

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

*Я.Й. Бігун*

Історія та сьогодення  
кафедри прикладної  
математики  
та інформаційних  
технологій



Чернівці

Чернівецький національний університет

2022

УДК 929.6  
ББК 22.193  
Б 597

Друкується за ухвалою вченої ради  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича, протокол №1 від 29 серпня 2022 р.

**Рецензенти:**

**Слюсарчук В.Ю.**, член-кореспондент НАН України, доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри вищої математики  
(*Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне*);

**Петрик М.Р.**, доктор фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри програмної інженерії  
(*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*).

**Бігун Я.Й.**

Б 597 Історія та сьогодення кафедри прикладної математики та інформаційних технологій / Я.Й. Бігун. – Чернівці: Чернівец. нац. ун-т, 2022. – 196 с.

У науково-популярному виданні розповідається про шістдесятірічний період діяльності кафедри з часу її заснування у 1962 р. Наведено дані про передумови створення кафедри, її завідувачів та викладачів, лаборантів, навчальний процес, напрямки наукової діяльності.

Для викладачів, науковців, студентів, усіх, хто цікавиться історією даної кафедри.

Бібліогр.: 27 найм.

**УДК 529.6**  
**ББК 22.193**

© Бігун Я.Й., 2022

## Зміст

Список скорочень.....	5
Вступне слово .....	6
Кафедра ПММ у 1962-1972 роках .....	8
Заснування кафедри .....	8
Перший завідувач кафедри і наукова школа Рубаника-Царкова .....	11
Викладачі кафедри у 60-х роках .....	15
Другий завідувач кафедри ПММ і його наукова школа.....	22
Штат і викладачі кафедри у 1972-1992 роках.....	26
Навчальна робота .....	32
Бюджетні НДР .....	37
Кафедральні госптеми.....	38
Кафедра ПММ у 1992-2001 роках .....	41
Штат кафедри у 1992-2001 роках .....	41
Завідувач кафедри професор Р.І. Петришин і його учні .....	43
Бюджетні НДР .....	45
НДР кафедри .....	50
Навчання у 1992-2001 роках.....	51
Кафедра у ХХІ столітті.....	54
Штат кафедри у 2002-2022 н.р. ....	54
Завідувач кафедри Ярослав Бігун і його учні.....	59
Викладачі кафедри .....	61
Кафедральні НДР.....	80
Бюджетні НДР, які виконувалися на кафедрі або за участю кафедри у 2002-2020 роках .....	87
Навчальна робота .....	91
Випускники кафедри – доктори наук.....	94
Лаборанти кафедри .....	99
Кафедральні приміщення .....	101
Обчислювальний центр .....	103
Список посилань .....	104
Фотоколаж .....	106
Додатки .....	143
Штатні викладачі кафедри.....	144
Випускники кафедри, які захистили докторські дисертації .....	146

Штатні викладачі і наукові співробітники кафедри, які працювали або працюють на кафедрі і захистили .....	147
докторські дисертації .....	147
Випускники й аспіранти кафедри, які захистили.....	147
кандидатські дисертації .....	147
Штатні викладачі і співробітники, які працюють або працювали на кафедрі і захистили кандидатські дисертації.....	151
Випускники кафедри 1962 – 2021 років.....	152
Науково-дослідні і госпдоговірні теми кафедри ПММ із середини 1980-х років .....	169
Угоди про співпрацю з навчальними закладами та установами, у підготовці і виконанні яких задіяна кафедра.....	172
Монографії і збірники наукових праць .....	173
Навчально-методичні праці, підготовлені і видані викладачами кафедри у 1977–2022 рр. ....	174
Дипломні роботи магістрів прикладної математики з 2001 р.....	182

## Список скорочень

БМЖ – Буковинський математичний журнал  
ДФР – диференціально-функціональні рівняння  
ПММ – прикладна математика та механіка  
ЗТФ – загальнотехнічний факультет  
ЗДР – звичайні диференціальні рівняння  
МПУіК – математичних проблем управління і кібернетики  
ООП – об’єктно-орієнтоване програмування  
ОП – освітня програма  
н.р. – навчальний рік  
НДР – науково-дослідна робота  
ПМІТ – прикладної математики та інформаційних технологій  
САПР – системи автоматизованого проектування  
УМЖ – Український математичний журнал  
ЧНУ – Чернівецький національний університет  
ЧДУ – Чернівецький державний університет

## **Вступне слово**

Створена у 1962 р. кафедра прикладної математики і механіки у Чернівецькому державному університеті стала другою кафедрою у Західній Україні такого напрямку після кафедри обчислювальної математики у Львівському університеті, заснованої у 1960 р.

За 60 років діяльності кафедрою підготовлено 1450 фахівців, з них єдиний на даний час член-кореспондент НАН України В. Ю. Слюсарчук, 14 докторів і понад 60 кандидатів наук, 236 магістрів прикладної математики.

На кафедрі сформувалася наукова школа з диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь та їх застосувань, заснована професорами В.П. Рубаником і В.І. Фодчуком та розвинених їх учнями, Виконано дослідження диференціальних рівнянь із випадковими параметрами і стохастичних диференціально-функціональних рівнянь у працях В.П. Рубаника і Є.Ф. Царкова та їх учнів. Новим плідним напрямом стали дослідження багаточастотних коливних систем під науковим керівництвом академіка А.М. Самойленка в працях Р.І. Петришина, автора даної книги та їх учнів. Розвивається напрям із математичного моделювання природничих та інформаційних процесів.

Випускники кафедри останніх десятиліть працюють у провідних ІТ-компаніях України та за її межами, зокрема у SoftServe, АМС Bridge, YukonSoftware, Desyde LTD, EPAM, SharpMinds та ін., провідними працівниками в організаціях, наукових установах, закладах вищої освіти.

У пропонованому виданні на часовому інтервалі від 1962 до 2022 р. викладено основні напрямки діяльності кафедри у навчальній, науковій та організаційній роботі. Наведено відомості про фундаторів кафедри, зокрема першого завідувача професора В.П. Рубаника, його наступника професора В.І. Фодчука, завідувачів кафедри Р.І. Петришина і Я.Й. Бігуна та їх учнів; викладачів,

які працювали і працюють на кафедрі. Виділено чотири етапи діяльності кафедри. Роки 1962-1972 – створення і завідування кафедрою професором В.П. Рубаником; 1972-1992 рр. – етап розвитку кафедри під орудою професора В.І. Фодчука, період 1992-2001 рр. і діяльність кафедри у ХХІ столітті.

Наведено дані про 14 докторів-випускників кафедри, лаборантів, приміщення, закріплені за кафедрою. Також є нарис про обчислювальний центр, який відіграв важливу роль у розвитку кафедри та підготовці студентів.

Викладений матеріал проілюстровано у розділі «Фотоколлаж». У додатках наведено список випускників кафедри 1962-2021 рр., зокрема випускників – докторів і кандидатів наук та штатних викладачів кафедри; НДР та угоди про співпрацю, які виконувалися і виконуються кафедрою, список монографій і навчально-методичних праць, опублікованих за 60 років, а також теми кваліфікаційних робіт магістрів 2001-2021 н.р. та наукових керівників цих робіт.

Автор висловлює щире вдячність рецензентам Василю Юхимовичу Слюсарчуку і Михайлу Романовичу Петрику за ґрунтовний аналіз даної праці, зауваження та пропозиції. Щира вдячність Володимирі Петровичу Лавренчуку за уважне прочитання, важливі доповнення та уточнення, а також Ігорю Михайловичу Черевку та Дмитру Олексійовичу Мігуці. Велика подяка Наталії Романенко, Наталії Правіцкій, Ганні Вережак за технічну працю з редагування книжки, Анастасії Юрійчук – за дизайн обкладинки. Вдячність колегам із кафедри за інформацію про їх наукову й педагогічну роботу. Усім, причетним до видання книжки, – редактору Омеляну Лупулу, працівникам видавництва ЧНУ.

Наскільки автору вдалося досягти поставленої мети – судити читачам. Діяльність кафедри за 60 років багатогранна, наповнена невтомною працею біля семи десятків викладачів з їх науковими здобутками і досягненнями на педагогічній ниві, багатьох аспірантів та здобувачів і майже півтори тисячі цікавих і свєрідних, але рідних наших студентів.

Автор сподівається, що багатьом, хто триматиме цю книжку в руках, вона виявиться потрібною і корисною, та буде вдячний усім, хто повідомить про доповнення, уточнення чи виявлені помилки на електронну пошту [Yaroslav.bihun@gmail.com](mailto:Yaroslav.bihun@gmail.com).

# Кафедра ПММ у 1962-1972 роках

## Заснування кафедри

У 1962 р. на тодішньому фізико-математичному факультеті ЧДУ функціонували три математичні кафедри: створені у 1940 р. кафедри математичного аналізу (завідувач доцент Карл Моріцович Фішман) та алгебри і геометрії (завідувач доцент Микола Григорович Беляєв), і заснована у 1946 р. кафедра диференціальних рівнянь (завідувач професор Самуїл Давидович Ейдельман).

Об'єктивними причинами створення ще однієї кафедри було інтенсивне впровадження ЕОМ в автоматизацію виробництва, розвиток космічних і військових програм, наукові дослідження і підготовка фахівців, які б забезпечували функціонування ЕОМ, створювали математичне і програмне забезпечення для них.

У 1959–1960 н.р. на кафедрі математичного аналізу відкрито спеціалізацію з обчислювальної математики [1, с. 509], якою опікувався Михайло Костянтинович Фаге [2]. З лютого 1953 р. до середини 1961 р. він завідував кафедрою математичного аналізу. Докторську дисертацію «Операторно-аналитические функции одной независимой переменной» захистив у 1958 р. у Математичному інституті ім. В.А. Стеклова (м. Москва).

Під керівництвом М.К. Фаге працював семінар із вивчення дисциплін спеціалізації та формувалась група фахівців з їх викладання, в яку входили аспіранти А.А. Тиновський, Ю.М. Валіцький, Я.А. Микитин, Є.І. Пипка, а також З.Л. Кравченко та Ю.І. Марченко.

З кінця 50-х років, як свідчать записи М.К. Фаге, надані доцентом кафедри математичного аналізу Йосипом Федоровичем Кушнірчуком (9.06.1930-14.01.2020), він мав тверді наміри зайнятись теоретичною фізикою. Зокрема він писав: В математике я способен понимать любые вещи: в этом меня убеждает реферирование 105 статей за 3,5 лет для реферативного журнала «Математика» на самые разные темы..., что позволяет мне быстро ориентироваться в новых темах. Поэтому мне становится скучно заниматься математикой, тогда как физика занимает всё больше места в мыслях». Як згадує В.В. Крехівський, у той час аспірант



кафедри математичного аналізу, для аспірантів фізика була одним з кандидатських іспитів.

Для забезпечення спеціалізації М.К. Фаге поставив завдання розробити навчальний план, орієнтуючись на підготовку з обчислювальної математики у Московському державному університеті. Співробітники кафедри З.Л. Кравченко та Ю.І. Марченко проходили шестимісячне стажування у цьому університеті, де вивчали, зокрема, програмування на радянській ЕОМ першого покоління «Стрела». Планувалось придбання обчислювальної техніки, акцентувалась увага на ЕОМ серії Урал<sup>1</sup>, яку передбачалось розмістити в теперішній ауд. 33 першого корпусу. У 1959 р. створено обчислювальну лабораторію, що послужило розвитку спеціалізації.

Становленню спеціалізації сприяли дослідження в університеті напівпровідникових матеріалів, які були елементною базою ЕОМ другого покоління. В цьому напрямі в ЧДУ працювала група фізиків під керівництвом професора А.Г. Самойловича. В 1956 році в ЧДУ кандидат фізико-математичних наук, а з 1978 р. – член-кореспондент АН УРСР, Корній Денисович Товстюк організував проблемну лабораторію з фізики напівпровідників. У 1956–1968 роках він завідував кафедрою напівпровідників. З відкриттям спеціалізації з обчислювальної математики на кафедрі математичного аналізу К.Д. Товстюк вів семінар «Математичні питання напівпровідників».

У 1959 р. було здійснено набір 25 студентів для спеціалізації з обчислювальної математики, перший випуск яких відбувся у червні 1962 р.

Із вересня 1961 року до травня 1962 р. обов'язки завідувача кафедри математичного аналізу виконував доцент Василь Павлович Рубаник, який у 1960–1961 рр. також був деканом факультету. Він активно продовжив справу М.К. Фаге після його від'їзду в 1961 р. і розпочав роботу зі створення кафедри прикладної математики і механіки (ПММ). Ця ініціатива підтримувалася як на фізико-математичному факультеті, декан П.А. Коцюмаха, так і в університеті, ректор професор Корній Матвійович Леутський.

---

<sup>1</sup> Серія ЕОМ «Урал» випускалась в СРСР у 1957–1969 рр. У 1959 р. випущена перша напівпровідникова машина «Урал – 11»

Кафедра прикладної математики і механіки організована згідно з наказом № 404 міністра ВССО України від 9 червня 1962 р. До її складу увійшли викладачі-механіки з кафедри диференціальних рівнянь, група викладачів із кафедри математичного аналізу та випускниця 1962-го р. З.І. Вітер, які спеціалізувалися з обчислювальної математики.

## НАКАЗ

*Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти  
Української РСР, № 404, 9 червня 1962 року.*

*Про створення в Чернівецькому університеті кафедри прикладної математики та механіки.*

*У відповідності з рішенням колегії для поліпшення учбово-методичної та науково-дослідної роботи, –*

*НАКАЗУЮ:*

*Створити в Чернівецькому університеті кафедру прикладної математики і механіки за рахунок математичних кафедр.*

*Ректору університету (проф. Леутському К.М.) внести відповідні зміни в статут університету.*

*МІНІСТР*

*Ю. Даденков*

Із кафедри диференціальних рівнянь на новостворену кафедру передано курси вищої математики і механіки на загальнотехнічному факультеті, який функціонував у ЧДУ з 1 вересня 1961 до 1988 рр. Це був досить великий обсяг навантаження на заочній та вечірній формою навчання, причому виконувалося як у робочі, так й у вихідні дні. Рекордним для одного з викладачів було навантаження 1350 годин за навчальний рік.

Перше засідання кафедри ПММ відбулось 30 серпня 1962 р. Вів його завідувач кафедри доцент В.П. Рубаник, присутніми були доцент Ю.М. Круг, ст. викладач Х.А. Цареградський, асистенти М.М. Майданюк, Л.К. Старик, З.Л. Кравченко, Г.Т. Герасимчук, В.С. Шкільнюк, Ю.І. Марченко, Є.Ф. Царков, інженер Ю.М. Сичов, ст. мех. Р. Мамчур, З.І. Вітер, лаб. Г.М. Островська, аспіранти Б.С. Гайсенюк і Г.В. Ножак. У порядку денному засідання кафедри було коротке повідомлення ст. механіка Р.

Мамчур про обчислювальну машину ПТТ-5, питання про розподіл навантаження на 1962-63 н.р. та затвердження індивідуальних і робочих планів працівників та робочих планів кафедри. На другому засіданні кафедри були присутні Марк Ілліч Букатар і Петро Федорович Ярема, запрошені викладачами на кафедру.



Перед завідувачем кафедри доцентом В.П. Рубаником, постали непросте завдання з підбору викладачів та забезпеченням їх

навантаженням, придбання обчислювальної техніки. Працівники кафедри ПММ 60-х років відзначають велику працездатність завідувача кафедри, його толерантність, вміння організувати роботу. Перед затвердженням на засіданні кафедри навантаження або запровадженням нових курсів він попередньо узгоджував ці питання із виконавцем, якому це завдання планувалося.

В.П. Рубаник доклав значних зусиль для придбання обчислювальних машин. У 1962 році для потреб кафедри була закуплена математична машина ПТТ-5, інформація про яку була заслухана на першому засіданні кафедри. У 1963 р. відбулись дві події: університет отримав ЕОМ першого покоління Минск-14 і при кафедрі ПММ було створено обчислювальну лабораторію. Першим начальником ЕОМ був інженер І.М. Касьян. Із 1966 р. і до вересня 1977 р. на цій посаді працював А.Д. Семенюк, випускник кафедри ПММ 1963 р.

## Перший завідувач кафедри і наукова школа Рубаника-Царкова

Організатором кафедри ПММ у 1962 р. і першим її завідувачем у 1962–1972 рр. був професор **Василь Павлович Рубаник**. Народився 14 січня 1917 р. у селі Клишки Шосткінського району Сумської області. У 1938 р. вступив на фізико-математичний факультет Київського державного університету. У 1941-1945 рр. В.П. Рубаник – учасник Другої світової війни. Завершив здобуття вищої

освіти заочно в 1946-1948 рр. на фізико-математичному факультеті Київського педагогічного інституту зі спеціальності фізика.

У 1950 р. вступив до аспірантури Київського державного університету, після закінчення якої в 1953 р. захистив кандидатську дисертацію «Резонансные явления в некоторых нелинейных системах», наук. керівник – професор Ю.О. Митропольський (3.01.1917– 14.06.2008).

У Чернівецькому університеті його наукова і педагогічна діяльність розпочалася з вересня 1953 р. У 1953–1954 рр. працював на кафедрі диференціальних рівнянь на посаді старшого викладача, наступні два роки виконував обов'язки завідувача цієї кафедри. Із березня 1956 р. – доцент кафедри диференціальних рівнянь, а з грудня 1958 р. і до липня 1961 р. знову виконував обов'язки завідувача цієї кафедри. Декан фізико-математичного факультету в 1960–1961 рр. Із вересня 1961 до червня 1962 р. виконував обов'язки завідувача кафедри математичного аналізу. У 1968–1972 рр. – проректор із наукової роботи ЧДУ. У 1972 р. організував кафедру МПіК, якою керував у 1972-1976 рр.

У 1964 р. В.П. Рубаник захистив докторську дисертацію «Колебания квазилинейных систем из запаздывающими связями» (наук. консультант – академік АН УРСР Ю.О. Митропольський). У його науковому напрацюванні дві монографії: «Колебания квазилинейных систем с запаздыванием» (1969 р.) і «Колебания сложных квазилинейных систем с запаздыванием» (1985 р.), навчальний посібник «Основные принципы разработки и функционирования АСУ» (1977 р.) та біля 80 наукових публікацій.

В.П. Рубаник зробив вагомий внесок у підготовку спеціалістів вищої кваліфікації в ЧДУ. Під його керівництвом, і сумісно з професором Є.Ф. Царковим, захищено 16 кандидатських дисертацій. Більшість його учнів працювали в ЧДУ.

Василь Павлович впроваджував нові спецкурси для спеціалістів з обчислювальної математики, зокрема, з автоматизованих систем керування. Глибоко розуміючи роль ЕОМ у науково-технічному прогресі, він дбав про розвиток обчислювального центру університету, який став осередком підготовки науково-педагогічних кадрів, науковим центром і базою практики для студентів.

Професор Рубаник доклав значних зусиль у проведенні у 1965, 1968 і 1972 рр. у Чернівецькому університеті трьох Всесоюзних

міжвузівських конференцій із диференціальних рівнянь з аргументом, що відхиляється, в яких взяли участь провідні вчені з цієї актуальної тематики.

Василь Павлович був всебічно обдарованою людиною, великим любителем класичної музики, його часто можна було зустріти і поспілкуватися з ним на концертах у Чернівецькій філармонії.

