

**Для представления на юбилейной международной конференции “Современные проблемы математики и её приложения в естественных науках и информационных технологиях” принято 324 доклада. Из них по секциям:**

Алгебра, логика и основания информатики – 20 докладов  
Геометрия и топология – 34 доклада  
Дифференциальные уравнения - 17 докладов  
Информационные технологии – 36 докладов  
Математическая физика – 14 докладов  
Математический анализ – 8 докладов  
Математическое и компьютерное моделирование: теория и приложения – 35 докладов  
Механика – 138 докладов  
Теория функций – 22 доклада

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

## **СПИСОК ПРИНЯТЫХ ДОКЛАДОВ (по секциям)**

### **СЕКЦИЯ «АЛГЕБРА, ЛОГИКА И ОСНОВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ»**

#### **Подсекция «Алгебра и логика»**

1. Биляк Ю.Т. Дедекіндові дуо-кільця і аксіоматизовні радикальні класи модулів
2. Васюник І.С. Кільця майже одиничного стабільного рангу 1
3. Дадаян З.Ю. Функция  $g(\alpha)$
4. Деряненко И.И. Конфигурации сопряженных подстановок
5. Касянюк М.В. Напівланцюгове QF- кільце
6. Кожухов И.Б. Полугруппы с условиями конечности для полигонов
7. Комарницький М. Я., Мельник І. О. Про ультразамкненість деяких класів диференціальних підмодулів
8. Курбат С.А. О втором моменте остаточного члена для среднего значения функции Smarandache
9. Малоїд М.О. Про кільця, теоретико-скрутовий і первинний спектри яких гомеоморфні
10. Попович П.В. Функция унитарных делителей  $\tau^*(n)$  на отрезках натурального ряда
11. Радова А.С. Примитивные целые точки арифметической прогрессии в выпуклых областях
12. Сергеев С.С. Тригонометрические суммы по простым гауссовым числам
13. Цюпий С.И. Матрицы показателей и их колчаны
14. Цюпий Т.И. Индексы полусовершенных колец

\*\*\*\*\*

#### **Подсекция «Основания информатики»**

1. Nikitchenko M.S. Intensional aspects of main mathematical notions

2. Белецкий А.Я. Однонаправленная функция на основе примитивных двоичных матриц
3. Белецкий А.Я. Синтез генераторов псевдослучайных последовательностей максимального периода
4. Борисенко А.А. Комбинаторные числа в информатике
5. Рудецкий В.С. Линейно-инверсная последовательность конгруэнтных псевдослучайных чисел
6. Сапунов С.В. О самолокализации мобильных агентов в топологических средах

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

## СЕКЦИЯ «ГЕОМЕТРИЯ И ТОПОЛОГИЯ»

1. Romakina L.N., Besshaposhnikova L.S.  
Regular polygons, inscribed in hypercycles of a hyperbolic plane of positive curvature
2. Аминов Ю.А. Геометрия волновых функций
3. Андреев П.Д. Об отображениях R-деревьев, сохраняющих единичное расстояние
4. Атаманюк О.Б., Атаманюк Б.В. Збереження категорної рухомості при топологічному спряженні дискретних неавтономних зворотних динамічних систем
5. Атаманюк О.Б. Нова характеристика поліноміально циклічних операторів та збереження еквіваріантної рухомості при топологічному спряженні
6. Берестовский В.Н. Обзор результатов о G-пространствах Буземана
7. Болотов Д.В. Слоения неотрицательной кривизны
8. Борисенко А. А., Драч К. Д. Об уточнении изопериметрического неравенства
9. Борисенко А.А., Олин Е.А.. Финслерова геометрия кривых и поверхностей
10. Букушева А.В. О неголомном многообразии с метрикой Бервальда-Моора
11. Галаев С.В. О продолжении внутренней связности неголомного многообразия с финслеровой структурой
12. Горькавый В.А., Невмержицкая Е.Н. Вырожденное преобразование Бианки
13. Дискант В.И. Уточнение изопериметрического неравенства Минковского
14. Душин К.Е. Тонкая Лиувиллева классификация задачи о движении тяжелого эллипсоида вращения по гладкой горизонтальной плоскости.
15. Жуков Д. А. О бесконечно малых MG-деформациях поверхности положительной гауссовой кривизны с краем при условии стационарности нормальной кривизны вдоль края
16. Коломыцева Е.А. Непрерывные ARG-деформации поверхности при условии обобщенного скольжения
17. Котляр А.Б. Многомерные поверхности в псевдоевклидовом пространстве
18. Курманчук А. В. Топологические структуры динамической системы трех вихрей
19. Лавренченко С. А. Об одной интересной поверхности, ассоциированной с данным полиэдром
20. Никоноров Ю. Г. Специальные классы римановых многообразий с однородными геодезическими
21. Петров Е.В. Гауссово отображение поверхностей в трехмерных группах Ли
22. Петров Л.В., Гурин А.М., Попов А.Н. Выпуклые пирамиды 4-х мерного евклидова пространства с правильными гранями
23. Попов В.А. Аналитическое продолжение римановых многообразий
24. Приходько М.В. Группа Бранса-Губеладзе-Милнора четырехугольной пирамиды.

