

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ З ПРИКЛАДНОЇ ГЕОМЕТРІЇ  
МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО  
МЕЛІТОПОЛЬСЬКА ШКОЛА ПРИКЛАДНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

# ПРОГРАМА

19 МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ



УКРАЇНА, МЕЛІТОПОЛЬ  
06-09 ЧЕРВНЯ 2017 р.

## **ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Міністерство освіти і науки України  
Українська асоціація з прикладної геометрії  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького  
Мелітопольська школа прикладної геометрії

**ПРИЙМАЮЧА ОРГАНІЗАЦІЯ:** Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

### **НАУКОВО-ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:**

**Голова:** Солоненко А.М. – ректор Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

**Заступник голови:** Найдиш А.В. – Мелітополь, Україна

### **Співголови:**

Ванін В.В. – НТУУ «КПІ», Київ, Україна

Підгорний О.Л. – КНУБА, Київ, Україна

Плоский В.О. – КНУБА, Київ, Україна

### **Члени науково-програмного комітету:**

Балюба І.Г. – Мелітополь, Україна

Белицький Г. – Беер Шева, Ізраїль

Боуди В. – Ель-Айн, ОАЕ

Верещага В.М. – Мелітополь, Україна

Гнатушенко В.В. - Дніпропетровськ, Україна

Єремєєв В.С. – Мелітополь, Україна

Ковальов С.М. – Київ, Україна

Ковальов Ю.М. – Київ, Україна

Корчинський В.М. – Дніпропетровськ, Україна

Куценко Л.М. – Харків, Україна

Мартин Є.В. – Львів, Україна

Мартинов В.Л. – Київ, Україна

Михайленко В.Є. – Київ, Україна

Панченко А.І. – Мелітополь, Україна

Подкоритов А.М. – Мелітополь, Україна

Пилипака С.Ф. – Київ, Україна

Репелевич О. – Ченстохов, Польща

Сергейчук О.В. – Київ, Україна

Сердюкова Н.В. – Ла-Хойя, Каліфорнія, США

Тулученко Г.Я. – Херсон, Україна

Уяма А. – Ченстохов, Польща

Хомченко А.Н. - Миколаїв, Україна

Шоман О.В. - Харків, Україна

## РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### **06 червня (вівторок)**

- 8.00 – 11.00 – реєстрація учасників конференції;
- 9.30 – 10.00 – урочистий мітинг, присвячений пам'яті академіка Найдиша В.М.;
- 10.30 – 12.30 – офіційне відкриття конференції, перше пленарне засідання;
- 16.00 – 18.00 – засідання секцій.

### **07 червня (середа)**

- 9.00 – 12.00 – друге пленарне засідання (доповіді по дисертаційним роботам);
- 13.00 – 16.00 – обід і відпочинок;
- 16.00 – 19.00 – засідання секцій;
- 20.00 – 22.00 – круглий стіл.

### **08 червня (четвер)**

- 9.00 – 12.00 – засідання секцій;
- 13.00 – 16.00 – обід і відпочинок;
- 16.00 – 19.00 – засідання секцій;

### **09 червня (п'ятниця)**

- 9.00 – 12.00 – засідання секцій;
- 12.00 – 13.00 – третє пленарне засідання, офіційне закриття конференції;
- 13.00 – 14.00 – обід;
- 15.00 – 18.00 – від'їзд учасників конференції в м. Мелітополь.

## **РЕГЛАМЕНТ ДОПОВІДЕЙ**

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Виступ на пленарному засіданні        | – до 15 хв. |
| Доповіді на секціях                   | – до 10 хв. |
| Доповіді по докторським дисертаціям   | – до 30 хв. |
| Доповіді по кандидатським дисертаціям | – до 20 хв. |
| Перерва після 5-6 доповідей           | – 10 хв.    |

На конференції будуть надані технічні засоби для демонстрації експозицій під час виступів (комп'ютер, мультимедійний проектор).

## ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

06 червня

### ПЕРШЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ. ОФІЦІЙНЕ ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ (10.30 – 12.30, МДПУ)