Із 1976 р. В.П. Рубаник працював у Гомельському університеті (Білорусь), де заснував кафедру математичних проблем управління і створив наукову лабораторію із системного програмування. Помер 9 квітня 1993 р., похований у м. Гомель. Про життя і діяльність В.П. Рубаника можна довідатися у публікаціях [4–6].

Професор В.П. Рубаник започаткував у ЧДУ наукову тематику, яка на той час була досить популярною в Україні й світі, мала прикладне значення, отримала розвиток як на кафедрі ПММ, так і на математичному факультеті і стала подальшим розвитком відомої у науковому світі Українська школи з нелінійної механіки. Він і його учні досліджували квазілінійні коливні системи із запізненням під дією детермінованих і випадкових збурень. Для таких систем досліджувалися питання існування і побудови періодичних розв'язків, розвивався метод усереднення й асимптотичний метод Крилова-Боголюбова-Митропольського квазілінійних неавтономних і автономних систем із запізненням у резонансному і нерезонансному випадках. Досліджувалась взаємодія й синхронізація в нелінійних коливних системах із запізненням, коливні процеси з розподіленими параметрами та інші питання. Спільно з Є.Ф. Царковим він започаткував дослідження стохастичних ДФР.

У працях В.П. Рубаника, результати яких підсумовані в монографіях [7, 8], побудовано асимптотичні наближення розв'язку як в одночастотному, так і в багаточастотному випадках для систем диференціальних рівнянь із запізненням вигляду

$$\frac{dx_s(t)}{dt} = \sum_{l=0}^r \sum_{k=1}^n a_{skl}(\tau) x_k(t - \Delta_l(\tau)) +$$

$$+ \varepsilon f_s(\tau, \theta_1(t), \theta_2(t), \dots, \theta_m(t), x_k(t - \Delta_l(\tau)), \varepsilon) \quad s = \overline{1, m},$$

де  $\varepsilon$  – малий додатний параметр,  $\tau = \varepsilon t$  – повільний час,  $\tau \in [0, L]$ ;  $a_{skl}, \Delta_l, f_s$  – дійсні і достатньо гладкі функції, миттєва частина зовнішніх періодичних сил повільно змінюються з часом, тобто

$$\frac{d\theta_i}{d\tau} = v_i(\tau), i = \overline{1, m}.$$

Наявність резонансних явищ у системі принципово ускладнює застосування асимптотичного методу.

В.П. Рубаник значну увагу зосереджував на прикладних задачах, дослідженню конкретних коливних систем. Зокрема, в його працях і сумісно з П.Ф. Яремою досліджувалися питання автоколивань генератора із запізненням оберненого зв'язку, вплив запізнення на процес синхронізації зовнішньою періодичною силою.

Ще один цикл його робіт разом з Ю.І. Марченко, З.Л. Кравченко і Л.К. Старик – дослідження процесів взаємодії коливних систем із врахуванням запізнення у зворотних зв'язках.

У 1968-1976 рр. професор В.П. Рубаник і доцент Є.Ф. Царков разом керували науковими дослідженнями М.І. Букатаря, М.М. Ігнатенко, Б.О. Коваля, які стосувалися питань існування розв'язків і асимптотичної поведінки стохастичних диференціальних рівнянь із запізненням. Під їх керівництвом ще навчаючись в аспірантурі В.Ю. Слюсарчук захистив кандидатську дисертацію. Дослідження стійкості стохастичних ДФР – тематика кандидатських дисертацій В.К. Ясинського і Ф.О. Сопронюка – аспірантів Є.Ф. Царкова.

Доценту Є.Ф. Царкову належить вагомий внесок у розвиток досліджень на кафедрі стохастичних ДФР. Його наукові здобутки стосувалися стохастичних ДФР вигляду

$$dx(t) = a(t, x_t)dt + b(t, x_t)dw(t), t \in [t_0, T],$$

із початковою умовою  $x(t) = \psi(t), t \in [t_0 - h, t_0]$ ,

де  $a: [t_0, T] \times C[-h, 0] \rightarrow R$  і  $b: [t_0, T] \times C[-h, 0] \rightarrow R$ . Функцією  $w(t)$  задається броунівський процес на  $[t_0, T]$ . У працях Є.Ф. Царкова, зокрема у монографіях [9, 10], досліджено питання існування і єдиності розв'язку та його стійкості другим методом Ляпунова, обґрунтовано метод усереднення та ін.

Кафедрою ПММ проведено три Всесоюзні міжвузівські конференції з теорії та застосувань диференціальних рівнянь із аргументом, що відхиляється у 1965, 1968 і 1972 р. Участь на першій із них взяли Л.Е. Ельсгольц, Ю.А. Рябов, В.Р. Носов, А.Б. Васильєва, що засвідчило про те, що в Чернівецькому університеті заснована школа з диференціальних рівнянь із запізненням. На першій з конференцій було подано 51 доповідь, на другій, у 1968

році, їх було 107, серед яких були доповіді Д.Д. Байнова, М.Н. Іманалієва, Г.А. Каменського, В.Б. Колмановського, Ю.І. Неймарка, С.Н. Шіманова, В.І. Фодчука. На третій конференції у вересні 1972 р. заявлено 159 доповідей від 189 учасників, серед яких вже були Ю.О. Митропольський, А.Д. Мишкіс, Б.М. Садовський, В.М. Волосов.

## Викладачі кафедри у 60-х роках

Колектив кафедри сформувався з викладачів кафедри диференціальних рівнянь, математичного аналізу та випускників кафедри. Курси механіки на кафедрі в 1962–1964 роках вів, за спогадами його колег і колишніх студентів, прекрасний лектор, доцент **Юхим Матвійович Круг** (24.03.1915 р.–2.01.1965 р.).

Випускник кафедри 1964 р. **Іван Юхимович Гатенюк** із 1 січня 1965 р. працював асистентом кафедри до переходу 25 січня 1969 р. на посаду старшого інженера обчислювальної лабораторії ЧДУ, яка функціонувала при кафедрі ПММ. Вів курс із програмування на ЕОМ Минск 14. Із серпня 1971 року завідував опорною лабораторією №125 від Київського інституту автоматики, а зі створенням у березні 1974 року Чернівецького філіалу Київського інституту автоматики – завідував у ньому відділом.

**Петро Костянтинович Вигнан** (13.04.1936–16.06.2002) 24 грудня 1964 р. отримав диплом про закінчення кафедри ПММ зі спеціалізації обчислювальна математика. З 1 січня 1965 р. працював асистентом кафедри ПММ до переведення з 01.09.1965 р. на посаду інженера, а з 01.01.1966 р. на посаду математика-програміста обчислювальної лабораторії. Кандидатську дисертацію «Алгоритмизация и информационное обеспечение процесса составления календарного графика» захистив у 1975 р. зі спеціальності 08.00.13 – математичні методи і застосування обчислювальної техніки в економічних дослідженнях, плануванні та управлінні народним господарством. Викладав курс програмування на БЭСМ-4, спецкурс із методів сортування.

У 1962–1963 навчальному році викладачами кафедри працювали **Зінаїда Іванівна Вітер** і **Любомира Костянтинівна Старик**. За науковою тематикою кафедри у 1972 р. в ЧДУ Л.К.

Старик захистила кандидатську дисертацію «О взаимодействии колебательной системы с неидеальным источником энергии при наличии запаздывающих связей», науковий керівник проф. В.П. Рубаник, офіційними опонентами виступили проф. В.А. Гробов і доц. Ю.І. Марченко. На одну з її статей посиляється Дж. Хейл у монографії «Theory of functional differential equations».



*Зліва направо: Василь Степанович Шкільнюк, Василь Павлович Рубаник, Борис Семенович Гайсенюк, Володимир Васильович Крехівський*

Асистентом кафедри у 1962–1964 рр. працював **Василь Степанович Шкільнюк**. За спогадами його колег він був добрим організатором, мав гарний голос, керував хором фізико-математичного факультету.

У 1962–1964 рр. в аспірантурі під керівництвом В.П. Рубаника навчався **Борис Семенович Гайсенюк**, який у 1973 р. захистив кандидатську дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук на тему «Побудова перехідних процесів у системах керування».

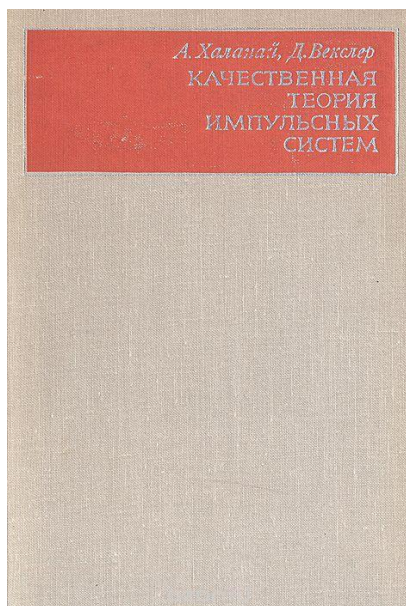
У цей же час В.П. Рубаник був науковим керівником аспіранта **Георгія Васильовича Ножака** (17.04.1937–24.06.2005), який у 1966 р. в Інституті математики АН УРСР захистив кандидатську дисертацію «Побудова процесів в амплітудно-імпульсних системах із розподіленими параметрами». Працював на кафедрі ПММ у 1964–1972 рр. на посаді асистента, старшого викладача (з 1968 р.). У 1969 р. обраний доцентом кафедри ПММ. Після роботи в ЧДУ працював у вузах Алжиру і в Державному технічному університеті республіки Молдова.

З часу відкриття кафедри у 1962 р. й до 2000 р. на кафедрі працював **Петро Федорович Ярема** (14.12.1935–30.11.2019), народився у с. Бабинці на Тернопільщині. Доцент кафедри ПММ із 1973 р. Кандидатську дисертацію «Деякі задачі синхронізації автоколивних систем із запізненням» захистив у 1970 р. (науковий



керівник – проф. В.П. Рубаник). Читав курси з вищої математики, теоретичної і прикладної механіки. Опублікував понад п'ятдесят наукових і навчально-методичних праць.

Десять років у 1962–1972 рр. на кафедрі ПММ викладав **Марк Ілліч Букатар**, доцент кафедри з 1972 р. У 1969 р. захистив кандидатську дисертацію «Исследование случайных процессов в квазилинейных дифференциальных уравнениях с запаздыванием», науковий керівник В.П. Рубаник. З 1976 р. до 1986 р.



очолював кафедру МПУіК. Читав курси з вищої математики, теорії ймовірностей і математичної статистики, а також спецкурси з випадкових процесів, теорії ігор та інші.

М.І. Букатар і Г.В. Ножак під редакцією В.П. Рубаника переклали з румунської мови монографію А. Халаная і Д. Векслера «Качественная теория импульсных систем». Книга вийшла в Москві у видавництві «Мир» у 1971 р. У цій монографії вперше у світовій літературі викладено дослідження математичного характеру, присвячені якій теорії систем різницевих і диференці-

альних рівнянь, які описуються системами з імпульсною дією. Автором ідеї перекладу був Є.Ф. Царков, який розвинув деякі з проблем цієї монографії у своїй докторській дисертації.

З 01.09.1962 і до 31.12.1993 на кафедрі працювала **Зінаїда Леонідівна Кравченко** (нар. 10.04.1934), переведена з посади інженера обчислювальної лабораторії на посаду асистента з 16.12.1964 р., старший викладач з 16.12.1967 р. Доцентом кафедри обрана 8.12.1979 р. Кандидатську дисертацію «Застосування стробоскопічного методу М. Мінорського до дослідження квазілінійних систем із запізненням» захистила в 1969 р., науковий керівник – проф. В.П. Рубаник, одним з опонентів був ст. наук. співроб. В.І. Фодчук. Тематикою її наукових досліджень – синхронізація в автоколивних системах із запізнюючими зв'язками, температурні поля в суцільних парашутних тілах (сумісно з М.П. Ленюком). Автор понад 20 наукових праць, і навчально-методичних посібників. У 60-х рр. вела курс з програмування, пізніше з методів

наближених обчислень, на ЗТФ читала курси з усіх розділів вищої математики.

**Юлія Іванівна Марченко** (5.01.1927–26.12.2003) працювала на кафедрі ПММ із часу її заснування і до переходу в 1972 р. на кафедру МПУіК, старший викладач з 1964 р., доцент з 1970 р. Кандидатську дисертацію «Взаємна синхронізація автоколивних систем при наявності хвильових і запізнюючих зв'язків» захистила в 1967 р. (наук. керівник – проф. В.П. Рубаник). Вела курси з вищої математики, методів оптимізації, дослідження операцій.

**Марія Миколаївна Ігнатенко (Майданюк)** (24.01.1931 р.– 14.01.1992 р.) працювала на кафедрі ПММ з вересня 1962 р. і до переходу у вересні 1972 р. на кафедру МПУіК. У 1969 р. захистила кандидатську дисертацію «Дослідження випадкових процесів в лінійних системах з запізненнями» (науковий керівник – проф. В.П. Рубаник). Читала курси з вищої математики, теорії ймовірностей та математичної статистики, методів обчислень.

З 1963 р. по 1999 р. на кафедрі працював **Михайло Леонович Свердан**. З 1 серпня 1963 р. лаборантом, з 15 серпня асистентом. З серпня 1964 р. і до 15 серпня 1965 р. служив в армії, після чого працював у I семестрі 1965-1966 н.р. асистентом кафедри математичного аналізу, а з II семестру переведений на таку ж посаду на кафедру ПММ. Старший викладач із 1970 р., у 1978 р. обраний доцентом кафедри ПММ, а в 1998 р. професором. Михайло Леонович працював деканом економічного факультету, з 16 березня 1992 р. проректором ЧДУ, а з 1998 р. і до 31 серпня 2004 р. – першим проректором. З грудня 2000 р. по листопад 2001 р. – завідувач кафедри математичної та прикладної статистики. Член спеціалізованої вченої ради у ЧНУ по захисту кандидатських дисертацій у 1995-1998 і 2001-2010 рр. Його наукові дослідження стосуються стійкості динамічних систем з фелерівськими та марковськими параметрами і марківським ланцюгом у перемиканнях за часом, а також вивчення питання стійкості імпульсних систем з марковськими перемиканнями. Кандидатську дисертацію «Деякі питання теорії стійкості розв'язків різницевого рівнянь» захистив у 1972 р., докторську «Стійкість імпульсних динамічних систем з випадковими збуреннями» – у 1997 р. Під його керівництвом захистили кандидатські дисертації випускники кафедри Л.І. Ясинська та І.І. Іванів. На кафедрі ПММ М.Л. Свердан читав курси з

вищої математики, математичних машин неперервної дії, числових методів, теорії різницевих схем, керував виконанням курсових і дипломних робіт.

**Любов Іванівна Ясинська** закінчила кафедру ПММ у грудні 1965 р. З січня 1966 р. по січень 1967 р. і з вересня 1969 р. до переходу у вересні 1972 р. на кафедру МПУіК, працювала на кафедрі ПММ. З 03.02.1967 р. до вересня 1969 року була співробітником ОЦ ЧДУ. Вела курс з програмування, зокрема на мові Алгол. У 1986 році захистила кандидатську дисертацію «Стійкість стохастичних систем з післядією при наявності пуассонівських збурень», науковий керівник проф. М.Л. Свердан.



*У першому ряду зліва-направо: Є.М. Тимофєєва,  
Л.К. Шеляг, Л.І. Ясинська*

У 1965 – 1970 рр. на посадах викладача і співробітника кафедри працював **Василь Михайлович Яворський**. Науковими дослідженнями займався під керівництвом Г.В. Ножака.

**Любов Костянтинівна Шеляг** – випускниця кафедри 1964-го р., лаборант кафедри у 1965-1967 рр., працювала асистентом з січня 1967 р. до вересня 1972 р. Кандидатську дисертацію «Стохастичні узагальнені динамічні задачі термопружності і термо-в'язкопружності для масивних тіл» захистила в 1990 р. (науковий керівник – проф. В.П. Ленюк).

**Богдан Омелянович Коваль** (23.10.1944-11.02.2020) закінчив кафедру ПММ у грудні 1966 р. і з січня наступного року працював лаборантом кафедри. З вересня 1967 р. і до вступу в

аспірантуру в 1970 р. асистент кафедри ПММ. Кандидатську дисертацію, науковими керівниками якої були В.П. Рубаник і Є.Ф. Царков, захистив 15 лютого 1975 року в ЧДУ. На тому ж засіданні захистив дисертацію і В.К. Ясинський. Із 1972 р. працював на кафедрі МПУіК, потім на кафедрі математичного моделювання, а пізніше на кафедрі економічної кібернетики.

Випускник 1959 р. кафедри диференціальних рівнянь Чернівецького університету **Євгеній Федорович Царков** (8.12.1935–30.10.2018) працював викладачем на кафедрі прикладної математики з вересня 1962 р. по червень 1963 р. і з вересня 1968 р. по січень 1972 р. У 1966 р. захистив кандидатську дисертацію «Квазілінійні стохастичні диференціально-різницеві рівняння». Разом з В.П. Рубаником започаткували в Чернівецькому університеті дослідження різницевих та стохастичних диференціально-функціональних рівнянь. Із 1968 р. по січень 1972 р. завідував обчислювальною лабораторією в університеті. Підготував або допоміг завершити кандидатські дисертації п'яти здобувачам. Науковий консультант докторських дисертацій В.Ю. Слюсарчука, М.Л. Свердана і В.К. Ясинського. Габілітований доктор математики (1992 р.) і професор Ризького технічного університету (1989 р.), почесний доктор ЧНУ імені Юрія Федьковича (2005 р.),

**Галина Тарасівна Кость** (Герасимчук) (5.12.1939–17.05.2021) працювала асистентом на кафедрі із заснування кафедри до 1972 р., інженером із 1972 до 1987 р., і з 1987 р. до виходу на пенсію – завідувачем комп'ютерним класом, старшим інженером.

Для випускників кафедри 1963–1966 рр. навчальний рік тривав майже до кінця грудня, що було пов'язано з чотиримісячною виробничою практикою. Для більшості студентів вона проходила в Інституті кібернетики Академії наук України, в ОЦ Держплану УРСР та інших установах м. Києва. З 1967 р. навчання тривало вже 5 років.

Випускник кафедри ПММ математичного факультету 1970 р., **Василь Юхимович Слюсарчук**, перший і єдиний з випускників факультету на даний час, обраний член-кореспондентом Національної академії наук України, подія відбулась 6 березня 2015 р. Науковою роботою він захопився ще в студентські роки. У 1968–1971 рр. очолював раду студентського наукового товариства

математичного факультету, а в 1972–1973 рр. – раду студентського наукового товариства ЧДУ. Будучи ленінським стипендіатом у 1970 році закінчив із відзнакою математичний факультет ЧДУ і в



жовтні цього ж року поступив в аспірантуру при кафедрі ПММ. На другому році аспірантури 14 грудня 1972 р. успішно захистив кандидатську дисертацію «Стійкість розв’язків різницевих рівнянь у банаховому просторі» (наук. керівники проф. В.П. Рубаник і доц. Є.Ф. Царков), а в 1987 р. – докторську дисертацію «Обмежені розв’язки функціональних і функціонально-диференціальних рівнянь». В університетській газеті ЧДУ «Радянський студент» від 1 січня 1973 р. опубліковано привітання Василю Слюсарчуку.