25. Ромакина Л.Н. Разбиения гиперболической плоскости положительной кривизны, порожденные орициклической ломаной
26. Ромакина Л.Н., Белохвостова Е.В. Траектории движений копсевдоевклидовой плоскости
27. Ромакина Л.Н., Бондарева М.А. О метрическом свойстве гиперболической плоскости положительной кривизны
28. Самарина О.В., Славский В.В. Кривизна В.Бляшке как инвариант RGB-изображения
29. Фоменко В. Т. О жесткости оваловидов относительно бесконечно малых G-деформаций при условии стационарности заданной функции главных радиусов кривизны
30. Шнурников И.Н. О конфигурациях прямых на плоскости
31. Шугайло Е.А.. Аффинные погружения с плоской связностью.
32. Шукель О. Деякі геометричні властивості нормального функтора скінченного степеня в асимптотичній категорії
33. Щерба А.И. Об устойчивости единичного шара в пространстве Минковского
34. Ямпольский А.Л. Минимальные единичные нормальные векторные поля на подмногообразии  $F^2 \subset M^4$

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

#### **СЕКЦИЯ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»**

1. Sklyar G.M. On the maximal asymptotics for linear differential equations in Banach space
2. Sklyar K.V., Rabah R., Sklyar G.M. Vector moment problem and the controllability of neutral type systems
3. Sklyar G.M., Wozniak J. Controllability of rotating beams and a construction of an optimal control
4. Багдерина Ю. Ю. Дифференциальные инварианты лагранжевых систем с двумя степенями свободы
5. Буханец В. Е. Сравнение методов оптимального управления дескрипторными системами с непрерывным временем
6. Гладкая З.Н. Вопрос существования и единственности решений обыкновенных дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом.
7. Двирный А.И., Слынько В.И. Устойчивость решений дифференциальных уравнений с импульсным воздействием в критических случаях
8. Ключник І.Г., Завізіон Г.В., Ключник В.В. Асимптотичне зображення розв'язків однієї системи з точкою звороту
9. Коробов В.И., Скорик В.А. О классе линеаризуемых нелинейных систем с многомерным управлением и синтез инерционных управлений
10. Марченко В.А. Безусловная базисность системы собственных подпространств генератора сильно непрерывной группы.
11. Мусафиров Э.В. Допустимые возмущения системы Лотки–Вольтерра с логистической поправкой.
12. Парусникова А. В. Асимптотические разложения решений пятого уравнения Пенлеве вблизи его особых точек
13. Ревина Т. В. Один метод решения задачи синтеза управления для робастных систем
14. Слесаренко А.П., Кобринович Ю.О. Структурно-разностный подход к математическому моделированию высокоинтенсивных нестационарных температурных процессов

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

## СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. Boshnakova N., Lazurik V.T., Lazurik V.M., Popov G.F., Rogov Yu.V. Validation of the software modegr for simulation of gamma ray processing
2. Gopych P.M., Gopych I.P. Recognition memory in brain patients: compairing BSDT and DPSD approaches
3. Zaretskaya I.T., Kovalenko R.S. UML design verification
4. Алёшин С.П. Нейросетевые модели принятия решений, инвариантные предметной области
5. Атаманюк Р.Б., Атаманюк Б.В. Оптимизации топологии БИС с помощью объемной триангуляции Делонэ, минимального остовного дерева, уравнений Беллмана и экспертных систем Ротштейна.
6. Беседина М. Н., Зарецкая И. Т. Оценка расширяемости объектно-ориентированного дизайна системы
7. Бойко А. О., Горбенко І. Д. Порівняльний аналіз сучасних геш-функцій
8. Гецович Е.М., Диденко Е.В., Лазурик В.Т., Рогов Ю.В. Информационная система определения характеристик транспортного потока по данным видеонаблюдений
9. Гопыч П. М. Теория сознания и семантические вычисления на основе гипотезы бесконечности расширенной БТДС
10. Гринченко А.А., Гуменюк О.С., Шатовская Т.Б. Моделирование системы обработки изображений для распознавания на них штрих-кода
11. Дейнеко Ж.В., Кириченко Л.О. Выбор параметров вейвлет-функции для оценивания скейлинга нестационарных временных рядов
12. Есин В. И., Есина М. В. Показатели качества баз данных
13. Иванов Д.Е., Чебанов П.А. Алгоритмы взаимодействия компонент в распределенных ГА построения тестов
14. Карпинская А.М. Интеллектуальная система оценки состояния опорно-двигательной системы человека при помощи статограмм
15. Киркоров С.И. Практика применения языков программирования в вузах РБ
16. Козловский В.А., Молчанова В. С., Бурса А.Г. Модель растрового изображения и ее преобразования
17. Колтунов И.А., Олейников Г.М., Онищенко С.Л. Сходимость EM-алгоритма на смеси модели распределения признаков для вероятностной обучающей выборки классифицируемых объектов
18. Литвинов Д.Н. Распределение ветвей параллельной программы по вычислительным узлам с использованием модели многопродуктовых потоков в сети
19. Литвин С.С., Ручкин К.А. Расчет эффективности алгоритма распознавания замкнутых кривых
20. Максимова А.Ю. Решение задачи классификации жидких нефтепродуктов методами распознавания образов
21. Малахова М. О., Сорока Л.С., Стервоедов М.Г., Шевченко М.Г. Інформаційно-вимірвальна система магнітного спектрометру для ядерно-фізичних досліджень
22. Микитенко Н.А., Пенко В.Г. Прогнозирование временных рядов с использованием нейронных сетей.
23. Мищенко В.О. разработка наукоёмких моделирующих программных систем как объект моделирования
24. Морозова О.И. Новый метод обучения на основе применения онтологического теста