1. Привітання ректора Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького **Солоненко А.М.**, д.б.н., професор (м. Мелітополь).
2. Привітання учасників конференції. **Плоский В.А.**, д.т.н., професор. Київський національний університет будівництва та архітектури (м. Київ).
3. Відображення торсів з коловими кривими обкатки в прямокутно-косокутній системі. **Підгорний О.Л.**, д.т.н., професор. Київський національний університет будівництва та архітектури (м. Київ).
4. Моделювання перехідного процесу розвитку динамічної системи від проміжного положення до первинного. **Ванін В.В.**, д.т.н., професор. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ).
5. Колебания многозвенных маятников вне гравитации. **Куценко Л.Н.**, д.т.н., професор. Університет цивільного захисту України (м. Харків).
6. Оптимизация среды обитания: психологический аспект. **Ковальов Ю.Н.**, д.т.н., професор. Національний авіаційний університет (м. Київ).
7. Варіативне дискретне геометричне моделювання одновимірних обводів по заданим умовам на основі просторових кутових параметрів. **Гавриленко Є.А.**, к.т.н., доцент. Таврійський державний агротехнологічний університет (м. Мелітополь).
8. Досвід організації студентських наукових конкурсів в Україні. **Шоман О.В.**, д.т.н., професор. Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" (м. Харків).
9. Геометричне моделювання об'єктів на основі метричних характеристик. **Аушева Н. М.**, д.т.н., професор. Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" (м. Київ).

**06 - 09 червня**

**Секція 1. ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯВИЩ  
ТА ПРОЦЕСІВ**

**Керівники секції:** 1. Заслужений діяч науки і техніки України, чл.-кор. Академії архітектури України, академік АН ВО України, д.т.н., професор ***Підгорний О.Л.***

2. Академік АН ВО України, д.т.н., професор ***Найдиш А.В.***

1. *Адоньєв Є.О.* Побудова параболічних поверхонь відгуку в рамках композиційного методу геометричного моделювання
2. *Адоньєв Є.О., Верещага В.М.* Принципи використання композиційного методу геометричного моделювання при відборі проектів з енергозбереження в навчальних закладах
3. *Мельник О.В., Гомов В.В.* Геометричне моделювання об'єктів на основі метричних характеристик
4. *Білицька Н.В., Гетьман О.Г.* До питання про моделювання складних кривих за точковим каркасом
5. *Вірченко Г.А., Незенко А.Й.* Моделювання поверхонь спряження як засіб оптимального формоутворення в життєвому циклі літака
6. *Воронцов О.В., Тулупова Л.О., Воронцова І.В.* Дискретне моделювання відсіку поверхні суперпозиціями точкових множин прямих ліній
7. *Гавриленко Е.А., Холодняк Ю.В.* Моделирование пространственных одномерных обводов с монотонным изменением геометрических характеристик
8. *Дубініна О. В.* Контроль закономірності зміни кривини на ділянці кубічного В-сплайну
9. *Залевська О. В., Котолупов О. В., Serdyukova N.* Моделювання клітинних апаратів 4-го класу
10. *Залевська О.В.* Моделювання перехідного процесу розвитку динамічної системи від проміжного положення до первинного
11. *Зданевич В.А., Кундрат Т.М., Літницький С.І., Пугачов Є.В.* Визначення траєкторії світлового променя у вертикальних шахтах з горизонтальними основами у вигляді випуклого многогранника

12. *Козак Ю. В.* Розгортні поверхні та геометричне моделювання відбиттів від них в архітектурній акустиці
13. *Конопацький Є.В., Бумага А.І., Пахаренко В.О.* Геометричне моделювання впливу кількісного складу заповнювачів на фізико-механічні властивості дрібнозернистого бетону у БН-численні
14. *Куценко Л.М., Адашевська І.Ю.* Моделювання взаємних положень ланок маятника за умови відсутності гравітації
15. *Літвінов А.І.* Формування загального підходу до геометричного моделювання торсових поверхонь з двома напрямними кривими апаратом БН-числення
16. *Мирошниченко І.В., Баранюк А.В., Сарибога А.В.* Декомпозиція конечно-элементной модели при оптимальном проектировании транспортного самолета
17. *Несвідомін В.М., Бабка В.М., Несвідомін А.В.* Рух частинки по огорожуючих кожухах обчисувальних жаток
18. *Пилипака С.Ф., Грищенко І.Ю., Несвідоміна О.В.* Перетворення конуса в цикліду Дюпена із збереженням ізометричних координат
19. *Пилипака С.Ф., Муквич М.М.* Знаходження параметричних рівнянь ізотропних ліній, які лежать на поверхні цикліди Дюпена, та утворення мінімальних поверхонь
20. *Романова Ю.В.* Параметри керування формою сітки на заданій поверхні або формою поверхні
21. *Сидоренко Ю.В., Дудник В.Ю.* Удосконалення моделі регулювання водостоку водосховищ за допомогою деформаційного моделювання
22. *Спиринцев Д.В., Найдыш А.В., Караев А.И.* Нахождение дополнительных точек для треугольников триангуляции при построении интерполирующей поверхности
23. *Сухарькова О.І., Семенова-Куліш В.В., Морозова Г.В., Бородін Д.Ю.* Ініціювання руху візка за допомогою двох маятників
24. *Сухарькова О.І., Табакова І.С.* Розрахунок параметрів гравітаційної металної машини типу требушет
25. *Усенко В.Г., Погорілий Д.Ф., Усенко І.С.* Моделювання підвищення надійності елементарної структури з різною надійністю ділянок
26. *Холковський Ю.Р.* Оптимізація схем інтерполяції із урахуванням їх особливостей при моделюванні багатопараметричних об'єктів та процесів

27. *Холодняк Ю.В., Гавриленко Е.А., Дубинина А.В.* Моделирование плоских обводов на основе базисных треугольников
28. *Черняк В.І.* Визначення ротора в точках дискретно представленого неупорядкованого векторного поля
29. *Шевченко С.М.* Фазові портрети відбивальних систем
30. *Янушевська О.І., Литвиненко П.Л.* Визначення координатного числа та константи нестійкості комплексної сполуки за допомогою метода найменших квадратів

## Секція 2. ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИКЛАДНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

- Керівники секції:**
1. Д.т.н., професор **Куценко Л.М.**
  2. Д.т.н., професор **Аушева Н.М.**

1. *Бадаев Ю.И., Ганношина І.М.* Сегмент кривой Безье по заданным двум точкам и кривизнам в них
2. *Барышевский С.О.* Графоаналитический метод решения задач нечёткого параметрического программирования с нечёткой целевой функцией при чётких ограничениях
3. *Верецага В.М., Лисенко К.Ю.* Опис способу визначення опуклості ДПК
4. *Ковальов С.М., Ботвіновська С.І., Золотова А.В.* Формоутворення дискретних каркасів поверхонь у дизайні за заданим геометричним образом
5. *Комяк В.М., Долгодуш М.Н., Данилин А.Н.* Геометричне моделювання розміщення неорієнтованих еліпсів за заданими обмеженнями
6. *Куценко Л.М., Шевченко С.М.* Врахування позиційних умов при розрахунку еліптичних відбивальних систем
7. *Найдыш А.В., Бездитный А.А.* Тангенциальное отображение кривой на стороны симплекса
8. *Ницын А.Ю.* Приложение кривых Пеано к построению орнаментов
9. *Пилипака С.Ф., Муквич М.М.* Аналітичний опис ізотропних ліній на поверхні уявного конуса та побудова мінімальних поверхонь

10. *Підгорний О.Л.* Відображення торсів з коловими кривими обкатки в прямокутно-косокутній системі
11. *Подкоритов А.М., Ісмаїлова Н.П., Маковкіна Т.С.* Твірлотільне моделювання спряжених поверхонь на базі параметричного кінематичного гвинта
12. *Соболь О.М.* Моделювання перерізів поверхні дотику неорієнтованих об'єктів з кусочно-нелінійними границями
13. *Тулученко Г.Я., Старун Н.В., Маломуж Т.В.* Порівняльний аналіз застосування різних критеріїв близькості кривих у задачах апроксимації
14. *Шоман О.В., Даниленко В.Я.* Геометричне моделювання просторових діапазонів освітленості
15. *Юрчук В.П., Яблонський П.М., Подкоритов А.М.* Використання теорії спряжених поверхонь при проектуванні робочих поверхонь ґрунтообробних знарядь

### Секція 3. ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ І ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

- Керівники секції:**
1. Академік АІНУ України,  
д.т.н., професор **Верещага В.М.**
  2. Д.т.н., професор **Шоман О.В.**

1. *Архінов О.В.* Застосування параметризації при моделюванні автомобільних деталей
2. *Глебова Н.І.* Модель наукового супроводу дослідження соціальної компетентності
3. *Захарова Т.М., Захарова І.О.* Використання засобів комп'ютерної графіки при вивченні нарисної геометрії
4. *Захарова Т.М., Кременець Т.С.* Конструювання плоских кривих у натуральній параметризації за допомогою годографа Піфагора
5. *Конопацький Є.В., Чернишева О.О., Рубцов М.О.* Спосіб обчислення площі сегменту топографічної поверхні за допомогою поверхневого інтегралу
6. *Скиба О.П., Ковбашин В.І., Пік А.І.* Інженерна графіка для англomовних студентів в режимі веб-конференції в системі Atutor



#### Секція 4. ТЕХНІЧНИЙ ДИЗАЙН, КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Керівники секції:** 1. Д.т.н., професор **Ковальов Ю.М.**  
2. Д.т.н, професор **Єремєєв В.С.**

1. *Андропова О. В.* Моделювання проектного простору нової забудови
2. *Анпілогова В.О., Суліменко Г.Г., Літошенко Г.В.* Локальна деформація покриття м'яких меблів рівноланковою сіткою як формоутворюючий засіб
3. *Балабан С.М., Чиж В.М.* Побудова кластерних систем безпроводових сенсорних мереж з використанням фрактальної геометрії
4. *Ботвіновська С.І.* Моделювання дискретних каркасів об'єктів дизайну шляхом завданням на поверхні особливих точок
5. *Захарчук Н.Г., Ладогубець Т.С., Коперсак В.М., Фіногенов О.Д.* Підвищення ефективності алгоритмів обрахунку при вирішенні переборних задач
6. *Шмелева Т.Ф.* Оптимизация среды обитания: психологический аспект
7. *Коваль Г.М.* Застосування системи Autocad для геометричного моделювання сегмента плоскої раціональної кубічної кривої
8. *Колосніченко О.В., Винничук М.С., Герасименко О.Д., Пашкевич К.Л.* Удосконалення сучасних композиційно-проектних технологій дизайну одягу
9. *Коперсак В.Н., Ладогубець Т.С., Фіногенов А.Д.* Геометричне вирішення задачі призначення допусків при 2-х варійованих параметрах
10. *Найдиш А.В., Лебедєв В.О., Кучеренко В.В., Юрченко В.В.* Застосування хмарових технологій для геометричного моделювання об'єктів та управління життєвим циклом виробів
11. *Суліменко С.Ю.* Інформаційне забезпечення задачі комп'ютерного моделювання поверхонь за їх лінією обрису
12. *Трубачов С.І., Баранюк О.В., Мірошніченко І.В.* Формування оптимальних показників напружено-деформованого стану гнутих труб

13. *Черніков О.В., Холодов М.П.* Моделювання динаміки гальмування колісного трактора за умови зберігання його курсової стійкості у пакеті Autodesk Inventor
14. *Мартинов В.Л.* Оптимізація розташування енергогенеруючих вікон за термомодернізації будівель
15. *Сергейчук О.В.* Показник біосферної сумісності будівельних матеріалів та його розрахунок

07 червня

**ДРУГЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ  
ДОПОВІДІ ПО ДИСЕРТАЦІЙНИМ РОБОТАМ  
(09.00 – 12.00)**

*Докторські дисертаційні роботи*

1. **Воронцов О.В.** Дискретне визначення геометричних образів суперпозиціями. Науковий консультант: д.т.н., професор Ковальов С.М. (Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка, Полтава).
2. **Гавриленко Є.А.** Дискретное геометрическое моделирование методом пространственных угловых параметров. Науковий консультант: д.т.н., професор Найдис А.В. (Таврійський державний агротехнологічний університет, Мелітополь).

*Кандидатські дисертаційні роботи*

3. **Павленко О.М.** Геометричне моделювання горизонтальних земельних ділянок з використанням методів точкового БН-числення. Науковий керівник: д.т.н., доцент Караєв О.Г. (Таврійський державний агротехнологічний університет, Мелітополь)
4. **Сухарькова О.І.** Геометричне моделювання проявів маятникових механічних коливань. Науковий керівник: д.т.н., доцент Семків О.М. (Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків)
5. **Данілін О.М.** Геометричне моделювання розміщення неорієнтованих еліпсів за заданими обмеженнями. Науковий керівник: д.т.н., професор Комяк В.М. (Національний університет цивільного захисту України, Харків)

09 червня

**ТРЕТЄ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ.  
ОФІЦІЙНЕ ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(12.00 – 14.00)**

1. Підсумкові доповіді керівників секцій.
2. Дискусія.
3. Ухвалення рішення конференції.
4. Закриття конференції.



*Мелітопольська школа рада вітати Вас на*

**19**

**МІЖНАРОДНІЙ**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ»**



# ПРОГРАМА

## 19 МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

### СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

*Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет  
Вченою радою МДПУ імені Б. Хмельницького, протокол № 16  
від 22 травня 2017 р.*

Підписано до друку 23.05.2017 р. Формат 60x84 1/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman Cyr.  
Друк цифровий. Ум. друк. арк.0,7.  
Наклад 100 прим. Зам. № 2076

Видавець

Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького

Адреса: 72312, м. Мелітополь, вул. Гетьманська, 20  
Тел. (0619) 44 04 64

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів  
видавничої продукції від 16.05.2012 р. серія ДК № 4324

Надруковано ФО-П Однорог Т.В.

72313, м. Мелітополь, вул. Героїв Сталінграду, 3а  
Тел. (067) 61-20-700

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів  
видавничої продукції від 29.01.2013 р. серія ДК № 4477  
Тираж 100 прим.