Кафедрою ПММ у 1963–1972 рр. підготовлено 286 фахівців у галузі прикладної й обчислювальної математики, з яких, крім В.Ю. Слюсарчука, захистили докторські дисертації М.В. Андреев, В.К. Ясинський, І.С. Мостовяк, М.Л. Свердан та понад 15 кандидатських дисертацій з фізико-математичних і технічних наук, Г.П. Дубов – кандидат геолого-мінералогічних наук.

## Кафедра ПММ у 1972-1992 роках

### Другий завідувач кафедри ПММ і його наукова школа

Вагомий внесок у розвиток кафедри ПММ належить випускнику кафедри диференціальних рівнянь ЧДУ **Василю Івановичу Фодчуку**. Народився 30 січня 1936 р. у селі Тулова Снятинського району. У 1953 р. вступив на фізико-математичний факультет ЧДУ, спеціалізувався на кафедрі диференціальних рівнянь. У 1959–1963 рр. навчався в аспірантурі Інституту математики АН на той час УРСР, по закінченню якої 12 січня 1963 р. захистив кандидатську дисертацію «Деякі питання теорії диференціальних рівнянь із запізненням аргументу» (наук. керівник академік Ю.О. Митропольський). Його першою публікацією була стаття в УМЖ в 1962 р. у співавторстві з В.П. Рубаником.

Із 1962 до 1967 р. В.І. Фодчук працював в Інституті математики на посаді наукового, а липня 1967 р. – старшого наукового співробітника. Докторську дисертацію «Асимптотичні методи нелінійної механіки в теорії диференціально-різницевих рівнянь», спеціальність 01-003 – диференціальні і інтегральні рівняння, захистив у травні 1972 р. У своїй праці Василь Іванович продовжив дослідження диференціально-різницевих і ДФР. Зокрема, питання існування, єдиності й обмеженості розв'язку ДР із запізненням, обґрунтування методу усереднення для регулярно і сингулярно збурених ДР нейтрального типу, розвинуто асимптотичний метод для рівнянь із частинними похідними запізнюючого і нейтрального типів. Вагомі результати йому належать із дослідження існування інтегральних многовидів скінченної розмірності та їх стійкості для ДР із запізненням і ДФР, зокрема многовидів тороїдального типу.

Диплом доктора фізико-математичних наук Василеві Івановичу видано 17 лютого 1975 р. У червні 1972 р. він обраний за конкурсом, а 20 листопада 1972 р. зарахований на посаду завідувача кафедри ПММ. Вчене звання професора йому присвоєно 21 травня 1976 р.

Наукові результати В.І. Фодчука відображені в монографії [11] і 122 публікаціях. Він надавав значної уваги застосуванню математичних методів у прикладних дослідженнях, розвитку комп'ютерного забезпечення кафедри. Під його керівництвом виконано п'ять госпдоговірних тем.

На кафедрі постійно працював науковий семінар, на якому доповідалися результати не тільки викладачів й аспірантів кафедри і математичного факультету, але й – виступи науковців із інших наукових центрів. На запрошення завідувача кафедри лекції на факультеті читали професор, тапер академік НАН України О.М. Шарковський, професор В.І. Рожков. У листопаді 1987 р. курс лекцій з асимптотичних методів дослідження розподілених систем прочитав професор В. П. Рубаник.

Василь Іванович завжди відстоював інтереси кафедри на факультеті, деканом у 1968-1995 рр. працював доцент В.В. Крехівський, та на університетському рівні. Ректором університету у 1968-1987 рр. працював професор К.О. Червінський, у 1987-2000 рр. – професор С.С. Костишин.

Професор Фодчук успішно поєднував наукову і навчально-виховну роботу. За результатами наукових досліджень читав спецкурси «Асимптотичні методи нелінійної механіки», «Теорія диференціально-функціональних рівнянь», «Теорія стійкості і керування». Викладав вищу математику на ЗТФ.

Під науковим керівництвом професора В.І. Фодчука виконано вісім кандидатських дисертацій: В.А. Домбровський (1972 р.), А. Холматов (1975 р.), М.С. Бортей (1980 р.), Я.Й. Бігун (1981 р.), М.М. Попов (1987 р., наук. співкерівник А.М. Плічко), І.М. Черевко (1983 р.), І.І. Клевчук (1986 р.), І.В. Якімов (1989 р.).

Його наукові здобутки стосувались широкого кола питань теорії ДФР. Ним вперше дано обґрунтування методу усереднення для диференціальних рівнянь нейтрального типу

$$\frac{dx}{dt} = \varepsilon X(t, x(t), x(t - \Delta), \dot{x}(t), \dot{x}(t - \Delta)),$$
$$x(t) = \varphi(t), \dot{x}(t) = \psi(t), t \in [-\Delta, 0].$$

Розвинено метод усереднення та асимптотичні методи Крилова-Боголюбова-Митропольського для сингулярно збурених диференціальних рівнянь запізнюючого та нейтрального типів, досліджено метод інтегральних многовидів для нелінійних ДФР, вивчено

схеми побудови періодичних та обмежених розв'язків рівнянь із запізненням та диференціальних рівнянь з частинними похідними.

Професор В.І. Фодчук заснував новий напрям із дослідження асимптотичними методами ДФР із малим параметром

$$\frac{dx}{dt} = F(t, x_t, \varepsilon),$$

де  $F: D \rightarrow R^n$ ,  $D$  - підмножина  $R \times C$ ,  $C$  - простір неперервних функцій, визначених на  $[-\tau, 0]$  із значенням у  $R^n$ ,  $x_t(\theta) = x(t + \theta)$ ,  $-\tau \leq \theta \leq 0$ . Зокрема, важливі результати одержані для квазілінійних рівнянь нейтрального

$$\frac{dx}{dt} = f(x_t) + g(\dot{x}_t) + F(\nu t, x_t, \varepsilon).$$

і запізнюючого типу ( $g = 0$ ), де  $f$  і  $g$  - лінійні неперервні функціонали із  $C[-\tau, 0]$  в  $R^n$ . Сумісно з А. Холматовим і Я.Й. Бігуном побудовано й обґрунтовано асимптотичний метод Крилова-Боголюбова.

Для аспірантів Василь Іванович визначав не просто окрему задачу, а деякий напрямок дослідження. Пізніше його учні Ігор Черевко, Ярослав Бігун та Іван Клевчук розвинули результати досліджень і захистили докторські дисертації.

У працях його учня М.С. Бортея побудовано асимптотичні розклади для розв'язків регулярно збурених гіперболічних рівнянь запізнюючого і нейтрального типів, а також досліджено і побудовано квазіперіодичних розв'язків ДФР

$$\frac{\partial u}{\partial t} - b \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \int_{-\tau}^0 (u(t + a)x) d\mu(\theta) + f(t, x).$$

Професор Фодчук запропонував Я.Й. Бігуну дослідити багаточастотні системи рівнянь із запізненням

$$\frac{dx}{dt} = \varepsilon X(x, x_\Delta, \varphi, \varphi_\theta),$$

$$\frac{dx}{dt} = \omega(x) + \varepsilon Y(x, x_\Delta, \varphi, \varphi_\theta),$$

де  $x \in D \subset R^n$ ,  $\varphi \in R^m$ ,  $m > 1$ ,  $\Delta > 0$ ,  $\theta > 0$ , яка в процесі еволюції проходить через резонанси. У кандидатській дисертації обґрунтовано на відрізку  $[0, L\varepsilon^{-1}]$  метод усереднення за швидкими змінними  $\varphi, \varphi_\Delta$  і встановлено оцінку його похибки, явно залежну від  $\varepsilon$ .



У дисертації І.М. Черевка поширено метод інтегральних многовидів на нові класи лінійних та нелінійних сингулярно збурених диференціально різницевих рівнянь

$$x'(t) = f(t, x(t), y(t)),$$

$$\varepsilon y'(t) = g(t, x(t), x(t - \varepsilon\Delta), y(t), y(t - \varepsilon\Delta))$$

та ДФР. Також встановлено принципу зведення для дослідження стійкості розв'язків сингулярно збурених систем методом інтегральних многовидів.

І.І. Клевчук у кандидатській дисертації встановив умови існування інтегральних многовидів ДФР запізнюючого типу, вивчив їх властивості та довів принцип зведення для дослідження стійкості розв'язків у критичному випадку, застосував інтегральні многовиди для дослідження ДФР вигляду

$$\frac{dx}{dt} = L(x_t, \varepsilon) + F(t, x_t, \varepsilon).$$

У дисертації І.В. Якімова отримано вагомі результати з побудови рівномірних асимптотичних розкладів сингулярно збурених лінійних і нелінійних систем диференціально-різницевих і ДФР запізнюючого і нейтрального типів, обґрунтовано граничний перехід за малим параметром для сингулярно збурених систем із запізненням й дослідження інтегральних многовидів для сингулярно збурених систем ДФР

$$\varepsilon \frac{dz}{dt} = f(t, z(t), z(t - \varepsilon\Delta), y(t), y(t - \varepsilon\Delta)),$$

$$\frac{dy}{dt} = g(t, z(t), z(t - \varepsilon\Delta), y(t), y(t - \varepsilon\Delta))$$

із початковими умовами.

Відійшов у вічність Василь Іванович Фодчук 9 травня 1992 р. Похований в м. Чернівці. Напевно, надгробний пам'ятник на його могилі на Годиліському кладовищі єдиний, на якому викарбувана математична формула – диференціальне рівняння із запізненням аргументу, яке було дороговказом його наукового життя. Життєвому шляху і науково-педагогічній діяльності В.І. Фодчука присвячені публікації [12, 13].

## Штат і викладачі кафедри у 1972-1992 роках

1972-1973 н.р. кафедра ПММ працювала у такому складі: зав. кафедри, доцент В.І. Фодчук (професор із 1976 р.), доценти П.П. Вчєрашнюк, М.Л. Свердан, П.Ф. Ярема, В.К. Ясинський і З.Л. Кравченко, асистенти М.С. Бортей, Д.О. Мігуца і Н.В. Котенко, інженер Г.Т. Кость, ст. лаборантка Л.Ю. Доскалюк.

Із вересня 1974 р. колектив кафедри поповнили асистенти Бігун Я.Й. (випускник кафедри МПУіК) і Дрінь М.М., з 1975 р. – випускник кафедри В.Г. Маценко. Завідувач кафедри постійно піклувався про роботу на кафедрі талановитих випускників. Поповнили колектив випускники кафедри В.Г. Маценко (1975 р.), І.М. Черевко (1978 р.), І.І. Клевчук й А.Р. Семчук (1979 р.), І.В. Якімов (1983 р.). Пізніше Я.Й. Бігун, І.М. Черевко, І.І. Клевчук й І.В. Якімов під керівництвом В.І. Фодчука навчалися в аспірантурі й захистили кандидатські дисертації, В.Г. Маценко – в аспірантурі в Москві, А.Р. Семчук – в Київському ДУ імені Т.Г. Шевченка.

У 1986 офіційно затверджена спеціальність 0647 – Прикладна математика. 4 грудня 1987 р. відійшов у вічність доцент П.П. Вчєрашнюк. На кафедру математичного моделювання у 1988 р. перейшов працювати доцент В.К. Ясинський, у 1989 р. – асистент А.Р. Семчук.

У 1990–1991 н.р. штатними викладачами кафедри ПММ працювали проф. В.І. Фодчук, доценти Н.Л. Свердан, Я.Й. Бігун, Д.О. Мігуца, М.С. Бортей, М.М. Дрінь, В.Г. Маценко, П.Ф. Ярема та І.М. Черевко, асистенти Н.В. Котенко, І.І. Клевчук, І.В. Якімов, за сумісництвом асистент О.М. Баланюк (0.5 ст). За навчальний рік виконано 8658 годин. У цьому пар ще збереглася семестрове підвищення кваліфікації, у другому семестрі факультет підвищення кваліфікації проходив доц. П.Ф. Ярема.

На початку 1991-1992 н.р. змін у штатному розкладі не відбулося. 9 травня 1992 р. кафедра понесла важку втрату – помер професор В.І. Фодчук. Виконувачем обов'язків завідувача кафедри ПММ з 10 травня призначений доц. Я.Й. Бігун. За навчальний рік на кафедрі виконано 9168 годин навантаження.

Школу механіки на кафедрі представляв **Павло Прохорович Вчєрашнюк** (02.02.1930–04.12.1987). Народився 2 лютого 1930 р. у селі Тютюнники, Чуднівського району на Житомирщині.

Закінчив у 1954 р. фізико-математичний факультет ЧДУ. З 1955 до 1960 р. працював асистентом кафедри диференціальних рівнянь. У 1963 р. після закінчення аспірантури в Інституті математики АН УРСР, захистив кандидатську дисертацію «Застосування методу канонічного усереднення в задачах динаміки штучних супутників Землі» (наукові керівники – академік Ю.О. Митропольський і проф. В.О. Гробов). Із 1963 р. П.П. Вчешнюк працював на кафедрі ПММ, спочатку старшим викладачем, а з 1965 р. доцентом. Також обіймав посади декана фізико-математичного та загальнотехнічного факультетів. На час роботи В.П. Рубаника проректором він за сумісництвом завідував кафедрою ПММ.

Павло Прохорович був чудовим лектором, читав курси з теоретичної механіки й вищої математики, спецкурс із небесної механіки. Опублікував понад 40 наукових праць і навчальний посібник [14]. Під його керівництвом виконав кандидатську дисертацію викладач кафедри ПММ Д.О. Мігуца.

Із січня 1967 р. на кафедрі ПММ працював **Антон Михайлович Садовяк** (5.01.1944-24.12.2018), випускник кафедри 1965 р. Із листопада 1968 до березня 1971 р. навчався в очній аспірантурі при кафедрі ПММ. Із березня 1971 р. продовжив працювати асистентом, з 23 листопада – старший викладач. Обраний у жовтні



1978 р. доцентом кафедри ПММ і до вересня 1985 р. працював на цій посаді.

Кандидатську дисертацію «Системи лінійних стохастичних диференціальних рівнянь» захистив 25 грудня 1975 р., наукові керівники проф. В.П. Рубаник і доц. Є.Ф. Царков. Одним із опонентів був відомий вчений в області стохастичних диференціальних рівнянь, член-кореспондент АН УРСР Й.І. Гірман.

А.М. Садовяк на кафедрі ПММ вів курси з вищої математики на ЗТФ, програмування, методів обчислень, спецкурси для студентів кафедри ПММ із математичної логіки і теорії алгоритмів, апроксимації сплайнами.

У 1971 р. у ЧДУ створено чоловічу хорову капелу викладачів та співробітників. В капелі брали участь викладачі кафедри П.П. Вчєрашнюк, М.Л. Свердан, П.Ф. Ярема й А.М. Садовьяк.

Більше 40 років на кафедрі працював **Дмитро Олексійович Мігуца**, кандидат фізико-математичних наук, доцент. Народився 13 жовтня 1939 р. у селі Мариничі на Путильщині. У 1962–1967 рр. – студент фізико-математичного факультеті на математичному відділенні ЧДУ. У 1967–1969 рр. – інженер-програміст на Котлаському паперово-бавовняному комбінаті в Архангельській області. З січня 1969 до 1.08.2012 р. – викладач на кафедрі ПММ, доцентом обраний у 1988 р. У 1981–1983 рр. працював заступником декана ЗТФ. У 1977 році Д.О. Мігуца захистив кандидатську дисертацію «Динаміка обертальних рухів твердого тіла відносно неголовних осей інерції» (наук. керівник – доцент П.П. Вчєрашнюк). Наукові інтереси Д.О. Мігуца – дослідження руху твердого тіла відносно центра мас з врахуванням відцентрових моментів інерції і тіл змінної маси в неголовних осях інерції під дією гравітаційних та аеродинамічних збурень; просторовий рух твердого тіла і тіла змінної маси в резонансних випадках. За час роботи на кафедрі Д.О. Мігуца вів заняття з методів наближених обчислень, теоретичної механіки, вищої математики, основ інформатики на різних факультетах, зі спецкурсу «Теорія оптимального керування». Автор 45 наукових і 14 навчально-методичних праць.

З вересня 1974 р. по 25 серпня 2015 р. на кафедрі працювала **Михайлина Михайлівна Дрінь**, кандидат фізико-математичних наук, доцент. Народилася 28 липня 1945 року в с. Садки на Тернопільщині. У 1968 р. закінчила фізико-математичний факультет Чернівецького державного університету. З цього часу працювала на різних посадах на кафедрі диференціальних рівнянь. Із вересня 1974 р. – асистент кафедри ПММ. У 1989 р. обрана доцентом кафедри. Напрям наукових досліджень: нелокальні крайові задачі для параболічних псевдо-диференціальних рівнянь. У 1986 році захистила кандидатську дисертацію «Оператори Гріна параболічних задач спряження» (наук. керівник – професор С.Д. Івасишен. Вела заняття з вищої математики, баз даних та інформаційних систем, числових методів математичної фізики. Математичних моделей природничих процесів, дискретної математики, на різних факультетах читала

курси з інформатики. Опублікувала понад 50 наукових і науково-методичних праць.

**Володимир Кирилович Ясинський** нар. 12 жовтня 1940 р., закінчив кафедру ПММ у грудні 1965 р. за спеціальністю «Обчислювальна математика», з 1966 р. працював в обчислювальній лабораторії ЧДУ на посаді інженера-програміста. На кафедрі працював з вересня 1973 р. Захистив 15 лютого 1975 р. у ЧДУ кандидатську дисертацію «Стійкість розв'язків стохастичних рівнянь із післядією» (наук. керівник – Є.Ф. Царков). Звання доцента присвоєно у 1983 році. З 1988 р. працював на кафедрі математичного моделювання, а з 2001 року і до 2015 року завідував кафедрою математичної і прикладної статистики, яка з 15 липня 2012 отримала назву «Кафедра системного аналізу і страхової та фінансової математики».

За час роботи на кафедрі ПММ В.К. Ясинський читав курси з вищої математики на ЗТФ, теорії ймовірностей і математичної статистики, випадкових процесів, методів наближених обчислень та інших. Автор або співавтор 5 монографій, 16 навчальних посібників та понад 300 наукових праць. Під його керівництвом захищено 10 кандидатських дисертацій.

Понад 40 років, з 01.09.1967 до 31.08.2010 на кафедрі працювала **Ніна Володимирівна Котенко**, як закінчила кафедру ПММ у 1967 р. за спеціальністю «Обчислювальна математика». Доцент кафедри з 1994 р. Її наукові дослідження пов'язані з розв'язанням в рамках класичної і узагальненої термомеханіки зв'язаних і незв'язаних динамічних задач термопружності для масивних тіл. Кандидатську дисертацію «Узагальнені динамічні задачі термопружності для масивних тіл» захистила 22 травня 1992 р. у Куйбишевському державному університеті, науковий керівник – професор М.П. Ленюк. Вела курси з вищої математики на ЗТФ, методів наближених обчислень, практикуму на ЕОМ і спецкурс з кодування інформації. Автор 12 навчально-методичних та понад 30 наукових праць.