25. Мураховская Е.А., Рыженко А.И. Применение понятия абстрактного расстояния между альтернативами в многомерном пространстве вариантов создаваемого сложного технического объекта
26. Несвит М. И., Несвит В.Ф. Изучение математики с виртуальным преподавателем
27. Нечепуренко О. І. Експрес-аналіз стану імунної системи на основі інформаційних технологій
28. Рошаль Б. А. Распределение погрешности эмпирических данных в пленочной дозиметрии
29. Скобелев В.В. Об одном классе отображений абстрактных множеств в кольца
30. Соляник Ю.В., Фельцан Н.Н. Иммунный алгоритм обучения ансамбля предикторов временного ряда
31. Тимирова А.Н. Нечеткая устойчивость в модели разделения на торговые зоны
32. Халимов Г.З. Универсальное хеширование по максимальным кривым второго рода
33. Цейтлин Н. А., Горбач А. Н. Анализ спонтанных последовательностей и регрессионных моделей в экспериментальных исследованиях
34. Шевчук О.А. Загальна оцінка впливу функції конвертації точки на стійкість цифрового підпису до екзистенційної підробки
35. Шматков С.И., Лосев Ю.И., Руккас К.М., Щебенюк В.С. Математическая модель процесса информационного обмена при мультимаршрутной передаче
36. Шуть В.Н., Войцехович О.Ю. Математическая модель и компьютерная программа для решения задачи синхронизации светофоров

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

#### **СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»**

1. Алданов Е.С. Об одном алгоритме численного решения уравнения второго порядка
2. Бабаева Е. В. Многомодальные аналоги некоторых бимодальных распределений
3. Бессмертный М.Ф., Болтоносоев А.И. Заряд, спин и масса в классической электродинамике.
4. Богдан М.М., Лаптев Д. В. Динамика солитонов в уравнении решётки Хироты с периодическими и фиксированными граничными условиями
5. Бурдейна Н. О. Двохфазна гіперболічна задача Стефана для системи квазілінійних рівнянь
6. Вахненко В.О., Даниленко В.А. Обратная задача рассеяния для нелинейного эволюционного уравнения, описывающего высокочастотные возмущения
7. Венгрович Д.Б. Особенности солитонов дискретных сред
8. Гандель Ю.В. Математические модели задач дифракции и метод дискретных особенностей
9. Кирилич В. М., Пелюшкевич О.В. Задача для гіперболічної системи напівлінійних рівнянь з ортогональними характеристиками
10. Сазонова Е. С. Асимметричные бимодальные распределения с винтовыми модами
11. Тахиров Ж.О, Тураев Р.Н. Неклассическая задача со свободной границей для параболических уравнений

12. Тюриков Е.В. Об одном классе граничных задач мембранной теории выпуклых оболочек
13. Чаркина О.В., Богдан М.М. Возбуждение внутренних мод кинков и механизм их трансформации в брзеры в средах с сильной дисперсией
14. Ясинский В.К., Юрченко И.В. Поведение сильного решения задачи Коши для нелинейного стохастического дифференциального уравнения в частных производных с марковскими параметрами

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

### **СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»**

1. Gefter S., Stulova T. On some vector differential operators of infinite order
2. Аршава Е.А.. Обращение одного класса интегральных операторов методом операторных тождеств
3. Загороднюк С. М. Двумерная проблема моментов в полосе.
4. Иванова О.А., Мелихов С.Н. О непрерывной линейной зависимости решения проблемы моментов от правой части
5. Макаричев В. А. Асимптотика базисных функций обобщенного ряда Тейлора для некоторых неквазианалитических классов
6. Олевская Ю. Б. Применение второго модуля гладкости для оценки спектра интегрального оператора Фредгольма
7. Филер З.Е., Музыченко А.И. Финитизация в математическом анализе
8. Филер З.Е., Музыченко А.И. Область существования и график функции действительной переменной

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

### **СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ»**

1. Fedorov A. V., Omelchenko A.V. Q-optimal designing for polynomial regression experiment in problems of signals recognition decision rules research
2. Астіоненко І.О., Литвиненко О.І., Хомченко А.Н. Гармонічні інтерполяційні поліноми серендипових апроксимацій
3. Баев А.Ю., Лазурик В.Т., Лях А.Н. Оптимизация дозиметра для нейросетевого восстановления спектра электронов
4. Балакирева А.Г., Бутенко Н.С. Динамика возрастного распределения операторной модели Лесли
5. Васечкина Е.Ф. Объектно-ориентированная модель морской экосистемы мелководья с описанием жизненного цикла биологических компонентов
6. Гецович Е.М., Диденко Е.В., Лазурик В.Т., Рогов Ю.В. Моделирование стохастических потоков на пересечениях транспортной сети
7. Гуцин И.В., Белкин Е.В. Моделирование процессов воздействия шума на формирование структур в модели Проктора -Сивашинского
8. Евсяков А. С. Компьютерное моделирование процесса горизонтирования грузовой платформы
9. Иванова А.А. Прогнозное управление охлаждением непрерывного слитка

10. Ионина З. А. Об одном методе исследования псевдопараболических уравнений.
11. Комиссаров В.В. Существование и единственность решения дифференциального уравнения, описывающего вероятность разорения страховой компании
12. Литвин О.М., Лобанова Л.С. Про побудову точних розв'язків крайових задач з заданим класом диференційовності в складених областях
13. Литвин О.М., Лобанова Л.С., Нефьодова І.В. Про побудову поліномів  $P_{\{2n+2m\}}(x)$  з властивостями , , які найменше відхиляються від нуля на відрізку  $[-1,1]$
14. Литвин О. М., Нечуйвітер О.П. Про похибку кубатурної формули обчислення  $\int_D$  коефіцієнтів Фур'є на класі диференційовних функцій з використанням сплайн-інтерфлетачії
15. Литвин О.М., Першина Ю.І. Побудова розривних інтерлінаційних сплайнів для наближення розривних функцій з двовимірною ректангульованою областю визначення
16. Малыхина Т. В. Сравнение результатов использования различных моделей электромагнитных процессов в GEANT4 при моделировании отклика детекторов прибора для локации точечного источника гамма-излучения
17. Мирошников Е.А. Геометрия логических выводов примитивных гейтов
18. Мишин А..В., Примак А..В. Использование технологии CUDA для решения задачи моделирования сгустка электронов, движущегося в плазме
19. Мотайло А. П., Хомченко А.Н. О дробно-рациональном шестиузловом базисе октаэдра по Уачспрессу
20. Несвит Е. В. Оптимальное управление дискретными дескрипторными системами с квадратичным критерием качества
21. Павлов П.А. Конкурирующие процессы при ограниченном числе копий программного ресурса
22. Паточкин Б.В., Посухов В.С., Тимченко Н.М. Статистическая проверка генераторов случайных чисел
23. Петренко О. Е., Фролов О.С. Математичне моделювання складової процесу побудови параметрів для криптографічних перетворень
24. Пигнастый О.М. Статистическая двухуровневая модель технологического процесса
25. Радуль А.А., Зеленцов Д.Г. Применение нейросетевых моделей при расчете корродирующих конструкций
26. Резунко В. А., Москалец Е. В. , Комышан И. В. Электростатический потенциал горизонтальных диполей в присутствии сферических поверхностей
27. Ручкин К.А. Компьютерные методы исследования в задачах хаотической динамики
28. Саруханян Г. Э., Лазурик В. Т. Моделирование выхода тормозного излучения от электронных пучков с широким спектром
29. Слепцов В.Б. Оценка вероятности неразорения страховой компании
30. Трончук А.А., Угрюмов М.Л. Применение эволюционных методов для решения многокритериальных задач стохастической оптимизации
31. Уваров Б. В. Оценка погрешности метода упорядоченной минимизации риска
32. Федюк Р.С. Современная математическая модель теплопередачи через ограждающие конструкции здания
33. Филипповская М. С. О продолжении решений полулинейного вырожденного уравнения
34. Целуйко А.Ф., Лазурик В.Т., Рогов Ю.В., Боргун Е.В., Рябчиков Д.Л. Компьютерное моделирование направленности излучения плотных плазменных образований
35. Яковенко Г.Н. Алгебраическая модель взаимодействия популяций

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

## **СЕКЦИЯ «МЕХАНИКА»**

### **Подсекция «Теоретическая механика»**

1. Безнос А. С. Решение динамических задач для твердых тел с упругими связями
2. Волкова О.С., Гашененко И.Н. Точные решения уравнений движения гиригостата вокруг неподвижной точки
3. Гирька Ю. В. Анализ устойчивости и управляемости летательного аппарата с использованием присоединенных масс
4. Дмитренко И.С. Определение угловой скорости осесимметричного гиригостата по измерениям одной из его проекций на главную ось
5. Изосимов А.М. Устойчивость вращений многомерного твёрдого тела
6. Киреевков А. А. Обобщенные поликомпонентные модели трения скольжения и вращения: теория и эксперимент
7. Очеретнюк Е. В. Устойчивость стационарных движений абсолютно твердого тела на струнном колеблющемся подвесе

\*\*\*\*\*

### **Подсекция «Механика жидкости, газа и плазмы»**

1. Meleshko V.V. Axisymmetric Vortex Rings Interactions in an Inviscid Fluid
2. Nikishov V.I., Gorodetska N.S., Pihur S.V., Oleksiuk V.V., Tkachenko L.V. Development of longitudinal vortices in boundary layer over curved surface
3. Tropina A.A. Plasma assisted combustion modeling
4. Авраменко О.В., Ріжняк Г.Р. Динамічне рівняння стохастичних амплітуд у двошаровій рідині
5. Банникова Е.Ю., Конторович В.М., Пославский С.А. Движение кольцевых вихрей в центральном радиальном потоке
6. Борисов Д.И., Руднев Ю.И. Малые движения капиллярной жидкости в сосуде с перфорированными перегородками
7. Борисов И.Д., Руднев Ю.И., Яценко Т.Ю. Ветвление равновесных форм свободной поверхности намагничивающейся капиллярной жидкости
8. Гаев Е.А. Теория легкопроницаемой шероховатости для задач техники и окружающей среды
9. Гаев Е.А., Бердник О.М. Сравнительный анализ алгебраических моделей турбулентности для легкопроницаемой шероховатости в каналах и трубах
10. Гнесин В.И., Колодяжная Л.В. Численное моделирование аэроупругого поведения лопаточных венцов осевого компрессора в трехмерном потоке газа
11. Голубев Г.В.. Нелинейные задачи теории фильтрации
12. Городецкая Н.С., Соболев Т.В. Влияние двухфазности среды на свойства поверхностной волны Стоунли
13. Гризун М.Н., Ершов С.В. Метод Ньютона в неявной разностной схеме для уравнений газовой динамики.
14. Дорофеева В.И., Никольский Д.Н. Численное моделирование двумерного процесса изменения уровня грунтовых вод



15. Ершов С.В., Деревянко А.И. Численное моделирование ламинарно-турбулентного перехода
16. Жакин А.И. Электрогидродинамические исследования в Харьковском университете
17. Иевлев И.И. Условие на тангенциальном разрыве и некоторые следствия из него
18. Косткин К. К. Перемешивание жидкости под действием двух вихревых пар.
19. Котельникова А.С., Никишов В.И., Олексюк В.В., Сребнюк С.М. Взаимодействие уединенных волн с береговыми склонами и подводным уступом
20. Крашаница Ю.А., Грищенко В.А. Метод граничных интегральных уравнений в краевых задачах микрогидродинамики
21. Кузнецов А.Ю., Пославский С.А., Нижник А.П. Исследование фильтрационных течений, сопровождающихся механической суффозией
22. Лущик В.Г. Пограничный слой на проницаемой пластине
23. Нарadowий В.В. Резонанс другої гармоніки хвильового пакету в двошаровій рідині
24. Пацегон Н.Ф., Попова Л.Н. Процессы самоорганизации в магнитных жидкостях
25. Редчиц Д.А., Моисеенко С.В., Пахомова Ю.А. Моделирование турбулентного обтекания трехэлементного профиля 30P30N
26. Селезов И.Т., Кузнецов В.Н., Черников Д.О. Возбуждение поверхностных гравитационных волн повторяющимися донными возбуждениями
27. Солодов В.Г. Расчет больших вихрей в турбулентности: моделирование напряжений подсеточных масштабов
28. Терехов Л.П. Влияние инерции проводящей смазки на характеристики магнитогидродинамических узлов трения
29. Харченко А.П., Поклонский Е.В. О мерах, порождаемых системой уравнений магнитной гидродинамики
30. Чекмарев И.Б., Чекмарева О.М. К проблеме равномерной асимптотики для уравнения Больцмана в гидродинамическом пределе

\*\*\*\*\*

#### **Подсекция «Механика деформируемого твердого тела»**

1. Григоренко Я.М., Авраменко О.А. Исследование влияния угла раствора конуса на напряженно-деформированное состояние нетонких конических оболочек
2. Беспалова О.И., Урусова Г.П. Динамічна стійкість оболонок обертання знакозмінної кривизни при періодичних навантаженнях
3. Бреславский И.Д. Колебания тонких пластин с учетом геометрической и физической нелинейности
4. Будников Н. А., Тимченко Г. Н. Исследование нелинейных колебаний многослойных пластин
5. Бурлаєнко В. М., Садовський Т., Назаренко С.О. Моделювання динамічної поведінки пластин з композиційного матеріалу, які містять деламінацію
6. Ван Чживэй Влияние затухания на параметрическую устойчивость конструктивно анизотропных оболочек
7. Васильева Л.Я., Жук Я.О. Аналіз термомеханічних процесів у локально опроміненому сталевому диску з врахуванням мікроструктурних перетворень
8. Васільєв К. В., Сулим Г.Т. Півсмуга зі стрічковими неоднорідностями за антиплоскої деформації
9. Ветров О.С. Асимптотические представления в задачах динамики ортотропных пластин и оболочек

10. Воропай Н.И., Янютин Е.Г. Нестационарное деформирование упругого пространства с цилиндрической полостью
11. Воропай А. В. Нестационарные колебания прямоугольной пластины с установленным на ней амортизатором
12. Григоренко А.Я., Пузырев С.В. Исследование свободных колебаний некруговых цилиндрических оболочек на основе метода сплайн-коллокации
13. Гуртовий О.Г. Порівняльний функціональний аналіз уточнених моделей шаруватих пластин
14. Гуртовий О.Г., Тинчук С.О. Аналіз напруженого стану багат шарового покриття на жорсткій основі
15. Денина О.В. Об идентификации полости в цилиндре
16. Егармина Л. Н. Получение уточненных динамических уравнений теории стержней и балок при помощи асимптотико-группового анализа уравнений теории упругости
17. Калоеров С.А., Добряк О.А. Решение задач термоэлектромагнитоупругости для многосвязных пьезопластин
18. Калоеров С.А., Паршикова О.А. Решение задачи термовязкоупругости для многосвязной анизотропной пластинки
19. Колесник Д.Н., Шамровский А.Д. Исследование закритических деформаций на примере сложных составных конструкций из стержней
20. Кравчук А.С., Михасев Г.И., Кравчук А.И. Осесимметричная задача о внедрении жесткого штампа в неоднородное идеально-жестко-пластическое полупространство
21. Кудин А.В., Тамуров Ю.Н. Осесимметричный поперечный изгиб трехслойных круглых пластин с нелинейно-упругим заполнителем
22. Курпа Л.В., Мазур О.С., Ткаченко В.В. Параметрические колебания многослойных пластин под действием периодической нагрузки
23. Лымаренко Ю.А., Шамровский А.Д., Колесник Д.Н. Дискретные модели для плоских статических задач механики деформируемого твердого тела
24. Міняйло Т.О., Шамровський О.Д. Метод послідовних наближень для розв'язку статичних задач на прикладі стержневих конструкцій
25. Михайлуца Е.Н., Пожуев А.В. Стационарное деформирование двухслойной конструкции с учетом диссипативных свойств прослойки
26. Морачковский О.К., Анищенко Г.О., Ромашов Ю.В. Формулировки и численные решения начально-краевых задач теории ползучести
27. Нарольский М.В. Влияние стороннего тока на деформацию гибких кольцевых пластин переменной жесткости в магнитном поле
28. Наседкин А.В. Конечно-элементное моделирование связанных задач механики деформируемого твердого тела и композитов с активными материалами
29. Некислих К.М. Рівновага пружного клина з внутрішньою тріщиною на осі симетрії
30. Новикова О.С., Заяц В.И. Деформирование упругой пластины в нестационарном тепловом поле
31. Олевский В. И. Многофакторное исследование устойчивости цилиндрических оболочек с технологическими несовершенствами
32. Плетин В. В. Совместное влияние овальности и конусности на устойчивость продольно сжатых цилиндрических оболочек
33. Проценко В.С., Украинец Н.А. Применение обобщенного метода Фурье для решения краевых задач теории потенциала и основных задач теории упругости в полупространстве с цилиндрической полостью
34. Трач В.М., Хоружий М.М. Нелінійний напружений стан нетонких анізотропних оболонок обертання із волокнистих композитів

35. Турчин І.М. Квазістатичний термонапружений стан у просторі з циліндричною порожниною, зумовлений змішаними умовами нагрівання
36. Федоров В. А. Устойчивость решения задачи неустановившейся ползучести стержневой системы
37. Фильштинский Л.А., Киричѣк Т.А. Динамическое термоупругое поведение двумерной анизотропной среды с отверстием
38. Чернышев Ю.К. Событийное 2D-моделирование оболочечных конструкций
39. Шамровський О.Д., Одинець В.Ф., Меркотан Г.В. Зв'язана задача узагальненої термопружності для масивних тіл
40. Щокотова О. М. Фрикційний контакт пружного клина з жорстким диском

\*\*\*\*\*

#### **Подсекция «Биологическая механика»**

1. Geramy A., Kizilova N. FEM modelling in dentistry
2. Kizilova N., Szekeres A. Biothermohygro mechanics: biomimetic composites with optimal properties
3. Босяков С. М., Юркевич К. С. Анализ перемещений зуба в костной ткани под действием сосредоточенной нагрузки
4. Кизилова Н.Н., Штейн А.А. Математические модели растущих биологических сплошных сред
5. Михасев Г. И., Ермоченко С.А. К вопросу о напряженно-деформированном состоянии реконструированного среднего уха
6. Рубашова Д.А. Компьютерное моделирование и биомеханический анализ влияния свойств роговицы и склеры на результаты аппланационной тонометрии
7. Славашевич И.Л., Михасев Г.И. Моделирование свободных колебаний реконструированного среднего уха, подвергнутого тимпаностапедопластике и перфорации подножной пластины стремени
8. Черевко В.А., Кизилова Н.Н. Механизмы агрегации и их влияние на оседание частиц агрегирующих суспензий в неоднородном внешнем поле
9. Чуйко А.Н., Калиновский Д.К. О возможностях современных компьютерных технологий в челюстно-лицевой хирургии

#### **Подсекция «Биомеханика системы кровообращения»**

1. Белова Ю.А., Потапов Д.Ю. Исследование динамики кровотока артериальной системы почки человека
2. Дмитриев А.В., Зенин О.К., Басий Р.В., Бреславец А.В., Ремизов Д.В. Компьютерная программа, генерирующая физическую модель артериальных русел внутренних органов человека
3. Дудченко О. А., Гурия Г.Т. Роль гидроупругих взаимодействий в организации перистальтических течений
4. Кизилова Н.Н. Математические модели в механике кровообращения
5. Радичкина А. О., Трегубов В. П. Математическое моделирование сокращения левого желудочка
6. Рухленко А. С., Дудченко О.А., Гурия Г.Т. Гидродинамическая активация свертывания крови в сосудах со стенозом. Теоретический анализ.
7. Трегубов В.П. Некоторые проблемы математического моделирования динамики крови

8. Федоришин Р.П., Зенин О.К., Дмитриев А.В., Хацько К.Н., Крюков Э.Л. Механические свойства мочеточника человека
9. Филиппова Е.Н., Кизилова Н.Н. Распространение малых возмущений в трубках из биоактивного материала, заполненных вязкой несжимаемой жидкостью
10. Чистина Э.О., Кизилова Н.Н. Распространение волн давления в заполненных жидкостью многослойных волноводах из вязкоупругого материала
11. Щучкина О.А., Кириллова И.В. 3-D моделирование и численный анализ гемодинамики коронарных артерий сердца человека

#### **Подсекция «Биомеханика опорно-двигательной системы»**

1. Адашевский В.М. Исследования студентов НТУ "ХПИ" в биомеханике спорта
2. Качер В.С., Гадяцкий А.В., Ковалько Н.Т., Завьялов А.В., Роман Л.К., Задерей Ю.Н., Василенко И.Н. Задачи клинической биомеханики и применяемые в УкрНИИ протезирования методы их решения
3. Лоскутов А.Е., Лихачева О.В., Сабсай А.В. О величине сжимающей силы при остеосинтезе шейки бедренной кости
4. Селезнева Н.А., Трегубов В.П. Механическое поведение системы "голова-шея" при ударных воздействиях
5. Тяжелов А.А., Карпинский М.Ю., Карпинская Е.Д. Проблемы биомеханики в ортопедии
6. Шпилевский И. Э., Босяков С. М., Климович О. А. Расчет прочностных характеристик длинных трубчатых костей человека при выполнении секторальной резекции

\*\*\*\*\*

#### **Подсекция «Вычислительные методы и компьютерные технологии в механике»**

1. Андрейцев А.Ю., Смирнов И.В. Моделирование нагрева частицы порошка с оболочкой при газотермическом напылении
2. Бобылев Д.Е., Масько Л.В. Эффективная регуляризация метода граничных элементов при моделировании многосвязных областей с тонкими или малыми элементами структуры
3. Грибкова В. П., Новосельская Л. В. Исследование процесса обработки расплава металла низкотемпературной азотной плазмой
4. Зеленцов Д.Г., Короткая Л.И. Долговечность корродирующих шарнирно-стержневых конструкций при нечётких параметрах агрессивной среды
5. Москаленко И.Н., Доценко В.Н. Формирование облика поршня ДВС с учетом гидродинамических сил и моментов, возникающих в смазочном слое между поршнем и цилиндром
6. Нарыжный А.Г. Компьютерное моделирование механических процессов гидроимпульсной штамповки
7. Печук Е.Д., Краснопольская Т. С. Методы построения эволюционных уравнений по ряду выходных данных
8. Поляков В. А, Хачапуридзе Н. М. О построении движения магнитолевитирующего поезда.
9. Резуненко В. А., Бондарева Т. А., Воробьёв Р. С. Расчёт поля плоской акустической волны, рассеянной жестким сферическим сегментом с нагрузкой

10. Серeda B.A. Использование вариатора копирного типа для оптимизации динамических характеристик наземного пускового устройства беспилотного летательного аппарата
11. Урман Ю.М., Лапин Н.И. О возможности левитации диамагнитных тел
12. Шевченко В.О., Шамровський О.Д. Активне гасіння коливаний системи “вал з лопатями робочого колеса поворотно-лопатевої гідротурбіни”

\*\*\*\*\*

#### **Подсекция «Наномеханика и нанотехнологии»**

1. Namadiche M., Kizilova N., Klepikov V. Fluid-structure interaction problems in nanofluid MEMS devices
2. Бауэр С.М., Ермаков А.М., Каштанова С.В., Морозов Н.Ф. О деформации многослойных асбестовых нанотрубок с наполнителем
3. Годованная Н.В., Господарев И.А., Котляр А.В., Кравченко К.В., Манжелий Е.В., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б. Квазичастичные спектры содержащих дефекты нанообъектов на основе углерода
4. Дмитриев В.М., Терехов А.В., Шевченко А.Д., Уваров В.Н., Цвик Я., Шульженко А.А., Соколов А.Н., Кондрашев Д.С. Магниторезистивные эффекты в наноалмазных компактах
5. Славин В.В., Кривчиков А.А. Изучение магнитных свойств двумерных соединений типа «Shastry-Sutherland Lattice» в рамках классической модели Гейзенберга при помощи метода Монте-Карло.
6. Слепичева М. А. Особенности событийного моделирования внутреннего заполнения углеродных нанотрубок молекулярным водородом
7. Танчик Е. А., Николаев А. Г. Периодическая модель зернистого композита
8. Шульженко А. А., Шевченко А. Д., Уваров В. Н., Соколов А. Н., Гаргин В.Г., Белявина Н.Н., Ящук В.Н., Березовская Н.И., Зеленский А.И., Науменко А.П. Оптическая оксидная нанокерамика, полученная в условиях высокого давления и температуры

\*\*\*\*\*

#### **«Механика. Студенческая подсекция»**

1. Skorikov A. B. Magnetohydrodynamic frictional units
2. Александров Д.Ю. Нелинейный жидкий осциллятор
3. Зубко Н.С. Фильтрационные течения жидкости в неоднородных искривленных пластах
4. Кавецкая А.А., Кизилова Н.Н. Распространение волн давления в заполненных жидкостью деформируемых трубках: приложения к теории пульсовых волн в артериях.
5. Казаченко А.Л. Численное моделирование волновых процессов в двухслойной мгд-системе
6. Кузьменко Н.Е., Кизилова Н.Н. Течение жидкостей между подвижными пористыми стенками
7. Мунтян Н. В. Движение точечных вихрей в потоке
8. Нижник А.П. Волны переключения в магнитной жидкости
9. Омельченко А.А. Влияние плазмы на критические частоты и распределение полей в коаксиальном волноводе
10. Павленко И.А., Кизилова Н.Н. Моделирование теплопереноса в армированных волокнами биокompозитах
11. Пармакли И.И. Засорение пористой среды при фильтрации суспензии

12. Поцелуев С. И., Пацегон Н.Ф. Параметрическая неустойчивость свободной поверхности нелинейно намагничивающейся жидкости
13. Юшкова А.И., Попова Л.Н. Устойчивость периодических структур в магнитной жидкости
14. Яременко С.С. Улучшенный метод для эффективного анализа и оптимизации коаксиального резонатора гиротрона

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

### СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ»

1. Bilavska S. I. Bounded elementary divisor domains of stable range 1
2. Афанасьева Е. С. Интегральные условия продолжимости отображений на границу
3. Балгимбаева Ш.А. Восстановление оператора дифференцирования на классах гладких периодических функций
4. Величко И.Н.Обобщенные суммы Клостермана над кольцом матриц с целыми гауссовыми коэффициентами
5. Димитрова-Бурлаенко С.Д. Непрерывность производной в более слабой топологии
6. Дияк І.І., Савула Я.Г., Ящук Ю.О. Дослідження оцінювача похибки напружень в задачах теорії пружності
7. Иванов П.А. О разрешимости составных операторных уравнений
8. Климентов С.Б. Краевая задача Римана-Гильберта в классах Харди, Смирнова и ВМО для обобщенных аналитических функций
9. Ковтонюк Д.А., Петков И.В., Рязанов В.И. О граничном поведении регулярных решений уравнений Бельтрами
10. Ломако Т.В. О компактности классов регулярных решений уравнений Бельтрами
11. Ляшенко В. П., Кобильська О. Б. Про існування єдиного розв'язку нелокальної задачі для рівняння теплопровідності
12. Новиков О.А., Ровенская О.Г., Шулик Т.В. Приближение классов интегралов Пуассона  $g$ -повторными суммами Валле Пуссена
13. Перетятыкин Ф.Г. Некоторое обобщение краевой задачи Римана-Гильберта
14. Поединцева И.В. Теория предельных множеств для радоновских мер на полуоси  $(0, -\infty)$
15. Русанов А. В., Косьянов Д. Ю. Исследование свойств неявной разностной схемы для уравнений гиперболического типа на неструктурированных сетках
16. Рыкова О.В. О распределении дискриминантов и расстояний между корнями целочисленных многочленов
17. Севостьянов Е.А. О нормальных семействах отображений с неограниченной характеристикой квазиконформности
18. Серикова И.Ю. критерий вполне неопределенности задачи Неванлинны-Пика в классе  $R[a, b]$  в терминах ортогональных матриц-функций
19. Ситник С.М. Операторы преобразования Бушмана-Эрдейи, их различные модификации и приложения
20. Стонякин Ф.С. Предельная форма свойства Радона-Никодима для векторных зарядов

21. Хвоцинская Л.А. Решение одной задачи определения системы двух аналитических функций по заданной группе монодромии
22. Шепельская В. Д. Плюс-минус свойство как обобщение свойства Даугавета