦІЇ**
Д. Кухарська
Науковий керівник *Т.В. Гембара*
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

**13. МАТЕМАТИЧНА ОЦІНКА ЗА МАТРИЦЯМИ ПАРНИХ ПОРІВНЯНЬ
УЗАГАЛЬНЕНОГО РАНЖУВАННЯ ПО РАНЖУВАННЯМ
ЕКСПЕРТІВ**

Ю. Якубович

Науковий керівник *Т.В. Гембара*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

14. ЕФЕКТ ЯКОРУВАННЯ ЧИ ДРУЖБА З МАТЕМАТИКОЮ?

А.І. Сениш

Науковий керівник *О.Е. Васильєва*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

15. РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ПРО РАДІОАКТИВНИЙ РОЗПАД

К.Ю. Савчин

Науковий керівник *О.Ю. Чмир*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

**16. ПРОБЛЕМИ КОНСТРУКТИВНОЇ ТЕОРІЇ ПЕРЕТВОРЕНЬ
ЗВИЧАЙНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ**

М.А. Шульженко

Науковий керівник *Н.В. Старун*

Херсонський національний технічний університет

17. ТРИКУТНИК РЕЛО: ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

І.Ю. Цимбалюк

Науковий керівник *Н.П. Процах,*

Національний лісотехнічний університет України

18. ФРАКТАЛ – КРАСА МАТЕМАТИКИ

Шумик О.

Науковий керівник *О. О. Карабин*

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності