



**Програма**  
**міжнародної науково-технічної конференції**  
**«КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В**  
**НАУКОСМНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ»**  
**(КМНТ-2020)**



**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗИНА**  
**ННЦ ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**MAX PLANCK INSTITUTE OF MICROSTRUCTURE PHYSICS**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**  
**INSTITUTE OF NUCLEAR CHEMISTRY AND TECHNOLOGY (Warsaw, Poland)**  
**РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ М. Є. ЖУКОВСЬКОГО (ХАРКІВ)**  
**ЗАТ «ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» (ХАРКІВ)**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ТОВ "БЮРО ІРІС" (КИЇВ)**  
**TEAM INTERNATIONAL SERVICES, INC. (Lake Mary, USA)**

**Харків-2020**

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Азарєнков М.О., акад. НАНУ, проф., д.ф.-м.н., Харків, голова  
Бардачов Ю. М., проф., д.т.н., Херсон  
Бомба А.Я., проф., д.т.н., Рівне  
Буй Д. Б., проф., д.ф.-м.н., Київ  
Ванін В. А., проф., д.т.н., Харків  
Горбенко І.Д., проф., д.т.н., Харків  
Доля Г.М., проф., д.т.н., Харків  
Жолткевич Г.М., проф., д.т.н., Харків  
Куклін В.М., проф., д.ф.-м.н., Харків  
Лазурик В.Т., проф., д.ф.-м.н., Харків  
Рассомахін С.Г., проф., д.т.н., Харків  
Савула Я. Г., проф., д.ф.-м.н., Львів  
Споров О. Є., доц., к. ф.-м.н., Харків  
Стервоєдов М.Г., доц., к.т.н., Харків  
Styergoyedov A. Dr., Halle, Germany  
Толстолузька О.Г., проф., д.т.н., Харків  
Ткачук М.В., проф., д.т.н., Харків  
Харченко В.С., проф., д.т.н., Харків  
Хомченко А.Н., проф., д.ф.-м.н., Миколаїв  
Шматков С.І., проф., д.т.н., Харків  
Шульга М.Ф., акад. НАНУ, проф., д.ф.-м.н., Харків  
Zimek Z., Ph.D., Warsaw, Poland  
Яновський В.В., проф., д.ф.-м.н., Харків

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Лазурик В.Т., д.ф.-м.н., проф., декан ФКН ХНУ імені В.Н. Каразіна, голова  
Споров О.Є., к.ф.-м.н., доц. ХНУ імені В.Н. Каразіна, заст. голови  
Толстолузька О.Г., д.т.н., проф., ХНУ імені В.Н. Каразіна, заст. голови  
Жолткевич Г.М., д.т.н., проф., декан ФМІ ХНУ імені В.Н. Каразіна  
Ткачук М.В., д.т.н., проф., зав. каф. МСіТ ХНУ імені В.Н. Каразіна  
Куклін В.М., д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ШІтаПЗ в ХНУ імені В.Н. Каразіна,  
Рассомахін С.Г., д.т.н., проф., зав. каф. БІСТ в ХНУ імені В.Н. Каразіна  
Стервоєдов М.Г., к.т.н., доц., зав. каф. ЕУС в ХНУ імені В.Н. Каразіна,  
Шматков С.І., д.т.н., проф., зав. каф. ТПС в ХНУ імені В.Н. Каразіна  
Ванін В. А., д.т.н., проф., НТУ «ХПІ» (Харків)  
Єсін В.І., д.т.н., проф., ХНУ імені В.Н. Каразіна  
Кругол М.М., асистент НТУ «ХПІ»  
Артюх О.А., зав. лаб. в ХНУ імені В.Н. Каразіна,  
Дюльдя С.В., к.ф.-м.н., ХФТІ,  
Зінов'єв Д.В., ст. викл. ХНУ ім. В.Н. Каразіна,  
Styergoyedov A. Dr., Max Planck Institute of Microstructure Physics (Germany),  
Петерсен С., виконавчий директор TEAM International (Харків),  
Шевцов С. О., директор ТОВ "Бюро ІРІС", (Київ)

Сайт КМНТ: <http://www-csd.univer.kharkov.ua/science/konferentsiyi/>

Сайт ФКН: <http://www-csd.univer.kharkov.ua>

## **РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ**

### **Науково-технічної міжнародної конференції «Комп'ютерне моделювання у наукоємних технологіях (КМНТ - 2020)»**

**22 квітня 2020 р., середа**

#### **Відкриття конференції КМНТ-2020**

**11.00** – відкриття конференції, розміщення фінальної версії програми конференції на сайті

**23 квітня 2020 р., четвер**

#### **Продовження роботи конференції**

**9.00 - 18.00** – он-лайн робота в секціях, розміщення анотацій докладів на сайті

**24 квітня 2020 р., п'ятниця**

#### **Підведення підсумків і закриття конференції**

**11.30** – офіційне закриття міжнародної конференції «Комп'ютерне моделювання у наукоємних технологіях (КМНТ - 2020)»

### **Примітки:**

*1 У зв'язку з поточною епідеміологічною ситуацією, зокрема відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19», робота шостої міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання у наукоємних технологіях (КМНТ - 2020)» відбудеться в дистанційному режимі без особистої присутності учасників.*

*2. Фінальна версія програми конференції буде розміщена на сайті конференції 22.04.2020.*

*3 На час проведення конференції анотації доповідей разом із контактною інформацією, наданою учасниками, будуть розміщені на сайті конференції для можливості організації он-лайн дискусії.*

*4 Після проведення конференції всім бажаним учасникам будуть надіслані сертифікати про участь у конференції в електронному вигляді.*

*5. Матеріали конференції будуть видані у електронному вигляді та надіслані учасникам конференції орієнтовно до 15 травня.*

**Математичне моделювання технологічних процесів та приладів.**

Керівник секції: **Ванін Віктор Антонович.**

Заст. керівника: **Кругол Микола Михайлович.**

1. **БОКОВ І.П., БОНДАРЕНКО Н.С., СТРЕЛЬНІКОВА О.О.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОКАЛЬНОГО НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ АНІЗОТРОПНИХ ПЛАСТИН НА БАЗІ УТОЧНЕНОЇ ТЕОРІЇ
2. **БОМБА А. Я., МАЛАШ К. М.**  
ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ВИБУХУ НА ДЕФОРМІВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ З ЖОРСТКИМИ ВКЛЮЧЕННЯМИ МЕТОДАМИ КВАЗІКОНФОРМНИХ ВІДОБРАЖЕНЬ
3. **ВАНІН В.А., ЛАЗУРЕНКО О.П., КРУГОЛ М.М.**  
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ГРУП МЕХАНІЗМІВ ВЛАСНИХ ПОТРЕБ ТЕС
4. **ВАХНЕНКО В.О., ВЕНГРОВИЧ Д.Б.**  
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДУ ДІАГНОСТИКИ ВЛАСТИВОСТЕЙ СЕРЕДОВИЩА ДОВГИМИ НЕЛІНІЙНИМИ ХВИЛЯМИ
5. **ГЕРАСИМЕНКО Л.В.**  
МОДЕЛЮВАННЯ РОЗТАШУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ САНАЦІЇ
6. **ГРАДИСЬКИЙ О.Ю., КАРАСЬ І.В.**  
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАГРІВУ ПЛАЗМИ МІКРОХВИЛЬОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ ЗІ СТОХАСТИЧНИМИ СТРИБКАМИ ФАЗИ
7. **КОВАЛЬОВ А.В., ЛИСИЦЯ О.Ю., МИХАЙЛЕНКО Т.П., ПЕТУХОВ І.І.**  
ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В МАСЛЯНІЙ ПОРОЖНИНІ ОПОРИ РОТОРА ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА
8. **КРЮТЧЕНКО Д.В.**  
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ РІДИНИ В ПРИЗМАТИЧНОМУ РЕЗЕРВУАРІ З ВЕРТИКАЛЬНИМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ
9. **МЕНЬШИКОВ В.А., МЕНЬШИКОВ А.В.**  
МЕТОД ГРАНИЧНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЗАДАЧАХ МЕХАНИКИ ТРЕЩИН
10. **МИРОНЕНКО М.Л.**  
ВЛАСНІ КОЛИВАННЯ РІДИНИ В ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОНКАХ ПРИ РІЗНИХ РІВНЯХ ГРАВІТАЦІЇ
11. **ПАЛЬЧИКОВ Р.Г., ДЕГТЯРЬОВ К.Г., КРЮТЧЕНКО Д.В.**  
МЕТОД ГІПЕРСИНГУЛЯРНИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ РІВНЯНЬ В ЗАДАЧАХ ПРО ВИМУШЕНІ КОЛИВАННЯ СЕКТОРІАЛЬНИХ ПЛАСТИН, ЩО ВЗАЄМОДІЮТЬ З РІДИНОЮ
12. **РУДНИЦЬКИЙ А.С., ПОЛЕЩУК Н.Н.**  
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФОТОННЫХ НАНОСТРУЙ В ДИФРАКЦИОННЫХ ПОЛЯХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ
13. **СВІТЛИЧНИЙ С.П., ВАНІН В.А.**  
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КОСОГО УДАРУ ТУШКИ ПТАХА ПО ЛОПАТЦІ АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА ЯКА ОБЕРТАЄТЬСЯ
14. **СЕРІКОВА О.М., СТРЕЛЬНІКОВА О.О.**  
ТРІВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЗМІНИ РІВНЯ ҐРУНТОВИХ ВОД МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ
15. **УСАТОВА О.О., КРЮТЧЕНКО Д. В., МОСКАЛЕНКО Р.П.**  
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ РІДИНИ У ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ЦИЛІНДРИЧНОМУ РЕЗЕРВУАРІ, ЧАСТКОВО ЗАПОВНЕНОМУ РІДИНОЮ

## Секція 2

### Моделювання інформаційних процесів у складних і розподілених системах.

Керівник секції: **Шматков Сергій Ігорович.**

Заст. керівника: **Угрюмов Михайло Леонідович,  
Толстолузька Олена Геннадіївна.**

1. **АФАНАСЬЄВА Х.О., ТОЛСТОЛУЗЬКА О.Г**  
МОДЕЛЬ УРАХУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА БАЗІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ IOS
2. **БАКУМЕНКО Н.С., МЕНЯЙЛОВ Є.С., УГРЮМОВ М.Л., ЧЕРНИШ С.В.**  
ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ ГЛИБОКОГО НАВЧАННЯ
3. **БЕЛЫЙ Д. В., МОРОЗ О. Ю.**  
МОДЕЛЬ КАМПУСНОЇ ЛОКАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ СІТИ В АВТОМАТИЗОВАНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИМ ПРОЦЕСОМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
4. **БІЛЬСЬКИЙ Г.М. ЛАБЕНКО Д.П.**  
ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА РОЗКЛАДУ УЧБОВИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
5. **БОНДАРЕНКО В.А.**  
ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА КАК СРЕДСТВО ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
6. **БУБЕР Д.И.**  
МОДЕЛЬ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ АСУ ТП
7. **БУТКО Е.А., ПАВЛОВ А.Н.**  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕРВЕРНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
8. **ВЕРБИЦКИЙ Д.Я., ЧУБ О. И**  
МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПО ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ
9. **ГОЛУБНИЧИЙ В.О., СТРЕЛЕЦЬ В.Є.**  
МЕТОД РОЗПІЗНАВАННЯ ТА АНАЛІЗУ РЕНТГЕНОГРАМ ГРУДНОЇ КЛІТИНИ НА ОСНОВІ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ
10. **ЗАЙЧЕНКО Д.С., СТРЕЛЕЦЬ В. Є**  
МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ У КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖІ
11. **ЗИНЧЕНКО А.Ю., ДОБРОТВОРСКИЙ С.С., БАСОВА Е.В., ЕДЛ МИЛАН**  
К СОЗДАНИЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ синхронизации данных между малыми машиностроительными предприятиями
12. **КОСОЛАП А.И.**  
МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
13. **ЛАГЕР М.Є., УГРЮМОВ М.Л**  
МЕТОД СТРАТИФІКАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ В СИСТЕМАХ МЕДИЧНОГО МОНІТОРИНГУ НА ОСНОВІ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ
14. **ЛАДОВЩИК Л.М., БЕРДНИКОВ А.Г.**  
МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ІТ-ПРОЕКТУ
15. **МАКСИМУК А.Р., БАКУМЕНКО Н.С.**  
КОМП'ЮТЕРНА МОДЕЛЬ КЛАСИФІКАЦІЇ СТАНІВ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЛОГІСТИЧНОЇ РЕГРЕСІЇ
16. **НЕБЕСНЮК С.А., БЕРДНИКОВ А. Г.**  
МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ АСУ ТП НА ОСНОВЕ МЕССЕНДЖЕРА "TELEGRAM"
17. **НЄВЄЖИНА В.Ю., АРТЮХ О.А**  
МОДЕЛЬ ПРОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПРОДУКТУ
18. **ПЕЛЫХ Д.А**  
МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
19. **СТРЕЛЕЦЬ В.С., УГРЮМОВ М.Л., АНТОНЯН И.М., ГЕГЛЮК О.М.**  
МЕТОДИ КЛАСИФІКАЦІЇ В ЗАДАЧАХ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ
20. **ТКАЧЕНКО А.М., АРТЮХ О.А.**  
МОДЕЛЬ МУЛЬТИСЕРВИСНОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ АУДІО І ВІДЕО ДАНИХ
21. **ТОЛСТОЛУЗЬКИЙ Є. Д., БЕРДНИКОВ А. Г.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЧС ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВ В ІТ ПРОЕКТАХ
22. **ШАРОВ В.О., БЕРДНИКОВ А. Г.**

МОДЕЛЬ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОГО КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ  
**23. ШМАТКОВ С. І., БУЄВИЧ-СИСОЄВ В. М.**  
МОДЕЛЬ КЛАСИФІКАЦІЇ СТАНІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Секція 3

**Системи автоматизованого збору та когнітивного представлення наукових даних.**

Керівник секції: **Куклін Володимир Михайлович.**

Заст. керівника: **Стервоєдов Микола Григорович.**

- 1. КОВАЛЕНКОВА А. О.**  
ЕЛЕМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНО - КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ «АВТОПАРКІНГ»
- 2. КРАВЧЕНКО О. В**  
РОЗРОБКА АПАРАТНО-ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ПЛАНУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ РОБОТА В НЕВІДОМОМУ СЕРЕДОВИЩІ
- 3. МАЛАХОВА М.О., ОСИПЧУК А.В., РАЛО О.М., СТЕРВОЄДОВ М.Г**  
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО СБОРУ ДАНИХ ДЛЯ НАУКОВОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ
- 4. МАЛАХОВА М.О., СЕРДЮК С.А.**  
РОЗРАБОТКА ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ УПРАВЛЕННЯ РОБОТОМ С ЕЛЕМЕНТАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕННЯ
- 5. ШЕВЧЕНКО Д.О, МАЛАХОВА М.О., ЖИВАГА В.В**  
ІНТЕГРОВАНА INTERNET OF THINGS СИСТЕМА НА ОСНОВІ ОДНОПЛАТНОГО КОМП'ЮТЕРУ
- 6. ДЕМ'ЯНЕЦЬ А. О.**  
МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНОЮ МЕРЕЖЕЮ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
- 7. ДМІТРІЄВ А.Г.**  
ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗПІЗНАВАННЯ НОМЕРНИХ ЗНАКІВ АВТОМОБІЛЕЙ НА ЗОБРАЖЕННЯХ ЗІ СКЛАДНИМ ФОНОМ
- 8. ДУБИНКА А. Н., ЛАЗУРИК В. М.**  
ОПТИМІЗАЦІЯ ДИЗАЙНА ЗАПРОСОВ НА ВИБОРКУ
- 9. СЕМЕНЮК Б.С.**  
КОМП'ЮТЕРНА МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛЕНОГО ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ НА БАЗІ ТЕХНОЛОГІЇ TENSORFLOW
- 10. ВАРЛАМОВА Н., ЛАЗУРИК В., СТЕРВОЄДОВ М.**  
АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
- 11. АНЖУРОВ В.Е., ТОЛСТОЛУЖСКАЯ Е.Г.**  
КОМП'ЮТЕРНА МОДЕЛЬ ПРЕПРОЦЕСІНГА ДАНИХ В DATA MINING
- 12. СЛАБИШЕВ М.О.**  
МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ У БЕЗДРОТОВІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ
- 13. ЗЕМЦОВА І.Р.**  
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЗАКОНУ РОЗСІЮВАННЯ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ НА ПЕРЕШКОДІ

*Секція 4*

**Моделювання фізичних процесів в радіаційних, плазмових та інших сучасних технологіях.**

Керівник секції: **Лазурик Валентин Тимофійович.**

Заст. керівника: **Попов Геннадій Федорович.**

- 1. БРАТЧЕНКО М.І., ДЮЛЬДЯ С.В..**  
АЛГОРИТМИ ФУР'Є-СИНТЕЗУ МОДЕЛЕЙ МАТЕРІАЛІВ З ОБМЕЖЕНИМ СПЕКТРОМ ФРАКТАЛЬНОЇ ПОРИСТОСТІ
- 2. БРАТЧЕНКО М.І., ДЮЛЬДЯ С.В.**  
МОДЕЛЮВАННЯ ОКИСЛЕННЯ ФРАКТАЛЬНО-ПОРИСТИХ ЯДЕРНИХ ГРАФІТІВ МЕТОДОМ КІНЕТИЧНОГО МОНТЕ-КАРЛО
- 3. ЛАЗУРИК В.Т., ЛАЗУРИК В.М., ПОПОВ Г., САВАН С., ЗІМЕК З.**  
ТЕСТУВАННЯ PFSEM МЕТОДА НА БАЗІ ГЛИБИННОГО РОЗПОДІЛУ ДОЗИ В КЛИНІ З ДЕРЕВИНИ БЕРЕЗИ.
- 4. ЛЕЛЕКО Ю.Я., ГАНН В.В.**  
РЕАКТОР НА СФЕРИЧЕСКОЙ СТОЯЧЕЙ ВОЛНЕ ЯДЕРНОГО ГОРЕНИЯ С ВНЕШНЕЙ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПО РЕАКТИВНОСТИ
- 5. МАРЧЕНКО И.Г., ПАВЛЕНКО В.И.**  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ ДЕФЕКТООБРАЗОВАНИЯ ОТ УГЛА ПАДЕНИЯ ИОНОВ Al<sup>+</sup>, ОБЛУЧАЮЩИХ НАНОСТРУКТУРНУЮ ПЛЕНКУ Cu
- 6. ПАВЛЕНКО В.И., МАРЧЕНКО И.Г., ЖУКОВ А.И.**  
МНОГОУРОВНЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСАЖДЕНИЯ ПЛЕНОК Nb ИЗ ИОННО-АТОМНЫХ ПОТОКОВ
- 7. ТЕРЬОХІН В.Л. СТЕРВОЄДОВ М.Г. РІДОЗУБ О.В.**  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ВУЗОЛ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ РАДІАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ
- 8. ТОТКАЛ С. О.**  
РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ ЕМІСІЇ ЕЛЕКТРОНІВ ІЗ ПЛАЗМОВОГО ФАКЕЛА



Секція 5

**Безпека інформаційних систем і технологій.**

Керівник секції: **Рассомахін Сергій Геннадійович.**

Заст. керівника: **Кузнецов Олександр Олександрович,  
Есін Віталій Іванович.**

1. **ГАРМАШ Д.В., МАЛЄЄВА Г.А., ГОРБЕНКО І.Д.**  
ПОРІВНЯННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ АЛГОРИТМІВ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПISУ НА ОСНОВІ MQ-ПЕРЕТВОРЕНЬ
2. **ГОРБЕНКО І.Д., КАЧКО О.Г., ЄСІНА М.В, ПОНОМАР В.А.**  
СТАН ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СТАНДАРТУ ЦИФРОВОГО ПІДПISУ
3. **Д'ЯЧЕНКО А.С., КАНДІЙ С.О. ОСТРЯНСЬКА Є.В.**  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СХЕМ ПОВНІСТЮ ГОМОМОРФНОГО ШИФРУВАННЯ
4. **ГУРЬЄВА Е.А., ПОПОВА М.В., ЕСІНА М.В.**  
ПРОТОКОЛ КОНСЕНСУСА POW И ЕГО УЯЗВИМОСТИ
5. **ДРОЗДОВА О.С., ГОРБЕНКО Ю.І.**  
АНАЛІЗ ПОСТКВАНТОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПISУ НА РЕШІТКАХ FALCON
6. **ЕЛИСЕЕВ Р.Ю., ОЛЕЙНИКОВ Р.В., РОДИНКО М.Ю.**  
ФОРМИРОВАНИЕ БЛОКА ПОДСТАНОВКИ НА ОСНОВЕ ARX-ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ДЛЯ МАЛОРЕСУРСНЫХ ШИФРОВ
7. **ЄСІНА М.В, ПОНОМАР В.А.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОПЕРЕДНІЙ АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПISУ ДЛЯ ПОСТКВАНТОВОГО ПЕРІОДУ
8. **КАПТЬОЛ Є.Ю., ГОРБЕНКО І.Д.**  
АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМУВАННЯ ЗАДАЧ КРИПТОЛОГІЇ НА КВАНТОВОМУ КОМП'ЮТЕРІ
9. **КОНДРЯ Ю.О.**  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕКТРОННИХ ЦИФРОВИХ ПІДПISІВ НА ОСНОВІ ЗАДАЧ ТЕОРІЇ РЕШІТОК ТА БАГАТОВИМІРНИХ КВАДРАТИЧНИХ СИСТЕМ
10. **МАРУХНЕНКО О.С., ГОРБЕНКО І.Д., ХАЛІМОВ Г.З.**  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КРИПТОСИСТЕМ НА ОСНОВІ ГЕШ-ФУНКЦІЙ
11. **МІГАЛЬ Д.О., ЄСІНА М.В.**  
ЕЛЕКТРОННЕ ГОЛОСУВАННЯ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН
12. **ПАЗУШКО М.А, БОБУХ В.А.**  
ЗАГАЛЬНА СУТНІСТЬ MQ-ПЕРЕТВОРЕНЬ
13. **ПИСАРЕНКО Н. В, ГОРБЕНКО І. Д.**  
АНАЛІЗ АЛГОРИТМУ ЦИФРОВОГО ПІДПISУ CRYSTALS-DILITHIUM ТА УМОВ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

## Секція 6

### Моделі процесів розробки та оцінки якості програмного забезпечення.

Керівник секції: **Жолткевич Григорій Миколайович.**

Заст. керівника: **Ткачук Микола Вячеславович.**

- 1. ВИШНЯКОВ Є. В.**  
АНАЛІЗ СКЛАДНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ  
МЕТРИКИ КАФУРИ
- 2. МАЛЫГА И.Е.**  
ПРОГРАММНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ GRAPHQL ЗАПРОСОВ НА ЯЗЫКЕ  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ GRAPHENE
- 3. ПУДОВКІНА Л.Ф.**  
ЗАСТОСУВАННЯ ЕМПІРИЧНИХ ТА АНАЛІТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ  
ПРОГРАМ
- 4. АЛЬОШИНА М. В.**  
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЧІТКИХ НЕЙРОНІВ  
ДЛЯ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ
- 5. ПРАВОТОРОВА І.І., ЛАЗУРИК В.М.**  
ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РЕІНЖИНІРИНГУ ТЕСТОВОГО ПАКЕТУ TSHHELL
- 6. МАТВИЕНКОВ А.А., ХРУСЛОВ М.М.**  
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И АНАЛИЗА  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
- 7. НАДОЛЬКО В.Ю**  
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОСТУПОВИХ ВЕБ-ЗАСТОСУНКІВ (PROGRESSIVE WEB  
APPLICATION) ДЛЯ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ
- 8. ТЕЛЕЖЕНКО Д.О.**  
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАПИТІВ ТА ОБРОБКИ ВІДПОВІДЕЙ ШЛЯХОМ  
ВИКОРИСТАННЯ МОВИ ЗАПИТІВ GRAPHQL НА ПЛАТФОРМІ FLUTTER
- 9. БУЗОВЕРЯ Д.О., МОРОЗ О.Ю.**  
АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ СОЗДАНИЯ WEB-САЙТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ  
РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА
- 10. НОВИКОВ В. Э., МОРОЗ О. Ю.**  
РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ WEB-САЙТА ПРИ РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ  
СКЛАДА
- 11. ШОФУЛ К.А. ЛАЗУРИК В.М.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМОДЕЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРИЛОЖЕНИЯ
- 12. ТОЛСТОЛУЗЬКА О. Г, МОРОЗ О. Ю.**  
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕРИФІКАЦІЇ ПАРАЛЕЛЬНИХ ПРОГРАМ

«Молодих вчених і аспірантів»

Керівник секції: **Стервоєдов Микола Григорович.**

Заст. керівника: **Васильєва Лариса Валентиновна.**

1. **БУЗОВЕРЯ Д.О., МОРОЗ О.Ю.**  
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ WEB-САЙТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА
2. **ВОЕВОДА В. Р., БЕРДНИКОВ А. Г.**  
МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЛЬНОГО КАНАЛА В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
3. **ДЕМ'ЯНЕЦЬ А. О.**  
МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНОЮ МЕРЕЖЕЮ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
4. **ДМІТРИЄВ А.Г.**  
ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗПІЗНАВАННЯ НОМЕРНИХ ЗНАКІВ АВТОМОБІЛЕЙ НА ЗОБРАЖЕННЯХ ЗІ СКЛАДНИМ ФОНОМ
5. **ДУБИНКА А. Н., ЛАЗУРИК В. М.**  
ОПТИМИЗАЦИЯ ДИЗАЙНА ЗАПРОСОВ НА ВЫБОРКУ
6. **ЖМЫРОВ Д. А., БЕРДНИКОВ А. Г.**  
МОДЕЛИРОВАНИЕ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ IT-ПРОЕКТОВ
7. **КРИВОГУЗОВ М.А. ЛАЗУРИК В.М.**  
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ
8. **МАТВИЕНКОВ А.А., ХРУСЛОВ М.М.**  
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И АНАЛИЗА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
9. **НАДОЛЬКО В.Ю**  
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОСТУПОВИХ WEB-ЗАСТОСУНКІВ (PROGRESSIVE WEB APPLICATION) ДЛЯ РОЗРОБКИ WEB-ДОДАТКІВ
10. **НОВИКОВ В. Э., МОРОЗ О. Ю.**  
РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ WEB-САЙТА ПРИ РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ СКЛАДА
11. **ПРАВОТОРОВА І.І., ЛАЗУРИК В.М.**  
ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РЕІНЖІНІРІНГУ ТЕСТОВОГО ПАКЕТУ TSNELL
12. **РУЖАНСЬКА А. В., ВАСИЛЬЄВА Л. В.**  
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ TRANSFER LEARNING ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ І КЛАСИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ
13. **СЕМЕНЮК Б.С.**  
КОМП'ЮТЕРНА МОДЕЛЬ РОЗПОДІЛЕНОГО ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ НА БАЗІ ТЕХНОЛОГІЇ TENSORFLOW
14. **СЛАБИШЕВ М.О.**  
МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ У БЕЗДРОТОВІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ
15. **ТЕЛЕЖЕНКО Д.О.**  
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАПИТІВ ТА ОБРОБКИ ВІДПОВІДЕЙ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ МОВИ ЗАПИТІВ GRAPHQL НА ПЛАТФОРМІ FLUTTER
16. **ЧЕРНЯЕВ И.Н., ЛАЗУРИК В.М.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GRAPHQL ДЛЯ РАБОТЫ С БАЗАМИ ДАННЫХ
17. **ЧІСТОВ А. І., МОРОЗ О. Ю.**  
МОДЕЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ З ГОЛОСОВИМ УПРАВЛІННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ARDUINO
18. **ШАРАПА О. В., БЕРДНИКОВ А. Г.**  
МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ТЕПЛИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ
19. **ШАЦКІЙ К.В., ЯНОВСКИЙ В.В.**  
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ИДЕЙ В ОБЩЕСТВЕ
20. **ШВИДКИЙ Ю.К.**  
РОЗПОДІЛЕНА ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ ЗА ДОПОМОГОЮ АРАСНЕ КАФКА
21. **ШОФУЛ К.А. ЛАЗУРИК В.М.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМОДЕЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРИЛОЖЕНИЯ

**22. ВАРЛАМОВА Н., ЛАЗУРИК В., СТВЕРВОЄДОВ М.**

АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

**23. ЗЕЛЕНСЬКА Н.В.**

АНАЛІЗ ЗАСОБІВ МОНІТОРИНГУ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ

**24. ЛИТВИНОВ М.А., ЛАЗУРИК В.М.**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ RDF ХРАНИЛИЩА