**Мирослав Степанович Бортей** (25.10.1942-12.01.2015) працював на кафедрі з 25 грудня 1973 р., коли він був зарахований в аспірантуру, і до 31 грудня 2001 р. Із січня 1982 р. старший викладач кафедри. Кандидатську дисертацію «Дослідження і побудова квазіперіодичних розв'язків нелінійних диференціально-

функціональних рівнянь» (науковий керівник – проф. В.І. Фодчук) захистив у 1980 р. Напрямок його наукової діяльності були питання асимптотичної звідності та дослідження квазіперіодичних розв’язків нелінійних ДФР з частинними похідними. Доцентом кафедри ПММ обраний у травні 1986 р. Читав курси з вищої математики на ЗТФ, вів курси з дискретної математики, теорії графів, проекційно-сіткових методів, теорії алгоритмів. Автор і співавтор більше 30 наукових праць і навчальних посібників.

Доктор фіз.-мат. наук, професор **Ігор Михайлович Черевко** закінчив кафедру ПММ у 1978 р. за спеціальністю «Прикладна математика». працював на кафедрі ПММ у 1978–2003 рр., із 1983 р. доцент кафедри. Із серпня 2003 р. до вересня 2015 р. і з січня 2020 р. – завідувач кафедри математичного моделювання, з 2005 р. – професор кафедри. Декан факультету прикладної математики у 2005-2019 рр. У 1983 р. захистив кандидатську дисертацію «Дослідження інтегральних многовидів сингулярно збурених диференціально-функціональних рівнянь» (наук. кер. проф. В.І. Фодчук). Докторську дисертацію «Інтегральні многовиди та апроксимаційні алгоритми дослідження диференціально-функціональних рівнянь» захистив в Київському університеті в 2004 р. (наук. консультант академік М.О. Перестюк). На кафедрі ПММ читав курс числові методи, спецкурси з наближень сплайнами, комп’ютерних мереж, аналізу даних. З серпня 2003 р. до вересня 2015 р. і з січня 2020 рр. – завідувач кафедри математичного моделювання. Наукові інтереси – дослідження сингулярно збурених ДФР методом інтегральних многовидів, побудовано й обґрунтовано схем апроксимації початкових і крайових задач для диференціально-різницевого рівнянь та побудова ітераційних алгоритмів знаходження їх розв’язків. Опублікував понад 200 наукових та навчально-методичних праць, серед яких монографія та 6 підручників.

**Ігор Вікторович Якімов** закінчив кафедру ПММ у 1982 р. за спеціальністю «Прикладна математика», працював на кафедрі з 15 липня 1983 до кінця 2000–2001 н.р., доцент кафедри ПММ з 1994 р. Кандидатську дисертацію «Асимптотичні розклади розв’язків сингулярно збурених диференціальних рівнянь з аргументом, що відхиляється» (наук. керівник проф. В.І. Фодчук) захистив у 1989 р. Читав курси з дискретної математики, теорії складності

обчислень, технології програмування, запровадив курси з системного програмування й об'єктно-зорієнтованого програмування. Автор 25 наукових і трьох навчально-методичних праць.

Доктор фіз.-мат. наук, доцент **Іван Іванович Клевчук** закінчив кафедру ПММ у 1979 р. за спеціальністю «Прикладна математика». На кафедрі ПММ працював викладачем і науковим співробітником із 1979 по 1994 рр. В 1986 р. захистив кандидатську дисертацію «Принцип зведення і динамічна еквівалентність для диференціально-функціональних рівнянь» (наук. кер. В.І. Фодчук). В 1991 р. одержав звання старшого наукового співробітника і до вересня 1994 р. працював асистентом кафедри ПММ. Доцент кафедри математичного моделювання з 1994 року. У 2017 р. захистив докторську дисертацію «Дослідження асимптотичної поведінки розв'язків диференціально-функціональних рівнянь». Опублікував понад 130 наукових і навчально-методичних праць.

З лютого 1978 р. до листопада 1982 р. і з грудня 1985 р. до вересня 1989 р. асистентом кафедри ПММ працював **Аркадій Романович Семчук**, випускник кафедри ПММ 1977 р. У 1982-1985 рр. навчався в аспірантурі Київського державного університету імені Т.Г. Шевченка. Кандидатську дисертацію «Числове розв'язування задач на власні значення в циліндричній системі координат» захистив 26 березня 1992 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 068.16.05 у ЧДУ. У грудні 1992 р. обраний на посаду доцента кафедри математичного моделювання.

Крім названих викладачів, випускників кафедри ПММ, є чимало успішних випускників, які проявили себе на освітній і науковій ниві. Серед них випускник 1970 р., член-кореспондент НАН України, доктор наук В.Ю. Слюсарчук, доктори наук: Т.А. Латковська (Гаврікова), В.С. Григорків, М.М. Попов, М.Р. Петрик; кандидати наук: М.І. Гайнічеру, В.Г. Маценко, В.Й. Кушнірчук, В.Д. Подільчук, С.В. Калашнікова, Ю.Е. Ерматраут, Г.М. Перун (Матійчук), Л.А. Піддубна, В.П. Ратушняк, І.П. Лусте (Руснак), Т.М. Ленюк.

## Навчальна робота

У 70-х роках навчальні плани були перевантажені курсами з ідеологічним спрямуванням. Для спеціальності 0647 – прикладна математика планом на 1975/1976 н.р. було передбачено у перших трьох семестрах у сумі 10 аудиторних годин на тиждень з історії КПРС, 9 годин з марксистсько-ленінської філософії у 3–6 семестр, 8 годин у 6 і 7 семестрах із політичної економії, по 3 години наукового комунізму у 8 й 9 семестрах, наостанок 2 години наукового атеїзму у восьмому семестрі і 2 год. радянського права у сьомому семестрі. Разом 37 годин за 4 навчальні роки. А ще був факультатив із марксистсько-ленінської етики і такої ж естетики.

У той же час на курс із програмування на ЕОМ виділялось 8 годин, по 2 години у 1 – 4 семестрах. Ще був практикум на ЕОМ з першого по сьомий семестри, по 2 години на тиждень у кожному семестрі. Частина завдань виконувалась на громіздких клавійних на пів стола обчислювальних пристроях, із можливостями сучасних простих калькуляторів. Клас таких «обчислювальних машин» у 70-х роках розміщувався в 20 ауд. VI корпусу, пізніше в ауд. 24 першого корпусу. Останнім їх прихистком стала ауд. 19, наповнюючись поступово програмованими калькуляторами, а в кінці 80-х років і першими персональними ЕОМ вітчизняного виробництва «Искра».

Наприклад, навчальний процес у 1975-1976 н.р. для спеціальності 0647 – Прикладна математика, який, в основному, залишився без змін на наступні 10 навчальних років. Термін навчання – 5 років, кваліфікація спеціаліста – математик, навчальний рік – 35 тижнів. Переддипломна практика тривала 15 тижнів. Навчальний процес завершувався захистом дипломної роботи і державним іспитом з наукового комунізму.

Значна увага була звернута на військову підготовку, яка була обов'язковою для хлопців-студентів у 3-8 семестрах в обсязі 500 г., до того ж двомісячними військовими зборами зі стрільбами на полігоні.

Також насиченою була математична підготовка. Математичний аналіз читався у 1-4, функціональний аналіз у 5 і теорія функцій дійсної змінної у 6-му семестрі, загальний обсяг 666 годин. Курс із диференціальні рівняння студенти вивчали у 3 і 4 семестрі в обсязі



140 г., як і в даний час по 4 год у тиждень. У такому ж обсязі читався курс із математичної фізики у 5 і 6 семестрі.

У 1969 р. набір студентів на математичний факультет був значно меншим за попередні роки, трохи більше 70, на кафедрі ПММ – 33. Нормативні і дисципліни суспільно-гуманітарного блоку читалися для всього потоку. У семестрах 1-4 курс математичного аналізу читав професор М.І. Нагнибіда, талановитий математик і майстер із шахової композиції. Курс з лінійної алгебри читав доцент М.Г. Беляєв, аналітичної геометрії – ст. викладач М.І. Нестеренко, функціонального аналізу на 3-му курсі – доцент К.М. Фішман, а доцент І.Ф. Григорчук – з теорії функцій дійсної змінної. Теорію функцій комплексної змінної навчав студентів доцент Й.Ф. Кушнірчук. Досить складним для студентів був двосеместровий курс із диференціальних рівнянь, який читали доцент Б.І. Голець і ст. викладач Я.А. Совін. Ще складнішим і більший за обсягом був курс із математичної фізики, який читав доцент В.П. Лавренчук.

Із фахових дисциплін студенти слухали курси з математичної логіки і дискретної математики, теорії ймовірності і математичної статистики, методів оптимізації, дослідження операцій, числових методів у 5-6 семестрах. Також був курс фізики у 3-6 семестрах обсягом 324 год.

У 1972 р. створена кафедра МПУіК, якою завідував проф. В.П. Рубаник. Із набору 1969 р. на кафедрі ПММ спеціалізувалося 9 студентів. Із професійної підготовки читалися курси «Методи наближених обчислень» (доц. М.М. Ігнатенко), «Методи оптимізації», «Дослідження операцій» (доц. Ю.І. Марченко). Що стосується програмування, то курс із програмного забезпечення ЕОМ читав ст. викладач П.К. Вигнан, мови Ангол – Л.І. Ясинська, а Кобол – співробітник Інституту автоматики А.Ф. Сусяк.

Що стосується підготовки з ЕОМ, то кількість дисциплін та їх обсяг були обмеженими, що пояснюється наявністю в університеті однієї ЕОМ БЭСМ-4 й програмуванням у машинних кодах або на програмуванні на одній алгоритмічній мові, спочатку це був Алгол. Був лише курс «ЕОМ програмування» у 1-4 семестрах в обсязі 2 лекційні години в тиждень, практикум на ЕОМ у 1-7 семестрах, але в основному на настільних обчислювальних пристроях, по 2 год. у тиждень. Ще був невеликий курс, 4 год., з

автоматизованих систем управління. У циклі дисциплін і лабораторій спеціалізації у 5-9 семестрах читалися дисципліни з теорії інформації, організації великих програм, зображення даних.

У 1983-1984 н.р. навчальний план спеціальності 0647 змінився незначно, порівняно з 70-ми роками. Такі ж суспільно-політичні дисципліни обсягом 36 годин у тиждень, на годину менше з курсу філософії. Разом 322 год. лекційних і 262 год. семінарських занять. Професор В.І. Фодчук читав спеціальний курс «Асимптотичні методи» (36 год.).

Із підготовки на ЕОМ залишилося 8 лекційних годин на тиждень у 1 – 3 семестрах, а це 142 лекційні години, і по 2 години практикуму на ЕОМ з першого по шостий семестри, це 210 годин лабораторних занять. Заняття з практикуму на ЕОМ рекомендувалось у групах, які не перевищували 10 студентів. Додався курс «Міні- і мікрокомп'ютери», 4 години в тиждень, який вів В.Г. Маценко, також курс «Пакети прикладних програм» із таким же обсягом. Практикувались студенти з цього курсу на пристроях, що містились у невеликих кейсах. Також додався 34-годинний курс «Пакети прикладних програм», який вели Я.Й. Бігун і І.М. Черевко. У третьому семестрі доц. Ф.О. Сопронюк читав курс «Операційні системи ЕОМ ЕС» (54 год.).

Починаючи з III курсу, навчальний план включав дисципліни спеціалізації (240 лекцій+218 лаб.) і лабораторії спеціалізації (314 год. лаб.), частина з яких виділялась під вивчення мов і технологій на ЕОМ.

У 1984-1985 н.р. за тематикою ПЗ ЕОМ І.В. Якімов вів спецкурс «Операційна система ЕС ЕОМ» в обсязі 35 год. лаб. у V і VI семестрах; В.Г. Маценко продовжив вести спецкурс «Міні – і мікрокомп'ютери» (34 год.), Бігун Я.Й. – курс «Технологія програмування і проектування ПС» (54 год.). І.М. Черевко розпочав читати дисципліну «Сплайн-апроксимації та їх застосування», 30 год у IX семестрі.

Для спеціальності 0647 – Прикладна математика у 1985-1986 н.р. додався курс «Операційна система ЕС ЕОМ» (17 год. лаб.), який вів І.В. Якімов. Професор В.І. Фодчук читав спецкурси «Теорія стійкості і керування» (36 год.) і «Теорія диференціально-функціональних рівнянь» (36 год.), «Математичні моделі і методи дослідження коливних процесів» (36 год.). Доцент В.К. Ясинський

вів курс «Випадкові процеси», Черевко І.М. – «Математичні моделі і числові методи розв'язування жорстких задач» (36 год.), Бортей М.С. – «Проекційно-сіткові методи розв'язування задач матфізики» (36 год.), Ясинський В.К. – «Системи програмування в САПР» (34 год.), Свердан М.Л. – «Додаткові методи числових методів» (34 год.), Кравченко З.Л. – «Числові методи розв'язування операційних рівнянь» (36 год.), Мігуца Д.О. – «Математичні моделі і числові методи розв'язування задач оптимального керування (24 год.)».

Проф. В.І. Фодчук викладав спецкурс «Теорія стійкості і керування» (18л. і 8пр.) і «Теорія диференціально-функціональних рівнянь» (18л. і 18пр.), доц В.К. Ясинський вів курс «Випадкові процеси». П.П. Вчешнюком і Д.О. Мігуца – «Математичні методи класичної механіки».

У 1985-86 н.р. на кафедрі забезпечувалися дисципліни: теорія стійкості та керування, теорія диференціально-функціональних рівнянь (проф. В.І. Фодчук), випадкові процеси (доц. В.К. Ясинський), математичні методи класичної механіки (доц. П.П. Вчешнюк і Д.О. Мігуца).

У цьому навчальному році кафедра вела курси зі вступу в обчислювальну математику (34 год. лекційних і практичних занять, Свердан М.Л.), числові методи (94 лекційних і 70 год. лабораторних занять, Бігун Я.Й., Маценко В.Г. і Черевко І.М.), методи обчислень для спеціальності «Математика» (по 70 год. лекційних і практичних, Ясинський В.К. і Котенко Н.В.), теоретичної механіки (по 70 год. лекційних і практичних, Вчешнюк П.П., Ярема П.Ф., Мігуца Д.О.). Спецкурси «Теорія стійкості і керування», «Математичні моделі і методи дослідження коливних еволюційних процесів» вів професор В.І. Фодчук. Дисципліну «Міні- і мікрокомп'ютери» забезпечував В.Г. Маценко. Значний обсяг навантаження із вищої математики (193 год. лекційних і 140 год. практичних занять) кафедра виконувала на загальнотехнічному факультеті у 1-5 семестрі вечірньої і заочної форм навчання.

Виробнича практика студентів 5-го курсу розпочиналася 1 вересня і тривала 15 тижнів. Значна група практикувалася в Інституті кібернетики АН України, Сіверськодонецькому об'єднанні «Азот», а це об'єкти в Україні, Литві і Білорусі.

У 1987-88 рр. Фодчук В.І. і Клевчук І.І. вели спецкурс з асимптотичних методів, Бігун Я.Й. вів спецкурси з технології програмування і проектування програмних комплексів (72 год.), інформаційних й експертних систем (за участю фахівців з Інституту кібнететики), Маценко В.Г. – операційні системи (36 а.г.), міні- і мікроЕОМ, Дрінь М.М. – бази даних (34 а.г.), Черевко І.М. – жорсткі системи(36 год.), методи зображення, збереження й обробки інформації» (34 год. ауд.). Всього для дисциплін спеціалізації виділяються 423 години.

У 1988-1989 н.р. навчальний план залишився без змін. У 1988-1989 н.р. курс «Мережі ЕОМ» (34 лек. і 34 лаб.) забезпечував Я.Й. Бігун. До проведення курсу у січні-листопаді 2004 р. був залучений співробітник із Укртелекому Р.В. Буряк. Курс «Сучасні СУБД» (34 лек. і 17 лаб.) вела Л.А. Піддубна.

Професор Фодчук постійно звертав увагу на впровадження курсів, пов'язаних з ЕОМ. У його записках зафіксовані такі плани: Дрінь М.М., Мігуца Д.О. – системи управління базами даних, Семчук А.Р. – архітектура та операційні системи ПЕОМ, Якімов І.В. – мова Сі та MS ДОС. Навчальний 1991-1992 рік був останнім, роком, який він планував Василь Іванович.

Кафедра вела також курс «Інформатика і ТЗН» на філологічному факультеті і факультеті іноземних мов, та курси з вищої математик для спеціальностей «Радіотехніка» та «ЕОМ» на фізичному факультеті.

Із комп'ютерних дисциплін І.В. Якімов у 1989-1990 н.р. забезпечував курс із ОС ПЕОМ, мову програмування С (семестр 3, 51 год.); В.Г. Маценко вів курс персональні ЕОМ та операційні системи, М.М. Дрінь – СУБД для ПЕОМ, І.М. Черевко – статистичні методи обробки інформації. Новими були спецкурси «Математичні моделі і методи дослідження системи із запізненням» (Бігун Я.Й.), «Методи оптимізації» (Черевко І.М.), «Числові методи в теорії оптимального управління» вів Клевчук І.І.

Фаховій підготовці студентів сприяла тривала практика на виробництві, у наукових закладах та організаціях. За сприянням головного інженера Сіверськодонецького АСУ тресту «Оргмін-добрива», випускника кафедри ПММ 1963 р. Д.М. Камінського, був укладений договір про цільову підготовку спеціалістів для

цього тресту. Студенти V курсу мали нагоду проходити тримісячну виробничу практику на підприємствах тресту в Україні у містах Сіверодонецьк, Черкаси та Рівне, а також у Солігорськ (Білорусь) і Кедайняй та Йонава (Литва). Крім назвагого договору були укладені договори про цільову підготовку спеціалістів із Сіверськодонецьким АСУ тресту «Оргміндобрива», ПКБ АСУ Мінелектротехпрому (м. Кам'янець-Подільський), ДКТБ «Граніт», ВО «Електронмаш» і «Вимірювач» (м. Чернівці), заводу «Позитрон» (м. Івано-Франківськ), Чернівецького філіалу Інституту математики.

## Бюджетні НДР

Паралельно з виконанням кафедральних НДР і госпдоговірних робіт на кафедрі ПММ виконувалася НДР, проект якої підтриманий на Республіканському конкурсі і фінансувалася Міністерством освіти УРСР.

У 1986-1990 рр. на кафедрі виконувалась НДР 1.1.15 «**Асимптотичні і числово-аналітичні методи дослідження коливань і стійкості нелінійних систем**» на підставі постанови Президії АН УРСР №474 від 27.12.1985 р., науковий керівник професор В.І. Фодчук. Виконавцями були 19 викладачів, із них 13 кандидатів наук і один доктор наук – проф. В.І. Фодчук. Взяли участь кандидати наук Б.І. Голець, В.Л. Голець та Р.І. Петришин із кафедри диференціальних рівнянь. На першому етапі у 1986 році було вивчено інтегральні многовиди нелінійних регулярно і сингулярно збурених диференціально-різницевих і ДФР та застосовано їх для дослідження стійкості і біфуркації розв'язків.

У 1987 р. виконувався другий етап: дослідження періодичних і квазіперіодичних розв'язків нелінійних ДФР. Виконавцями у 1986-1987 рр. опубліковано 22 журнальні статті. За тематикою НДР захистили кандидатські дисертації І.І. Клевчук та І.В. Якімов.

На завершальному етапі у 1990 році побудовано та досліджено математичні моделі взаємодії популяцій із віковою структурою, системи диференціально-різницевих рівнянь з повільними і швидкими змінними, розвинуто метод усереднення для крайових задач; досліджено інтегральні многовиди і квазіперіодичні розв'язки збурених диференціальних рівнянь ДФР.

Обсяг фінансування на 1990 рік склав 10 тис. карбованців. Посадовий оклад ст. наук. співробітника складав 350 крб.

Були укладені договори про творче співробітництво з Інститутом математики, механіки та кібернетики АН УРСР. У 1987 р. кафедра ПММ взяла участь у проведенні сумісної з Київським політехнічним інститутом школи-семінару САПР НВІС-87. На запрошення кафедри з циклом лекцій виступив професор М.А. Кононенко із ОЦ АН СРСР. Із питань розробки і впровадження експертних систем семінар провів старший науковий співробітник М.І. Галаган із Інституту кібернетики АН УРСР. 14–21 листопада 1987 р. цикл лекцій «Асимптотичні методи в розподілених системах» прочитав проф. В.П. Рубаник.

У 1989 р. за участю кафедри проведена два Всесоюзні семінари із САПР у 1985 і 1988 рр. та школа-семінар «Ергодична теорія марківських процесів у 1989 р.

### **Кафедральні госптеми**

У 80-ті роки минулого століття на кафедрі виконувалось кілька різнопланових тем, виконаних на замовлення організацій чи підприємств (госптем). З 1 вересня 1984 року по 25 грудня 1986 рік – госптема **А 32-401 «Розробка алгоритмів обробки сигналів, які забезпечують підвищення достовірності зчитування сигналів із оптичних дисків»**. Замовник – Інститут проблем моделювання в енергетиці АН УРСР, науковий керівник теми професор В.І. Фодчук, відповідальний виконавець кандидат фіз.-мат. наук Я.Й. Бігун, вартість виконання робіт склала 40 тис. руб. Розв'язувалася задача виділення корисної складової вхідного сигналу на фоні аддитивної перешкоди. Результати роботи мали бути використані при розробці оптико-механічних запам'ятовуючих пристроїв ємністю не менше  $10^{10}$  біт для ЕОМ серії ЕС.

Згідно з наказом ректора Чернівецького державного університету проф. К.О. Червінського від 30.12.84 р., №190-НДЧ, на кафедрі ПММ з 1 січня 1985 р. і до 20 грудня 1986 р. виконувалась госптема **А32-501 «Розробка безпшукових алгоритмів оцінювання в кореляційно-екстремальних навігаційних системах»**. Науковим керівником НДР призначено проф. В.І. Фодчука, який за сумісництвом працював на посаді ст. наук.

співробітника (0.5 ставки) з окладом 120 рублів за місяць. Відповідальним виконавцем – канд. фіз.-мат. наук В.Г. Маценка. Вартість виконання теми була досить значною на той час і складала 60 тис. крб. на два роки. Робота виконувалась за закритою тематикою (шифр «Альфа-85») як складова частина досліджень, які проводив Інститут математики АН УРСР з НДР «Равнина – УН». Завдання полягало у розробці й дослідженні різних методів обробки інформації в кореляційно-екстремальних навігаційних системах.

У 1987–1988 року виконувалась на кафедрі НДР **A32-601 «Розробка спеціальних аналогових засобів шумопогашення в каналі зчитування»**, науковий керівник – професор В.І. Фодчук, відповідальний виконавець – доцент Я.Й. Бігун. Робота виконувалась сумісно з відділом оптико-механічних запам'ятовуючих пристроїв Інституту електродинаміки АН України. Відділ працював над створенням нагромаджувачів для архівації даних великої місткості. Мета НДР – розробка алгоритмів виділення експоненціальних відеоімпульсів на фоні випадкових перешкод типу «білий шум» та сигналоподібних перешкод.

У 1987 р. на кафедрі виконувалась ще госптема **A32-701 «Розробка і адаптація математичних моделей для управління об'єктами Новоселицького районного агропромислового комплексу»**, керівник – доцент В.Г. Маценко. Розроблено й впроваджено математичні моделі оптимізації структури сільсько-господарських земельних угідь і структури посівних площ.

Госптема **«Оптимізація і програмна реалізація алгоритмів оцінювання в навігаційних системах»**, договір 32-702 (шифр «Веда-87»), виконувалась на кафедрі у 1987 – 1988 рр., науковий керівник – проф. В.І. Фодчук. Вартість робіт – 30 тис. крб. Розроблено і досліджено різні алгоритми розв'язування рівнянь корекції інерційних навігаційних систем із застосуванням оптимального оцінювання. На першому етапі у 1987 році розв'язана задача опису й обґрунтування алгоритмів апроксимації рельєфного поля. На другому – розроблено алгоритми і програми корекції інерційно-навігаційних систем при неперервному й епізодичному використанні інформації. Завдання теми виконували 13 працівників за сумісництвом, зокрема штатні старші наукові співробітники І.І. Клевчук й І.Г. Нестерук з окладом 275 руб. До

виконання тем залучалися студенти кафедри. На темі 32-601 працювали 3, на 32-701 – 5 і на 32-702 – 7 студентів.

Інститут математики АН УРСР був замовником НДР **«Розвиток методів інтерполяції рівномірних сіток із застосуванням у задачах навігації та математичної фізики»**, яка виконувалась згідно з договором А32-801 від 04.05.1988 р. до 31.12.1989 р. Керівник роботи – проф. В.І. Фодчук, відповідальний виконавець – доц. І.М. Черевко. Задачею НДР було якісне і числове дослідження методів апроксимації плоских і просторових геофізичних полів, розвиток методів сплайн-апроксимації, розробка алгоритмів і програм для їх машинної реалізації. Результатами виконання НДР були алгоритми і програмні модулі для розв'язання задач сплайн-апроксимації і задач корекції навігаційних систем, які задовольняли вимоги і можливості бортових ЕОМ.

У 1990 році виконувалась тема **А 32–802 «Розрахунок управляючих дій по математичній моделі теплового стану зметку»**, замовник – Сіверськодонецька АСУ тресту «Оргміндобрива». Керував виконанням роботи доцент Я.Й. Бігун, відповідальний виконавець – канд. фіз.-мат. наук І.В. Якімов. Метою роботи була розробка і дослідження алгоритмів стабілізації й управління режимами теплового стану. Результатом роботи був пакет програм побудови й аналізу числових розв'язків системи диференціальних рівнянь частинними похідними, якими описувалися процеси переносу в колоні синтезу аміаку.



## **Кафедра ПММ у 1992-2001 роках**

### **Штат кафедри у 1992-2001 роках**

У 1992-1993 н.р. на кафедрі працювали доценти Я.Й. Бігун, М.С. Бортей, М.М. Дрінь, В.Г. Маценко, Д.О. Мігуца, І.М. Черевко, П.Ф. Ярема, на 0.5 ст. доцента працювала З.Л. Кравченко, викладач кафедри з 1962 р., асистентами І.І. Клевчук, Н.В. Котенко, І.В. Якімов і на 0.5. ст. за сумісництвом інженер О.М. Баланюк. Із другого семестру на посаді асистента працювала випускниця кафедри 1989 р. Л.А. Піддубна. За навчальний рік виконано 8291 год.

У 1993-1994 н.р. штатні викладачі, крім З.Л. Кравченко, продовжили працювати. За сумісництвом на 0.25 ст. працювали асистенти Перун Г.М. і Чоботар Н.Т. Ставок на кафедрі 12, виконано 7720 год.

У 1994 на посаду викладача-стажиста прийнята випускниця кафедри МПУіК, Т.М. Сопронюк, доцентом кафедри обраний І.В. Якімов.. Продовжили працювати за сумісництвом Чоботар Н.Т. і Перун Г.М. Ставок на кафедрі 12,25.

У наступному н.р. доц. М.С. Бортей працював на 0.25 ст. За сумісництвом працювали асистентами С.Б. Боднарук (0.25 ст.), Н.Т. Чоботар, Р.Я. Дрінь і Н.П. Настасієва на 0.5 ст..

У 1996-1997 н.р. із 2 грудня 1996 р. кафедрою завідував проф. Р.І. Петришин, пізніше, з 16 червня 1999 р. – декан математичного факультету. Штатними доцентами працювали М.С. Бортей, М.М. Дрінь, Н.В. Котенко, Д.О. Мігуца, Л.А. Піддубна, І.М. Черевко, І.В. Якімов, П.Ф. Ярема. За сумісництвом – доценти Я.Й. Бігун (0.5 ст., докторант Інституту математики НАН України) і М.Л. Свердан, асистентами – М.П. Філіпчук, Н.П. Настасьєва і Н.Т. Чоботар. За навчальний рік виконано 9356 годин навантаження, ставок 12.

У 1997-1998 н.р. у складі штатних працівників змін не відбулося, кафедрою завідував проф. Р.І. Петришин (773 год. навантаження). За сумісництвом на 0.5. ст. працював доцент Я.Й. Бігун і, обраний на посаду професора у 1988 р., М.Л. Свердан (0.25 ст.).

асистентами – М.П. Філіпчук, Н.В. Романенко і Р.Я. Дрінь. За навчальний рік виконано 10 260 годин, ставок 11.

У наступному 1998-1999 н.р., за сумісництвом на посаді професора кафедри працював академік НАН України А.М. Самойленко. На посаду асистента обрано М.П. Філіпчука. За сумісництвом продовжили працювати Я.Й. Бігун (0.5 доц.) і М.Л. Свердан (0.25 ст.), обраний у 1988 р. професором кафедри. За навчальний рік виконано 9941 год. Навантаження доцента коливалося в межах 806-844 годин, на кафедрі 12 ставок.

У штатному розписі 1999-2000 н.р. з 1 грудня у штаті кафедри доцент Я.Й. Бігун після докторантури. Інших змін не відбулося.

На 2000-2001 н.р. у штатному розкладі кафедри ПММ затверджено 12 окладів (10.5-бюджет і 1.5 – спецкошти). У 2000-2001 н.р. працювали професор Р.І. Петришин (зав. кафедри), доценти Я.Й. Бігун (з 1 грудня 1999 р.), М.М. Дрінь, М.С. Бортей, В.Г. Маценко, Н.В. Котенко, Д.О. Мігуца, І.В. Якімов і П.Ф. Ярема, асистенти Л.А. Піддубна, Т.М. Сопронюк, Я.Р. Петришин і М.П. Філіпчук. За сумісництвом працювали академік НАН України А.М. Самойленко, професор М.Л. Свердан (декан економічного факультету) і доцент І.М. Черевко (докторант КНУ імені Тараса Шевченка).

У штатному розкладі кафедри ПММ на 2000-2001 н.р. затверджено 12 ставок (10.5 – бюджет і 1.5 – спецкошти) для 15 викладачів. Розподіл ставок такий: професор Р.І. Петришин (зав. кафедри) – 0.5, професор М.Л. Свердан – 0.25, доценти Я.Й. Бігун, М.С. Бортей, М.М. Дрінь, Н.В. Котенко, В.Г. Маценко, Д.О. Мігуца, П.Ф. Ярема і І.В. Якімов по 1, доцент І.М. Черевко – 0.5, асистенти, канд. наук Л.А. Піддубна і М.П. Філіпчук – 1, пошукач Т.М. Сопронюк і 0.25 ст. в аспіранта Я.Р. Петришина. За н.р. виконано 12213 годин.

Випускниця кафедри 1989 року **Лариса Андріївна Піддубна** працювала на кафедрі з 1994 до вересня 2004 р., вчене звання доцента їй присуджено у 2003 році. Під керівництвом І.М. Черевка у 1999 році захистила кандидатську дисертацію «Апроксимація диференціально-різницевих рівнянь звичайними диференціальними рівняннями». З вересня 2004 р. працює на кафедрі математичного моделювання. Із вересня 2015 р. до січня 2020 р. –

завідувач цієї кафедри Студентам кафедри ПМІТ читає курс «Бази даних і знань».

## **Завідувач кафедри професор Р.І. Петришин і його учні**

Народився Р.І. Петришин 20 березня 1953 р. в с. Котиківка на Івано-Франківщині. Після закінчення університету з 1975 р. працював асистентом, старшим викладачем, з 1986 р. доцентом, а з 1995 р. – професором кафедри диференціальних рівнянь ЧНУ імені Юрія Федьковича. Із 2 грудня 1996 р. і до 31 грудня 2001 р. завідував кафедрою ПММ, а з 16 грудня 1999 і до призначення у квітні 2005 р. першим проректором, – деканом математичного факультету. Із квітня 2019 року – ректор ЧНУ. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки 2008 р., Заслужений працівник освіти України, нагороджений орденом «За заслуги» III ступеня і премією НАН України імені М.М. Крилова.

Учень академіка А.М. Самойленка, керівника кандидатської «Метод усереднення в коливних системах із змінними частотами», захищеної у 1981 р., і наукового консультанта докторської дисертації «Дослідження коливних систем з повільно змінними частотами за допомогою методу усереднення», яку Р.І. Петришин захистив у 1995 р. Автор і співавтор понад 250 наукових праць, із них 3 монографії [17–19].

Із академіком А.М. Самойленком заснував новий напрям із дослідження багаточастотних систем диференціальних рівнянь

$$\begin{aligned}\frac{dx}{d\tau} &= a(x, \varphi, \tau, \varepsilon), \\ \frac{d\varphi}{d\tau} &= \frac{\omega(x, \tau)}{\varepsilon} + b(x, \varphi, \tau, \varepsilon),\end{aligned}$$

$a \in D \subset R^n$ ,  $\varphi \in T^m$ ,  $m \geq 2$ ,  $0 < \varepsilon$  – малий параметр. Ідея полягала у побудові рівномірних оцінок відповідних багаточастотній системі осциляційних інтегралів.

Для повільнозмінного вектора частот  $\omega(\tau)$  отримано рівномірні оцінки відповідного системі осциляційного інтеграла вигляду

$$I_k(t, \bar{t}, \tau, \varepsilon) = \int_t^{t+\tau} f_k(y) \exp\left(\frac{i}{\varepsilon} \int_t^y\right) dy$$

де  $k \in Z/\{0\}$ ,  $t, \bar{t} \in R$ , на підставі яких одержано ефективні оцінки методу усереднення для широких класів багаточастотних систем. Для таких систем із початковими, багатоточковими й інтегральними умовами встановлено достатні умови існування та єдиності розв'язків, обґрунтовано метод усереднення за швидкими змінними на скінченному часовому відрізу, на півосі  $[0, \infty)$  і на  $(-\infty, +\infty)$ . Досліджено існування інтегральних многовидів резонансних коливних систем, вивчено їх стійкість, гладкість і побудовано асимптотичний розклад. Підсумком наукових досліджень стали монографії [18-20]. Для студентів другого (магістерського) рівня підготовки Р.І. Петришин запровадив курс «Теорія імпульсних систем», матеріал якого відображений у навчальному посібнику [21].

Під керівництвом проф. Петришина викладачами кафедри ПММ виконано три кандидатські дисертації<sup>2</sup>. У дисертації Т.М. Сопронюк для багаточастотних систем із імпульсною дією й умовами, заданими у фіксовані моменти часу

$$\Delta x|_{\tau=\tau_j} = \varepsilon p_j(x, \varphi), \quad i\Delta\varphi|_{\tau=\tau_j} = \varepsilon g_j(x, \varphi),$$

а також у нефіксовані моменти часу, встановлено рівномірні оцінки осциляційних інтегралів і сум, досліджено стійкість розв'язків таких систем, обґрунтовано метод усереднення як на скінченному відрізу, так на півосі й осі.

У дисертаційній роботі П.М. Дудницького для багаточастотної системи із змінними частотами  $\omega(x, \tau)$  і фіксованими моментами імпульсної дії знайдено достатні умови розв'язності за наявності параметрів, доведено теореми про асимптотичну й умовну асимптотичну стійкість інтегрального многовиду, здійснено декомпозицію рівнянь для швидких і повільних змінних в околі асимптотичного стійкого інтегрального многовиду.

<sup>2</sup> Темі і рік захисту дисертацій наведено в додатку 2

І.М. Данилюк захистив дисертацію, в якій для багаточастотної системи із запізненням

$$\frac{dx}{d\tau} = a(x, x_\lambda, \varphi, \varphi_\lambda \tau),$$
$$\frac{d\varphi}{d\tau} = \frac{\omega(\tau)}{\varepsilon} + b(x, x_\lambda, \varphi, \varphi_\lambda \tau),$$

де  $\tau \in [0, L]$ ,  $\lambda: [0, L] \rightarrow [-\Delta, L]$ , і системи вищого наближення обґрунтовано метод усереднення за швидкими змінними, коли задано багатоточкові й інтегральні умови; встановлено умови існування інтегрального многовиду та досліджено його властивості.

## Бюджетні НДР

У 1991 р. проф. В.І. Фодчук подав запит на фінансування проекту НДР «**Наближені методи дослідження систем регулярно і сингулярно збурених диференціально-функціональних рівнянь**» на Республіканський конкурс в рамках проекту №48 «Програма розвитку в УРСР фундаментальних і прикладних досліджень в галузі математичних наук». НДР пройшла конкурс НДР Мінвузу, наказ №78 від 21.03.91 наукової ради з Програми розвитку в Українській РСР фундаментальних і прикладних досліджень в області математичних наук на період до 1995 року і був включений у Республіканську програму. Робота виконувалась під номером 64.81.

Керівником Республіканської програми був Микола Олексійович Перестюк, на той час професор, завідувач кафедри інтегральних та диференціальних рівнянь Київського державного університету імені Т.Г. Шевченка. У 2009 році М.О. Перестюк обраний академіком НАН України, почесний доктор ЧНУ з 2010 р.

У 1992 р. кафедра ПММ за сприянням ректора ЧДУ С.С. Костишина підготувала й провела Всеукраїнську нараду виконавців проекту №48.

Для виконання проекту в 1990-1993 рр. під номером держреєстрації 01910034105, згідно з наказом №23 – НДЧ від 22.02.1990 р. було створено проблемну науково-дослідну лабораторію 14-а «**Асимптотичні і чисельно-аналітичні методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь**». Згідно з наказом ЧДУ від 29.03.1991 №32-НДЧ науковим

керівником призначено професора В.І. Фодчука, від травня 1992 р. доцента Я.Й. Бігуна. Виконавцями у 1990 році були за сумісництвом викладачі кафедри І.М. Черевко, І.В. Якімов, а також доцент кафедри диференціальних рівнянь Р.І. Петришин. На штатній посаді с.н.с. працював І.І. Клевчук.

Обсяг фінансування за 2 роки і 9 місяців виконання НДР склав 17 мільйонів 702 тис. купоно-карбованців. З них, зарплата склала 548.3 тис. Щоб уявити тогочасну інфляцію, можна порівняти видатки на зарплату групи виконавців: у 1993 р. – 574 тис., у 1992 р. – 446 тис., у 1991 р. – 47 тис. крб. На обладнання у 1993 р. затрачено 1 000 тис., у 1991 р. – всього 8 тис.

Метою НДР було дослідження умов існування, єдиності і стійкості розв'язків та інтегральних многовидів сингулярно і регулярно збурених ЗДР і ДФР та їх застосування для рівнянь запізнюючого і нейтрального типів, багаточастотних систем і квазілінійних параболічних задач спряження.

У 1990 році виконувався етап: дослідження систем диференціально-різницевих рівнянь з повільними і швидкими змінними, розвиток методу усереднення для крайових задач; дослідження інтегральних многовидів і квазіперіодичних розв'язків збурених диференціальних і ДФР.

На другому етапі у 1991 р. побудовано й досліджено розв'язки сингулярно збурених диференціально-різницевих рівнянь та оптимальне керування в таких системах.

У 1992 р. побудовано й досліджено інтегральні многовиди резонансних коливних систем та стабілізацію лінійних та нелінійних систем. Результати відображено в 22 публікаціях.

У 1993 році опубліковано 21 працю, в яких розв'язана задача про існування і єдиність періодичних розв'язків квазілінійних диференціальних рівнянь нейтрального типу, побудовано асимптотичний розклад розв'язків для сингулярно збурених систем; дано обґрунтування методу усереднення для крайових задач із запізненням, для коливних систем на випадок нескінченного інтервалу часу та для систем диференціально-різницевих рівнянь у нейтральному випадку.

На заключному етапі у 1994–1995 рр. одержано зображення інтегрального многовиду сингулярно збуреної ДФР та їх

застосування, досліджено біфуркацію інваріантного тору, обґрунтовано метод усереднення для багаточастотних систем із звичайними і частинними похідними, для крайових задач із запізненням побудовано й обґрунтовано ітераційну схему знаходження наближеного розв'язку, побудовано схему апроксимації для диференціального рівняння нейтрального типу системами ЗДР.

Виконавцями НДР були 12 викладачів і 1 аспірант кафедри. У 1995 році за темою НДР опубліковано 25 статей і 31 тез і матеріалів конференцій. В Інституту математики АН України у 1992-1995 рр. видано три збірники наукових праць [15-17].

Із другої половини 1992 і до кінця 1995 року на кафедрі виконувалась бюджетна тема **А 64-82 «Конструктивні методи аналізу регулярно та сингулярно збурених динамічних систем із післядією»**, номер держреєстрації 0193U014043. Виконавцями теми за сумісництвом були старші наукові співробітники Бігун Я.Й. (керівник теми), Петришин Р.І., Черевко І.М. і Якимов І.В. На першому етапі у 1992–1993 рр., виконавцями були також старший лаборант Н.Т. Чоботар і лаборант Є.Д. Супрович.

Об'єкт досліджень – багаточастотні системи як ЗДР, так і системи зі змінним запізненням, диференціально-різницеві рівняння нейтрального типу і лінійні ДФР. Методом усереднення досліджено стійкість повільних змінних і обґрунтовано метод усереднення для багаточастотних систем із змінним запізненням, побудовано і досліджено властивості інтегрального многовиду та обґрунтовано метод усереднення на осі для багаточастотної резонансної системи. Методом примежових функцій побудовано асимптотичний розклад сингулярно збуреної системи ДФР та рівняння нейтрального типу, одержано експоненціальну оцінку примежових функцій і доведено близькість одержаного асимптотичного розкладу до точного розв'язку задачі. Також побудовано і обґрунтовано чисельні методи розв'язування лінійних диференціальних з запізненням й інтегрально-диференціальних рівнянь із малим параметром при старшій похідній.

Загальна кількість публікацій за період виконання теми складає 39. З них в журналах і збірниках – 19, тез доповідей – 17, задепоновано – 3. Наукові результати доповідались на 6 міжнародних і 6 Українських конференціях і школах. Частина одержаних результатів увійшла до докторської дисертації Р.І. Петришина.

У 1994–1996 рр. на кафедрі виконувалася НДР А **64.83 «Еволюційні рівняння зі звичайними і частинними похідними та їх застосування»**, номер держреєстрації 0194U028009. Науковий керівник НДР – доктор фіз.-мат. наук, г.н.с. Р.І. Петришин. Виконавцями теми були с.н.с. Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, І.М. Черевко, В.Г. Маценко, І.В. Якімов, м.н.с. Л.А. Піддубна, інженер Н.В. Фадєєнкова, лаборант Є.Д. Супрович.

Тематика досліджень НДР: обґрунтування методу усереднення для багаточастотних систем ЗДР на півосі та дослідження таких систем із запізненням у резонансному випадку, апроксимація диференціально-різницевих рівнянь нейтрального типу, побудова асимптотичних розв'язків для сингулярно збурених ДФР, аналіз динаміки вікової структури біологічних популяцій з ефектом Оллі.

Результати досліджень відображені у монографії [11], 33 публікаціях, зокрема у збірнику праць [17], доповідались 15–18 травня 1996 р. на проведеній кафедрою ПММ Всеукраїнській конференції «Диференціально-функціональні рівняння та їх застосування», на якій із пленарними доповідями виступили академік А.М. Самойленко і професор А.Д. Мишкіс.

Бюджетна тема 64.84. **«Якісні і наближені методи дослідження диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь і їх застосування»**. Сингулярно збурені системи диференціально-функціональних рівнянь виконувалася у 1997-1999 рр., науковий керівник проф. Р.І. Петришин. У виконанні НДР брали участь 7 викладачів й аспірант кафедри ПММ. Результати опубліковані у 25 працях, з них 3 монографії [18-20]. У 1998 р. обсяг фінансування склав 7047 гр.

Проведено дослідження розв'язності багатоточкових задач з параметрами для нелінійних коливних систем за допомогою методу усереднення. Встановлено існування розв'язку і одержано оцінку похибки методу усереднення для багаточастотної системи з лінійно перетвореним аргументом і багатоточковими умовами.

Досліджено стійкість та обмеженість у середньому квадратичному розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь нейтрального типу з декількома сталими відхиленнями аргумента.

Обґрунтовано граничний перехід у сингулярно збуреній системі диференціальних рівнянь із запізненням. Доведено існування



інтегральних многовидів для сингулярно збуреної системи нелінійних параболічних рівнянь з перетвореним аргументом. Досліджена схема апроксимації системи диференціально-різницевих рівнянь системою звичайних диференціальних рівнянь.

З 1.04.2000 до 31.12.2002 під керівництвом проф. Р.І. Петришина виконувалася НДР **«Обґрунтування асимптотичних методів дослідження нелінійних диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь»**. Виконавцями роботи від кафедри були Я.Й. Бігун (відп. виконавець), М.М. Дрінь, І.В. Якімов, Я.Р. Петришин, І.М. Черевко, І.І. Клевчук, В.Г. Маценко, М.П. Філіпчук, Л.А. Піддубна, Т.М. Сопронюк.

На першому етапі у 2000 р., досліджено інваріантні тори систем з повільним і швидкими змінними та з запізненням. На другому етапі розроблено теорію інтегральних многовидів сингулярно-збурених диференціально-функціональних рівнянь. На заключному етапі у 2002 р. асимптотичні методи досліджень застосовано до імпульсивних багаточастотних систем. Річний обсяг фінансування у 2000 р. склав 12 781 гр., у 2001 р. – 18 000 гр.

Бюджетна тема **«Асимптотичні методи і апроксимаційні алгоритми дослідження диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь»**, номер держреєстрації 0102U004992 виконувалася у 2003-2005 рр. Включена у пріоритетний напрям «Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук». Керівник роботи проф. Р.І. Петришин.

Основні наукові результати: теореми про існування інтегральних многовидів та їх гладкість; обґрунтування стійкості за допомогою наближених інтегральних многовидів; побудова і обґрунтування схем апроксимації початкових крайових задач для диференціально-функціональних рівнянь системами звичайних диференціальних рівнянь, обґрунтування асимптотичних методів для багаточастотних систем з імпульсною дією; теореми про існування та властивості інваріантного тора системи диференціальних рівнянь з повільними та швидкими змінними та з запізненням; одержано коректну розв'язність задачі Коші для  $\{\vec{p}, \vec{h}\}$  – параболічних рівнянь з коефіцієнтами, залежними від часу, у просторах початкових даних – узагальнених функцій повільного зростання.

## НДР кафедри

Науково-дослідна робота «**Асимптотичні і чисельно-аналітичні методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь**» виконувалась на кафедрі в 1991–1995 рр., № держ. реєстрації 01910034105, в рамках проекту №48 «Програма розвитку в УРСР фундаментальних і прикладних досліджень в галузі математичних наук». НДР була ініційована професором Фодчуком В.І., пройшла по конкурсу НДР Мінвузу, наказ №78 від 21.03.91. Керівником НДР у 1991 р. і до другої половини 1992 р. був проф. Фодчук В.І., надалі – доц. Бігуна Я.Й. НДР виконували викладачі кафедри ПММ, а також доктор фіз.-мат. наук Р.І. Петришин. Розвинуто асимптотичні методи (інтегральних многовидів, усереднення) та чисельно-аналітичних (схеми апроксимацій, ітераційні алгоритми) методи для вказаних задач.

Одержано зображення інтегрального многовиду і досліджено біфуркацію інваріантного тора. Методом примежових функцій побудовано асимптотичний розклад для СЗДФР. Досліджено умови існування та алгоритм побудови розв'язку крайової задачі для нелінійного інтегро-диференціального рівняння. Побудовано рівномірно збіжну на скінченному інтервалі апроксимацію диференціально-різницевого рівняння нейтрального типу. Для квазілінійної системи гіперболічних і ДР із запізненням досліджено коректність задачі Коші, неперервну залежність від параметра і обґрунтовано метод усереднення. Методом інтегральних перетворень одержано розв'язок температурної задачі в напівобмежених смузі та стержні. Проведено дослідження оберտального руху твердого тіла за допомогою розгонного пристрою. Побудована математична модель динаміки вікової структури біологічної популяції із врахуванням її передісторії. За результатами досліджень опубліковано 56 праць.

У 1996-2000 рр. на кафедрі виконувалася НДР «**Якісні і конструктивні методи дослідження систем із післядією та їх застосування**», науковий керівник проф. Р.І. Петришин. Виконвцями були 14 викладачів кафедри, з них два професори, й академік А.М. Самойленко. Основні результати одержані з дослідження багаточастотних систем ВДР і рівнянь із післядією на скінченному відрізку й півосі, для яких задано багатоточкові умови; методом

інтегральних многовидів встановлено принцип зведення для сингулярно збурених ДФР до еквівалентної системи меншої розмірності; досліджено стійкість стохастичних диференціальних рівнянь із марковськими і пуассонівськими збуреннями.

У 1996 р. кафедрою ПММ проведено Всеукраїнську конференцію «Диференціально-функціональні рівняння та їх застосування», присвячену 60-річчю від дня його народження професора В.І. Фодчука. На конференція подано 211 доповідей від 276 авторів із України, Болгарії, Киргиз-стану, Польщі, Росії та Узбекистану. В рамках Українського математичного конгресу в 2001 р. кафедра відповідала за організацію і проведення в ЧНУ міжнародної конференції «Диференціальні рівняння та нелінійні коливання».

### **Навчання у 1992-2001 роках**

90-ті роки минулого століття в ІТ-галузі характерні швидким впровадженням персональних комп'ютерів і відповідального ПЗ, а також розвитком доступу до локальних і глобальних мереж, найперші мережі Internet. Кафедра ПММ врахувала ці тенденції і відповідним чином вносила зміни в навчальні плани.

У 1991-1992 н.р. із комп'ютерних дисциплін читалися такі: операційні системи і СУБД, ПЕОМ, мови програмування Паскаль і Бейсік, бази знань і експертні системи, технології програмування. Вперше у цьому н.р. читався курс із програмування мовою С в обсязі 17 год лекційних і 34 лабораторних, викладач І.В. Якімов. У наступному н.р. обсяг цього курсу зріс і склав 36 лекцій і 36 лаб. год. Студенти слухали курси асимптотичні методи, стохастичні методи обробки інформації, матричні методи алгебри, методи обробки інформації, числові методи дослідження жорстких систем, математичні моделі і методи дослідження систем із запізненням, числові методи розв'язування задач матфізики.

Кафедра ПММ, починаючи з 1993 р. першою на факультеті почала розвивати мережну тематику в навчальному процесі і в організаційно-технічному забезпеченні. За ініціативи кафедри у 1997р. на факультеті в ауд. 30 засновано Інтернет-центр. Участь у відкритті взяв ректор університету С.С. Костишин. Запрацював

перший сайт математичного факультету за адресою <http://math.chdu.cv.ua>

Розвитку мережної тематики на кафедрі і на факультеті сприяла укладена за ініціативою кафедри ПММ угоди про співпрацю у 1994-1999 між ЧДУ і спільним українсько-німецьким підприємством «Інфоком».

Виробничу практику, курсові і дипломні роботи виконувалися на фірмі «Букінфоком», керівник М.П. Бандура, дочірнього підприємства «Інфоком». Доценти Я.Й. Бігун й І.М. Черевко пройшли у Києві стажування на підприємств «Інфоком».

У 1998-1999 н.р. вперше був прочитаний курс із системного програмування, лектор І.В. Якімов (49 лек. і 28 лаб.) на 5-му курсі. Також студенти слухали курси «Теорія складності обчислень» (Я.Й. Бігун, І.В. Якімов), «Математичне моделювання та системний аналіз» (В.Г. Маценко), «Модульне програмування на Асемблері» (І.В. Якімов). У наступному н.р. І.В. Якімов разом із Т.М. Сопронюк для студентів 3-го запровадили курс з ООП.

У 1999-2000 н.р. для спеціальності «Прикладна математика» читалися курси з дискретної математики (Якімов І.В., Бортей М.С., Філіпчук М.П.), числових методів (Бігун Я.Й., Котенко М.В., Сопронюк Т.М.), мереж ЕОМ (Бігун Я.Й., Філіпчук М.П.), теоретичної механіки (Мігуца Д.О., Ярема П.Ф.), числові методи МФ (Дрінь М.М.), теорії алгоритмів (Бортей М.С.). Із програмістських курсів – курс ООП, програмування для Internet (Петришин Я.Р.), стандарти бібліотеки класів С++ (Сопронюк Т.М.), модульне програмування на Асемблері (Якімов І.В.), сучасні СУБД (Піддубна Л.А.), асимптотичні методи нелінійної механіки (Петришин Р.І., Бігун Я.Й., Черевко І.М.), комп'ютерна графіка, математичне моделювання і системний аналіз (Маценко В.Г.).

У 2001-2002 н.р. вже читалися курси модульне програмування на Асемблері, інформаційні ресурси і комунікаційні служби Інтернет, сучасні Web-технології, сучасні СУБД, стандартні бібліотеки класів С++, програмування для Інтернет, візуальні технології програмування, мова SQL-запитів. Важливі для фахової підготовки запровадили проф. Р.І. Петришин – «Математичне моделювання систем з імпульсною дією», доценти І.М. Черевко – «Аналіз даних», Я.Й. Бігун – «Математичне моделювання економічних і соціальних процесів».

У 2000-2001 н.р. кафедра вела курси «Комп'ютерні технології і математична статистика», «Основи інформатики та застосування ЕОМ в психології» на педагогічному факультеті; вища математика на фізичному факультеті; інформатику та системологію на біологічному факультеті; основи інформатики на історичному та філологічному факультетах.

## Кафедра у ХХІ столітті

Із 1962 р. – кафедра прикладної математики і механіки, з 2004 р. – прикладної математики, а з 2014 р. – прикладної математики та інформаційних технологій. Кафедра працює в складі факультету математики та інформатики.

### Штат кафедри у 2002-2022 н.р.

У 2001–2002 н.р. кафедра працювала в такому складі: проф. Р.І. Петришин (завідувач кафедри до 01.01.2002 р., 0,5 ст.), проф. А.М. Самойленко (0,25 ст.), на 1 ст. доценти Бігун (завідувач кафедри з 02.01.2002 р.), М.М. Дрінь, Н.В. Котенко і В.Г. Маценко, Д.О. Мігуца (0,75 ст.), доцент І.М. Черевко (0,5 ст.). кандидати фіз.-мат. наук асистенти Л.А. Піддубна, М.П. Філіпчук і Т.М. Сопронюк, асистент Я.Р. Петришин (0,25 ст.), викладачі-стажисти С.М. Тимку і О.В. Матвій на 1 ст., за сумісництвом на 0,25 ст. працювали викладачі кафедри диференціальних рівнянь Т.І. Готинчан та В.М. Лучко. Всього на кафедрі у 2001 – 2002 н.р. було 13,25 ставок (11 – бюджет і 2,25 – спецкошти).

У 2002–2003 н.р. кількість ставок зросла на 1,25 і склала 14,5 (10,25 бюджет і 4,25 спецкошти). Продовжив працювати на кафедрі за сумісництвом академік А.М. Самойленко і професор Р.І. Петришин. На посаду асистентів зараховані випускники кафедри, магістри прикладної математики П.М. Дудницький і І.Д. Скутар, за сумісництвом на 0,25 ст. асистент Н.О. Гончарюк. Усі штатні викладачі залишилися і працювали на 1 ставку. Виконано 1284 год.

У 2003-2004 н.р. штатний склад кафедри не змінився. Завершила з 2004 р. роботу на кафедрі доцент Н.В. Котенко, випускниця кафедри, працювала на кафедрі з 1967 р. На посаді в.о. доцента працював М.П. Філіпчук. Кількість ставок на кафедрі склала 14.

У 2004–2005 навчальному році на кафедра збереглася кількість ставок 14,5. Звільнилася з посади тільки асистент Н.О. Гончарюк. Зарахований на посаду асистента кандидат фіз.-мат. наук

О.Р. Клічук. Кандидатську дисертацію 18 квітня 2005 р. захистила Т.М. Сопронюк. Доцентом кафедри обраний М.П. Філіпчук.

У 2005–2006 н.р. кафедра мала рекордну кількість ставок – 16,5. Працювали доценти Я.Й. Бігун (завідувач кафедри), М.М. Дрінь, О.Р. Клічук, В.Г. Маценко, Н.Д. Котенко, Д.О. Мігуца, Т.М. Сопронюк, М.П. Філіпчук. У цьому навчальному році за сумісництвом на 0,25 ставки працював професор Одеського національного університету Віктор Олександрович Плотніков, доцентом – к.т.н. Б.Д. Шепетюк, асистентами О.В. Бакай, Г.В. Мельник, Н.В. Романенко, Н.М. Яценюк (усі на 0,5 ст.). Зараховані на кафедру асистентами А.О. Губка, С.Л. Козьменко, Ю.С. Лінчук.

У 2006 – 2007 н.р. на кафедрі збереглась кількість ставок – 16,5. За сумісництвом працював Р.І. Петришин, на посаду асистента зараховані Г.В. Мельник, Л.М. Климчук і Н.О. Стратійчук. До 01.11.2006 р. працювала А.О. Губка. Відійшов у вічність проф. В.О. Плотніков, який працював професором кафедри за сумісництвом.

У наступному, 2007–2008 н.р. кількість ставок зменшилась до 13,75. Штатні працівники: доценти Я.Й. Бігун (зав.каф.), М.М. Дрінь (0,5 ст.), О.Р. Клічук, В.Г. Маценко, Д.О. Мігуца (0,5 ст.), Т.М. Сопронюк, М.П. Філіпчук, викладачі, кандидати наук В.М. Данилюк (з 31.09.2007), Ю.С. Лінчук (к.ф.-м.н.), Г.В. Мельник, Я.Р. Петришин (0,75 ст), Л.М. Сергєєва, І.Д. Скутар. За сумісництвом працювали професор Р.І. Петришин, доцент Б.Д. Шепетюк, асистентами П.М. Дудницький, Н.В. Романенко і О.В. Когут.

У 2008 – 2009 н.р. кількість ставок зросла до 15,25. На штатні посади зараховані доц. Б.Д. Шепетюк і викладач І.В. Березовська, випускниця кафедри. За сумісництвом працювали аспірант І.М. Данилюк, магістр О.В. Когут, зав. лаб. Н.В. Романенко. У 2008–2010 н.р. за сумісництвом (0,25 ставки) професором кафедри працював Володимир Антонович Стоян, професор кафедри моделювання складних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка. З листопада 2006 до лютого 2016 р. він був членом спеціалізованої вченої ради К 76.051.02 у Чернівецькому університеті. Не продовжив трудової угоди В.М. Данилюк. На спецраді Д 26.001.37 в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка 18 травня 2009 р. захистив докторську дисертацію звідувач кафедри Я.Й. Бігун.

У наступному навчальному році відбулося зменшення у штатному розкладі на 1 ставку. Працювали 19 викладачів. За сумісництвом з 01.09.2009 р. до 30.06.2010 р. професор кафедри працював академік А.М. Самойленко.

У 2010–2011 н.р. розподілено 14,5 окладів (8,75 – бюджет і 5,75 – спецкошти). До 30.06.2011 р. за сумісництвом працював професором кафедри академік, директор Інституту математики А.М. Самойленко. Розпочав працювати за сумісництвом Аркадій Олексійович Чикрій, професор, академік, завідувач відділом оптимізації керованих процесів Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова. До 1 лютого 2010 р. працював Ю.С. Лінчук.

У 2011 – 2012 н.р. кількість ставок склала 14. Викладацький склад поповнив випускник кафедри магістр О.М. Ткачик (0,5 ст.), який працював до 30.06.2012 р. Ще пів ставки передано на кафедру стохастичного та системного аналізу.

У 2012 – 2013 н.р. відбулась відчутна, на 2,25 зменшення кількості ставок, яких залишилося 11,75. Крім О.М. Ткачика звільнився канд. фіз.-мат. наук П.М. Дудницький і закінчився контракт у доцента Д.О. Мігуци. З 1 вересня до 30 жовтня 2012 р. на посаді асистента працювала Т.С. Тодоріко, а з 1 листопада 2012 р. до 30 червня 2013 р. – випускник кафедри 2012 р., магістр Ю.О. Мельничук, за сумісництвом на 0,25 ст. – викладач із кафедри математичного моделювання Т.П. Караванова.

У наступному, 2013 – 2014 н.р., кількість ставок не змінилася. У складі кафедри відбулись незначні зміни. Вибув Б.В. Дячінський, який був штатним викладачем на 0,25 ст. На 0,5 ст. на посаді асистента до 30.06.2014 р. працював випускник кафедри 2013 р. магістр І.О. Осипов, призер багатьох олімпіад, зокрема, зайняв I місце на Всеукраїнському чемпіонаті серед веб-розробників UWC у м. Києві у 2012 р. За сумісництвом з 01.09.2013 р. до 30.06.2014 р. на 0,5 ст. асистентом працював також випускник кафедри А.Б. Дорош. 28 квітня 2014 р. у Київському національному економічному університеті імені Вадима Гетьмана захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Г.В. Мельник.

У 2014 – 2015 н.р. у складі штатних працівників кафедри відбулися зміни: замість І.О. Осипова почала працювати випускниця магістр А.О. Юрійчук. Продовжив роботу за



сумісництвом проф. А.О. Чикрій, асистенти В. Конаровський і Т.В. Кнігніцька на 0,25 ст. У штатному розписі на 01.09.2014 р. зафіксовано 11,75 ст., а в обсягу навантаження 11 735 год. 31 січня 2015 р. захистили кандидатські дисертації на засіданні спецради К 76.051.02 в ЧНУ Л.М. Сергєєва і І.В. Краснокутська і кафедра поповнилася ще двома кандидатами фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння. У цьому н.р. виконано 10005 год. навантаження.

У 2015 – 2016 н.р. кількість ставок склала 10,25 і виявилась найменшою з 2001 року. На кафедрі працювали 14 викладачів, з них 11 штатних і за сумісництвом проф. А.О. Чикрій, зав. лабораторією Н.В. Романенко та аспірант Є.А. Любарщук. Не продовжив контракт асистент Ю.О. Мельничук, завершився контракт у доцента М.М. Дрінь і канд. фіз.-мат. наук Я.Р. Петришина. Обсяг навантаження у цьому н.р. склав 9776 год.

У 2016–2017 н.р. кафедра, маючи 11 ст. до 1 лютого 2017 р. і 10,75 ст. у другому семестрі, виконала навантаження \_\_\_ годин силами 14 викладачів. Штатні викладачі: професор Я.Й. Бігун (зав. кафедри), доценти В.Г. Маценко, Т.М. Сопронюк, М.П. Філіпчук, Б.Д. Шепетюк, кандидати фіз.-мат. наук І.М. Данилюк, І.В. Краснокутська, Л.М. Сергєєва, кандидат екон. наук Г.В. Мельник, викладачі І.Д. Скутар, Є.А. Любарщук і А.О. Юрійчук працювали на 0,5 ст. За сумісництвом продовжив працювати член-кореспондент НАН України, професор А.О. Чикрій, з 1 вересня 2016 р. до 1 лютого 2017 р. на 0,25 ст. працював проф. М.М. Попов і з вересня 2016 р. на 0,25 ст. – асистент Т.В. Кнігніцька.

У 2017–2018 н.р. штатний склад кафедри не змінився, кількість ствок у першому семестрі складала 12,75, у другому – 11,75. Асистент Є.А. Любарщук у 2017 р. захистив кандидатську дисертацію зі спеціальності 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, науковий керівник проф. А.О. Чикрій який продовжив за сумісництвом працювали професором кафедри. За сумісництвом працювали зав. лабораторією Н.В. Романенко, асистент кафедри математичного аналізу О.Г. Фотій, асистент кафедри комп'ютерних систем та мереж І.Д. Лісовенко викладала дисципліну «Паралельне програмування» для магістрантів.

У 2018–2019 н.р. штатний склад кафедри і розподіл ставок залишився без змін. У першому семестрі кількість ставок склала 12,75, у другому – 11,00. Виконано годин навантаження.

У 2019-2020 н.р. у I семестрі розподілено 12,75 ставок, у II – 12,5. До роботи на кафедрі з початку навчального року на посаді асистента долучилася канд. техн. наук Олена Михайлівна Гусак. Доцент І.В. Краснокутська працювала у першому семестрі. За сумісництвом на 0,5 ст. продовжила працювати Н.В. Романенко, на 0.25 ст. Л.М. Сергєєва, у I семестрі Г.М. Унгурян, у II семестрі І.Д. Лісовенко й О.Г. Фотій. За навчальний рік виконано 6 332 год.

У наступному, 2020 – 2021 н.р., у складі штатних працівників змін не відбулося. За сумісництвом працювали академік А.О. Чикрій, кандидати наук Л.М. Сергєєва і Г.М. Унгурян, усі на 0,25 ставки, Н.В. Романенко на 0,5 ставки і І.Д. Лісовенко у другому семестрі на 0.25. Кількість ставок у першому і у другому семестрі склала 11.75. 14 травня 2021 р. І.Д. Скутар захистив кандидатську дисертацію «Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних» зі спеціальності 01.01.02 – диференціальні рівняння.

У 2021–2022 н.р. відбулися деякі зміни. З 1 вересня 2021 р. на посаді асистента кафедри працює Ганна Петрівна Вережак, доктор філософії зі спеціальності 013 – Прикладна математика. У першому семестрі на 0,25 ставки за сумісництвом доцентом кафедри працював Іван Іванович Клевчук, у другому семестрі І.Д. Лісовенко, протягом н.р. зав. лабораторією «Комп'ютерного моделювання та Web-технологій» Н.В. Романенко і Л.М. Сергєєва. П'ятеро викладачів кафедри – працівники комп'ютерних компаній: Г.В. Мельник і Н.В. Романенко – ментори IT Academy у компанії SoftServe, І.Д. Скутар – Team Lead, Senior PHP Developer в Myle Technologies, Inc., Л.М. Сергєєва – project manager, mentor for trainees у компанії Yukon Software, І.Д. Лісовенко – програміст ТЗОВ «Elogic Commerce». Із 2010 р. професором кафедри працював академік НАН України А.О. Чикрій, завідувач відділом оптимізації керованих процесів в Інституті кібернетики НАН України.

## Завідувач кафедри Ярослав Бігун і його учні

Основним об'ємом досліджень Я.Й. Бігуна – системи багаточастотних систем із лінійно перетвореними аргументами вигляду

$$\begin{aligned}\frac{da}{d\tau} &= X(\tau, a_\Lambda, \varphi_\theta), \\ \frac{d\varphi}{d\tau} &= \frac{\omega(\tau, a)}{\varepsilon} + Y(\tau, a_\Lambda, \varphi_\theta),\end{aligned}$$

де  $a \in D \subset R^n$ ,  $\varphi \in T^m$ ,  $\Lambda = (\lambda_1, \dots, \lambda_p)$ ,  $\theta = (\theta_1, \dots, \theta_q)$ ,  $\lambda_i, \theta_j \in (0,1)$ ,  $a_{\lambda_i}(\tau) = a(\lambda_i\tau)$ ,  $\varphi_{\theta_j}(\tau) = \varphi(\theta_j\tau)$ , вектор функції  $X$  і  $Y$   $2\pi$ -періодичні за компонентами векторів  $\varphi_{\theta_j}$ . Також розглянено системи ДР такого вигляду із сталим і змінним запізненням, системи із звичайними і частинними похідними із запізненням аргументу.

У докторській дисертації, захищеній 18 травня 2009 р. у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка «Усереднення в багаточастотних системах диференціально-функціональних рівнянь», запропоновано нове співвідношення для опису резонансу в коливних системах із запізненням вигляду встановлено рівномірні оцінки для осциляційних інтегралів для випадків повільно змінних частоті й обґрунтовано метод усереднення для випадків сталого і змінного запізнення, а також для початкової і крайової задач для систем рівнянь вищого наближення із запізненням; розвинено методуку з побудови та обґрунтування схем усереднення за швидкими змінними для початкової та крайової задач для систем рівнянь вищого наближення із запізненням; сформульовано нові постановки задач для систем ДФР і диференціальних рівнянь із частинними похідними

$$\frac{\partial^2 u}{\partial \tau^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \varepsilon^2 f(\tau, x, a_\Lambda, \varphi_\theta), \tau \in [0, L], x \in R,$$

та доведено відповідні теореми про існування розв'язку та обґрунтовано метод усереднення.

Під керівництвом проф. Бігуна захищено чотири кандидатські дисертації. У дисертації Миколи Філіпчука «Метод усереднення в крайових задачах для диференціальних рівнянь з відхиленням аргументом» метод усереднення обґрунтовано для системи рівнянь

$$\frac{dx(t)}{dt} = \varepsilon X(t, x(t), x(\lambda(t)))$$

із лінійними і нелінійними крайовими, багатоточковими й інтегральними умовами. Для системи рівнянь (1) із лінійно перетвореним аргументом  $\lambda t$ ,  $0 < \lambda < 1$ , розвинутий числово-аналітичний метод А.М. Самойленка побудови наближеного розв'язку для такого ж типу умов.

У січні 2015 р. І.В. Краснокутська захистила дисертацію «Усереднення багаточастотних систем з нетеровими крайовими умовами», аспірантка кафедри, доцент із 2018 р. її роботі для багаточастотної системи (1) обґрунтовано метод усереднення з інтегральними умовами нетеревого типу. Також розглянуто випадок сталого запізнення й інтегральні умови вигляду

$$\int_0^L f(\tau, a_\Lambda, \varphi_\Theta) d\tau = d_1,$$

$$\int_0^L \left[ \sum_{j=1}^{\tau_2} h_j(\tau, a_\Lambda, \varphi_\Theta) \varphi_{\theta_j} + g(\tau, a_\Lambda, \varphi_\Theta) \right] d\tau = d_2.$$

Раніше досліджено тільки випадки, коли вектор-функції  $h_i$  залежить від  $\tau$  або від  $(\tau, a_\Lambda)$ .

У дисертаційній роботі І.Д. Скутаря «Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних», захищеній у 2021р., для системи рівнянь (1) із лінійно перетвореними аргументами обґрунтовано метод усереднення за швидкими змінними, коли задано локально інтегральні умови, а також умови вигляду

$$a(0) = f\left(\int_0^L A(\tau)a(\tau)d\tau\right), \quad \varphi(0) = \int_0^L h(\tau, a_\Lambda, \varphi_\Theta)d\tau.$$

Досліджено і питання існування та побудови глобальних розв'язків для лінійної системи із відхиленням аргументу та малим параметром при частині похідних. Розв'язано запропоновану А.М. Самойленком задачу зведення системи рівнянь

$$\frac{du}{dx} = A(x, \varepsilon)u + A_1(x, \varepsilon)v, \quad u \in R^n$$

$$\varepsilon \frac{dv}{dx} = \varepsilon B_1(x, \varepsilon)u + B(x, \varepsilon)v, \quad v \in R^2$$

із голоморфними коефіцієнтами і матрицею  $B$  спеціального вигляду до системи рівнянь

$$\frac{du}{dx} = C(\varepsilon)v, \quad \frac{dv}{dx} = B(x)v + \varepsilon D(\varepsilon)u$$

Такий підхід дає змогу узагальнити один результат В. Вазова.

Під науковим керівництвом Я.Й. Бігуна у 2013р. захистила дисертацію «Застосування агрегаційно-ітеративних методів до деяких класів граничних задач» викладач Прикарпатського НУ імені Василя Стефаника Л.П. Костишин. У роботі побудовано й обґрунтовано агрегаційно-ітеративні методи для деяких класів інтегральних рівнянь Фредгольма, двоточкових лінійних крайових задач для ЗДР і рівнянь

$$x'' = a(t)x'(t) + b(t)x'(\lambda t) + f(t), \quad x(0) = x_1, x(l) = x_2,$$

а також рівнянь нейтрального типу.

## **Викладачі кафедри**

### **Бігун Ярослав Йосипович**

Завідувач кафедри ПМІТ, доктор фізико-математичних наук, професор.

Народився 18 квітня 1952 р. на Тернопільщині. У 1974 р. закінчив кафедру МПУіК ЧДУ за спеціальністю обчислювальна математика. З цього ж року почав працювати асистентом на кафедрі ПММ. У 1977-1980 рр. навчався в аспірантурі на кафедрі ПММ ЧДУ. Кандидатську дисертацію «Розробка й обґрунтування асимптотичних методів для диференціально-функціональних рівнянь» захистив у 1981 р., науковий керівник – проф. Василь Іванович Фодчук. Старший викладач. А з 1982 р. – доцент кафедри ПММ із 1986 р. Із 10 травня 1992 р. до грудня 1996 р. і з січня 2002 р. завідувач кафедри ПММ (ПМ із 2004 р. і ПМІТ з 2014 р.).

Із грудня 1996 р. протягом трьох років докторант Інституту математики НАН України. Докторську дисертацію «Усереднення в багаточастотних системах диференціально-функціональних рівнянь» захистив у 2009 р., науковий консультант – академік Анатолій Михайлович Самойленко.

Наукова тематика стосується дослідження методом усереднення багаточастотних систем диференціальних рівнянь із запізненням аргументу та початковими й інтегральними умовами,

математичного моделювання процесів в імунології. Науковий керівник чотирьох кандидатських дисертацій.

Веде навчальні курси з числових методів, математичного моделювання природничих процесів, конфліктно керованих процесів та нелінійних моделей, наукові семінари. Автор і співавтор двох монографій, понад 180 наукових праць, 16 навчально-методичних посібників і популярних видань.

У 2001-2022 рр. член спеціалізованої вченої ради К 76.051.02 із захисту кандидатських дисертацій у ЧНУ, вчений секретар цієї ради з 2003 р., заступник голови підкомісії МОН України з розробки стандартів спеціальності 113 – Прикладна математика, гарант освітніх програм магістерського і докторського рівнів вищої освіти. Депутат Чернівецької міської ради у 1989-1994 рр.

Нагороджений грамота МОН України, Почесними грамотами Чернівецької ОДА (2008, 2010 і 2018 рр.), ювілейною медаллю Тираспольського державного університету (м. Кишинів, 2019 р.).

**Вибрані праці. 1.** Усереднення в багаточастотних системах диференціально-функціональних рівнянь: дис. . . . докт. фіз.-мат. наук: 01.01.02 – диференціальні рівняння. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ. 2009. 298 с. **2.** Регулярно і сингулярно збурені диференціально-функціональні рівняння. / Співавт. В.І. Фодчук, І.І. Клевчук, І.М. Черевко, І.В. Якімов. Київ: Ін-т математики НАН України. 1996. 210 с. **3.** Method of Resolving Functions in the Theory of Conflict–Controlled Processes / Co-authors Chikrii A., Petryshyn R., Cherevko I. // *Advanced Control Techniques in Complex Engineering Systems. Theory and Applications / Studies in Systems, Decision and Control: SpringerLink*. 2019. Vol. 203. Pp. 3–33. **4.** Існування розв'язку та усереднення нелінійних багаточастотних задач із запізненням. Укр. мат. журнал. 2007. Т. 59, № 4. С. 435–446. **5.** Існування розв'язку та усереднення багаточастотних крайових задач для багаточастотних систем із лінійно перетвореним аргументом. Нелінійні коливання. 2008. Т. 11, № 4. С. 462–471. **6.** Game Problems for Systems with Variable Delay / Co-authors Liubarshchuk E.A., Cherevko I.M. *Journal of Automation and Information Sciences*. 2016. V. 48, No. 4. P. 18-31. **7.** Non-Stationary Differential-Difference Games of Neutral Type Dynamic Games and Applications / Co-authors Ie. Liubarshchuk, I. Cherevko. *Dynamic Games and Applications*. 2019. Vol. 9, Is. 3. Pp. 771–779. **8.** Multifrequency system with multipoint and integral conditions / Co-authors R. Petryshyn, I. Skutar, H. Melnyk // *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences*. 2021, Nr. 2(12). P. 11–24. **9.** Усереднення в багаточастотних системах із запізненням та локально-інтегральними умовами / Співавт. Скутар І.Д. Буковинський матем. журнал. 2020. Т. 8, № 2. С. 14–23. **10.** Числові методи: Навч. посіб. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т. 2019. 436 с.

## Чикрій Аркадій Олексійович

Академік НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор.

Народився 20 липня 1945 р. на Хмельниччині. У 1968 р. закінчив механіко-математичний факультет Львівського ДУ. Працює в Інститут кібернетики НАН України імені В.М. Глушкова з 1968 р., з 1990 р. – завідувач відділу оптимізації керованих процесів. Докторську дисертацію «Дослідження ігрових задач зближення та відхилення» захистив у 1979 р., академік НАН України з 2018 р.

З 2010 р. – професор кафедри в ПМІТ. Для магістрів читає курс «Нелінійні процеси та моделі». Спеціаліст у галузі прикладного нелінійного аналізу, зокрема, теорії багатовзначних відображень, теорії екстремальних задач, теорії функцій дійсної змінної, математичних методів керування, теорії динамічних ігор та пошуку рухомих об'єктів, створенні комп'ютерних технологій для аналізу конфліктних ситуацій. Автор понад 600 наукових праць, серед яких 6 монографій. Науковий керівник чотирьох докторських і 36 кандидатських дисертацій, з них трьох випускників математичного факультету ЧНУ. У дисертації магістра прикладної математики Є.А. Любарщука «Лінійні нестационарні диференціально-різницеві ігри зближення» для задачі групового переслідування, які описуються диференціальними рівняннями запізнюючого типу зі змінним запізненням і нейтрального типу зі сталим запізненням методом розв'язуючих функцій А.О. Чикрія знайдено достатні умови зближення за скінченний час. Розроблено алгоритмічне і програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання процесу переслідувач-утікач.

Академік А.О. Чикрій – лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (1999 р.) і Державної премії України в галузі освіти (2018 р.), премії імені В.М. Глушкова і В.С. Міхалевича.

**Вибрані праці.** 1. Динамические игры с разрывными траекториями / Соавт. Ю.Г. Кривонос, И.И. Матичин К.: Наук. думка. 2005. 220 с. 2. Conflict-Controlled Processes. Kluwer, Boston-London-Dordrecht: Springer Science and Business Media, 2013. 424 p. 3. Method of resolving functions in the theory of conflict-controlled processes / J.S. Rappoport //Cybernetics and Systems Analysis, 2012. 48, No 4. P. 512–531. 4. Matrix Resolving Functions in Dynamic Games of Approach // Co-author G.Ts. Chikrii //Cybernetics and Systems Analysis, 2014, Vol. 50, No 2, p. 201–217. 5. The Method of Resolving

Functionals for a Dynamic Game in a Sobolev System / Co-author L.A. Vlasenko // J. of Automation and Information Sciences, 2014. 46, No 7. P. 1-11. **6.** Game problems of control for functional–differential systems / Co-authors G.Ts. Chikrii, V.J. Zhukovskij. Lublin, 2016. 55 p. **7.** Линейно-квадратичные дифференциальные игры / Соавт. В.И.Жуковський. К.: Наук. думка,1994, 320 с. **8.** New Trends in Nanotechnology and Fractional Calculus Applications / Co-author I.I.Matychnyn. Springer: Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2010. **9.** Game problem of “soft landing” for second-order systems / Co-author A.A. Belousov // J. of Math. Science, Springer. 2006. 139, № 5. P. 6997-7012. **11. 10.** Method of Resolving Functions in the Theory of Conflict–Controlled Processes / Co-authors Petryshyn R., Cherevko I., Bihun Ya. // Advanced Control Techniques in Complex Engineering Systems. Theory and Applications / Studies in Systems, Decision and Control: SpringerLink. 2019. Vol. 203. Pp. 3–33.

### **Маценко Василь Григорович**

Доцент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук.

Народився 25 травня 1953 р. на Миколаївщині. У 1975 р. закінчив кафедру ПММ ЧДУ за спеціальністю математика і цього ж року почав працювати асистентом кафедри ПММ. В 1978-1981 роках навчався в аспірантурі Обчислювального центру АН СРСР.

Під керівництвом академіка М.М. Моїсєєва захистив кандидатську дисертацію «Аналіз задач динаміки вікової структури біологічних популяцій». У 1985-1986 н.р. пройшов наукове стажування у відділі біофізики Берлінського університету імені Гумбольдта. Старший викладач із 1982 р., доцент кафедри ПММ з 1988 р. Член спеціалізованої ради К 076.51.02 у ЧНУ із захисту кандидатських дисертацій в ЧНУ у 2013-2021 рр.

Напрямок наукових досліджень – математичне моделювання екологічних систем, аналіз математичних моделей динаміки вікової структури, існування стаціонарних вікових розподілів та їх стійкість, вивчення процесів відбору в розподілених за віком системах, інформаційні технології.

Веде навчальні курси: «Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка», «Математичне моделювання та системний аналіз», «Комп'ютерне моделювання еколого-економічних систем», «Сучасні інформаційні технології в прикладній лінгвістиці». Опублікував понад 90 наукових і 20 навчально-методичних праць, з них 4 із грифом МОН України.



Гарант освітньої програми «Технології програмування та комп'ютерне моделювання» бакалаврського рівня вищої освіти.

**Вибрані праці.** 1. Аналіз математичної моделі відбору в екосистемах з віковою структурою. Наук. вісник Чернівецького ун-ту: Зб. наук. пр. 2006. Вип. 314–315. Математика. С. 129–133. 2. Комп'ютерна графіка: Навч. посібник. Чернівці: ЧНУ. 2009. 343 с. 3. Nonlinear Model of Age-Dependent Population Dynamics. Nonlinear Oscillation. 2003. Vol 6, №3. P. 350-360. 4. Аналіз моделей динаміки вікової структури біологічних популяцій з нелінійними процесами народжування. Буковинський матем. журнал. 2016. Т. 4, № 3–4. С. 115–118. 5. Аналіз моделей динаміки зважених за віком чисельностей біологічних популяцій Наук. вісник Чернівецького ун-ту: Зб. наук. пр. Вип. 269. Математика. 2005. С. 76–78. 6. Аналіз стійкості стаціонарних розв'язків у моделях динаміки вікової структури популяцій з внутрішньовидовою конкуренцією. Буковинський матем. журнал. 2016. Т. 4, №1–2. С. 117–121. 7. Існування та єдність в задачах динаміки вікової структури біологічних популяцій з внутрішньовидовою конкуренцією. Буковинський матем. журнал. 2014. Т.2, №1. С. 167–172. 8. Математичне моделювання: Навч. посібник. Чернівці: ЧНУ. 2014. 519 с. 9. Інформаційні технології в прикладній лінгвістиці. Практичний курс: Навч. посібник. Чернівці: ЧНУ. 2017. 272 с. 10. Математичне моделювання екологічних процесів: Навч. посібник. Чернівці: ЧНУ. 2019. 376 с.

### **Мельник Галина Василівна**

Доцент кафедри ПМІТ, кандидат економічних наук, Senior IT Academy Mentor in SoftServe.

Народилася у 1969 році у Чернівцях. У 1991 р. закінчила кафедру МПУіК ЧДУ за спеціальністю «Прикладна математика». З цього ж року почала працювати на посаді інженера-програміста ЧВО «Електронмаш», а з 1992 по 2006 рр. – програмістом на державних комунальних підприємствах, комерційних фірмах та в ІТ-компаніях. Із вересня 2006 р. – асистент кафедри прикладної математики ЧНУ, доцент із 2022 р..

Кандидатську дисертацію «Аналіз та моделювання інформаційних ризиків у корпоративних системах» за спеціальністю «Математичні методи та моделі в економіці» захистила у 2014 р. (наук. кер. проф. Вітлінський В. В.).

Наукова тематика стосується аналізу та математичного моделювання інформаційних ризиків, моделей та методів штучного інтелекту (нейронечітке моделювання, генетичні

алгоритми, еволюційні алгоритми, штучні імунні системи) в економічному та фінансовому прогнозуванні.

Веде навчальні курси з сучасних систем управління базами даних, математичних ризиків, методів Data Science, систем штучного інтелекту, бізнес-аналізу в ІТ-проектах. Автор і співавтор двох монографій, понад 40 наукових праць, 11 навчально-методичних посібників.

**Вибрані праці.** 1. Факторний аналіз і моделювання процесу управління інформаційними ризиками. Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. Вип. 235: В 4 т. Т.ІІ. С.312–321. 2. Оцінювання можливих загроз і вразливості інформаційної системи. / Співавт. Вітлінський В. В. // Моделювання та інформаційні системи в економіці: Зб. наук. пр. К. : КНЕУ, 2008. Вип. 77. С.5–14. 3. Моделювання загроз ефективного функціонування інформаційної системи на підґрунті інструментарію нечіткої логіки / Співавт. Вітлінський В.В. // Моделювання та інформаційні системи в економіці: Зб. наук. пр. К. : КНЕУ, 2009. Вип. 79. С.22–29. 4. Оцінювання величини можливих втрат інформаційних активів. Моделювання та інформаційні системи в економіці: Зб. наук. пр. К.: КНЕУ, 2010. Вип. 82. С.149-155. 5. Моделювання системи управління інформаційними ризиками в корпоративній інформаційній системі // Бізнес Інформ: Харків: ВД «Інжек», 2013. № 9. С.95–99. 6. Оцінювання якості ресурсів управління інформаційними ризиками в корпоративній системі / Співавт. Вітлінський В. В. Нейронечіткі технології моделювання в економіці. К.: КНЕУ, 2013. №2. С.3–16. 7. Моделювання збутової електронної логістичної підсистеми з використанням нечіткої мережі Петрі / Співавт. Вітлінський В.В., Скіцько В.І. Бізнес Інформ: Харків: ВД «Інжек», 2014. № 8. С.82–87. 8. Моделювання логістичних бізнес-процесів з використанням розфарбованих мереж Петрі / Співавт. Скіцько В. І. Актуальні проблеми економіки. Київ: ТОВ «Наш формат», 2015. №6(168). С. 429–443. 9. Моделювання процесів електронної логістики Інтернет-магазину з використанням розфарбованих комбінованих (за часом) мереж Петрі / Співавт. Скіцько В. І. Економічний часопис – XXI: Київ: «ЕЧ-XXI», 2015, №7-8(2). С.65-68. 10. Моделювання процесів логістичних систем з використанням мереж Петрі та врахуванням невизначеності їх функціонування / Співавт. Скіцько В. І. Моделювання складних систем: Монографія Черкаси: Видавець Третяков О.М. 2015. С.110-126.

### **Сопронюк Тетяна Миколаївна**

Канд. фіз.-мат. наук, доцент. Народилася 5 квітня 1960 року у м. Арциз Одеської обл.

Закінчила кафедру МПУіК ЧДУ за спеціальністю «Прикладна математика» у 1982 році. До роботи у ЧНУ працювала інженером-

програмістом на виробничому об'єднанні «МоторСіч» (Запоріжжя) й у науковому центрі «Укрєкологія» (Чернівці). На кафедрі ПМ працює з 1994 р.

У 2003 році під керівництвом доктора фіз.-мат. наук, професора Петришина Романа Івановича захистила кандидатську дисертацію «Коливання імпульсних багаточастотних систем», а у 2004 р. отримала звання доцента кафедри ПММ.

Наукові інтереси: імпульсні коливні системи, математичне моделювання імпульсних систем, інформаційні технології. Веде навчальні курси: об'єктно-зорієнтоване програмування, системне програмування, програмування в Visual Studio .Net, розробка крос-платформених додатків, теорія компіляції.

Автор і співавтор 74 наукових (з них 23 статті) і 19 навчально-методичних (з них три англомовних) праць.

**Вибрані праці.** 1. Експоненціальна оцінка фундаментальної матриці лінійної імпульсної системи / Співавт. Петришин Р.І. Укр. мат. журн. 2001. 53, №8. С.1101–1108. 2. Обґрунтування методу усереднення для багаточастотних імпульсних систем / Співавт. Петришин Р.І. Укр. мат. журн. 2003. 55, №1. С.55–65. 3. Побудова інтегрального многовиду багаточастотної коливної системи з фіксованими моментами імпульсної дії / Співавт. Самойленко А.М., Петришин Р.І. Укр. мат. журн. 2003. 55, №5. С. 641–662. 4. Усереднення початкової та крайової задач для одного класу коливних імпульсних систем / Співавт. Петришин Р.І. Нелінійні коливання. 2006. 9, №1. С.68–84. 5. Властивості матрицанта лінійної імпульсної системи з фіксованими моментами імпульсної дії / Співавт. Петришин Р.І. Нелінійні коливання. 2011. Т. 14, №1. С. 85–92. 6. Моделювання електричних кіл з перемиканнями за допомогою диференціальних рівнянь з імпульсною дією. Сер. матем. і інформ. Ужгород: УжГНУ. 2011. Вип. 22, №2. С. 138–141. 7. Візуалізація алгоритму FREQUENT PATTERN-GROWTH STRATEGY (FPG) засобами мови R. Вісник Національного університету водного господарства і природокористування: Зб. наук. пр. Вип. 2 (82). Рівне: НУВГП. 2018. С. 259–272. 8. Наближені методи розв'язування диференціальних рівнянь з імпульсною дією: навч. посібник / Співавт. Петришин Р.І. Чернівці: ЧНУ. 2010. 200 с. 9. Об'єктно-орієнтоване програмування на C++: Навч. посіб. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т. 2013. 175 с. (з грифом МОНУ) 10. C++ Programming: Theory and Assignments. Translated by Nonna Shulga: Independently published, 2020. 178 p.

## Філіпчук Микола Петрович

Доцент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Народився 19 квітня 1973 р. на Тернопільщині. У 1995 р. закінчив кафедру ПММ ЧДУ за спеціальністю «Прикладна математика». У 1995-1998 рр. навчався в аспірантурі на кафедрі ПММ. Кандидатську дисертацію «Метод усереднення в крайових задачах для диференціальних рівнянь з відхиленням аргументом» захистив у 1999 р., науковий керівник – професор Бігун Я.Й. Асистент кафедри з 1998 р., доцент кафедри із 2003 р.

Наукова тематика стосується дослідження методом усереднення та чисельно-аналітичним методом крайових задач для диференціальних рівнянь з відхиленням аргументом.

Веде навчальні курси з дискретної математики, математичної логіки та теорії алгоритмів, засобів і технологій клієнтського Web-програмування. Автор близько 50 наукових і навчально-методичних праць.

**Вибрані праці.** 1. Задача з інтегральними крайовими умовами для системи диференціальних рівнянь із перетвореним аргументом. Крайові задачі для диф. рівнянь. 2001. Вип. 7. С. 243-250. 2. Крайова задача з параметром для системи із перетвореним аргументом. Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Вип. 150. Математика. 2002. С. 103-106. 3. Задача з нефіксованою правою межею для системи із перетвореним аргументом. Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Вип. 191-192. Математика. 2004. С. 137-140. 4. Крайова задача з параметрами для системи з перетвореним аргументом. Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Вип. 374. Математика. 2008. С. 132-135. 5. Крайова задача з параметрами для системи з лінійно перетвореним аргументом. Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Вип. 501. Математика. 2010. С. 104-107. 6. Одна крайова задача для системи диференціальних рівнянь із перетвореним аргументом. Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Математика. 2011. Т. 1, № 4. С. 123-127. 7. До дослідження однієї крайової задачі. Буковинський матем. журнал. 2014. Т. 2, № 4. С. 114-116. 8. Двоточкова крайова задача для системи з багатьма перетвореними аргументами. Буковинський матем. журнал. 2017. Т. 5, № 1-2. С. 139-143. 9. Про одну двоточкову крайову задачу для системи диференціальних рівнянь із багатьма перетвореними аргументами. Буковинський матем. журнал. 2021. Т. 9, № 1. С. 284-290.

## Шепетюк Богдан Дмитрович

Доцент кафедри ПМІТ, кандидат технічних наук.

Народився 19 квітня 1951 р. на Івано-Франківщині. У 1974 р. закінчив кафедру МПУіК ЧДУ за спеціальністю обчислювальна математика. З цього ж року працював у Чернівецькому філіалі Київського інституту автоматики на посадах інженера, старшого інженера, молодшого і старшого наукового співробітника, завідувача науково-дослідної лабораторії. Кандидатську дисертацію «Застосування біологічних двохграфових моделей при проектуванні програмного забезпечення розподілених обчислювальних комплексів в автоматизованих системах управління» (наук. керівник – канд. тех. наук А.І. Сбітнєв) захистив у 1984 р. У 1991–1999 рр. працював в організаціях «Скіф Інжинірінг», «Скіф Індастріал Корпораціон» та «Інтерсофт» на посадах завідуючого відділом та генерального директора. З 1999 до 2009 р. доцент на кафедрі інформаційних систем Чернівецького факультету НТУ «Харківський політехнічний інститут». Доцент кафедри прикладної математики з 2004 р. – за сумісництвом, з 2008 р. на штатній посаді. Наукова тематика стосується дослідження оптимізаційних задач моделювання форм тонких осесиметричних каверн при наявності сили тяжіння і піддуву в задачах прикладної гідромеханіки. Веде навчальні курси з теорії інформації та кодування, управління проектами, систем і засобів захисту інформації та інтелектуальної власності в ІТ-галузі. Автор і співавтор понад 50 наукових і навчально-методичних праць.

**Вибрані праці.** 1. Дозвукові осесиметричні форми із стрибком тиску на поверхні / Співавт. Бурага О.А., Нестерук І.Г. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2001. Вип.1. С. 90-99. 2. Оцінка впливу кривизни кавітатора на опір тиску при осесиметричному суперкавітаційному режимі обтікання / Співавт. Нестерук І.Г., Савченко Ю.М. ДАН України, 2003. №8. С.59-64. 3. Задачі оптимізації для високошвидкісного суперкавітаційного руху за інерцією з нетонкими кавітаторами / Співавт. Манова З.І., Нестерук І.Г. Прикладна гідромеханіка. 2009. Т. 11(83), №4. С. 54–59. 4. Оцінки впливу вентиляції на форму тонких осесиметричних каверн / Співавт. Нестерук І.Г. Прикладна гідромеханіка. 2011. Т. 13(85), №2. С. 44–50. 5. Форма штучних осесиметричних каверн при до- та надкритичних значеннях інтенсивності піддуву / Співавт. Нестерук І.Г. Прикладна гідромеханіка. 2012. Т. 14, №2. С.53-60. 6. Optimal body masses for different Olympic sports / Co-authors Kudybyn, I. Nesteruk, S. Pereverzyev, A. Redaelly, O. Chertov. Innovative Biosystems and

Bioengineering. 2018. V.2, №3. Pp.74-83. **7.** Shapes of steady slender axisymmetric ventilated cavities in ponderable liquid / Co-authors I.G. Nesteruk. Hydrodynamics and acoustics. 2018, 1(2). Pp. 233-244. **8.** Stability of slender axisymmetric ventilated cavities closing on cylindrical hulls. Co-authors Liu Pingana, Igor Nesteruk. Chinese Journal of Physics. 2019. V. 61. Pp. 29-37. **9.** Системи захисту інформації: Навч. посіб. Чернівці: ЧНУ. 2021. 76 с.

## **Краснокутська Інесса Володимирівна**

Доцент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук.

У 2008 р. закінчила ЧНУ за спеціальністю «Прикладна математика». У 2015 р. захистила кандидатську дисертацію «Усереднення багаточастотних систем з нетеровими крайовими умовами» (наук. керівник проф. Я.Й. Бігун). Доцент кафедри ПМІТ із 2017 р.

Володіє сертифікатами Brainbench рівня Master із C Fundamental та Artis рівня C володіння англійською мовою. Один із перекладачів українською мовою курсу CS50 Принстонського університету. Член Української асоціації дослідників освіти. Виконавцем проєкту «Забезпечення якості освіти в Україні: розвиток на базі стандарту ENQA – QUAERE». Стажувалася в університеті Кобленц-Ландау (Німеччина), British Council Ukraine. Веде курси «Алгоритми та структури даних», «Розробка UI/UX дизайну», «Сучасні інформаційні технології», «Паралельне програмування». Тематика наукових досліджень: нетерові крайові задачі для багаточастотних систем диференціальних рівнянь із запізненням, автоматизація роботи медичних установ, використання інформаційних технологій у сучасній освіті. Автор 39 публікацій, з них 11 статей та 3 навчально-методичні праці.

**Вибрані праці.** **1.** Using Blogs in Teaching English to Philology Students / Co-author Kovalchuk O. Advanced Education. 2017. V. 7. Pp. 146–153. **2.** Usage of self created mind map environment in education and software industry / Co-author Ridush M. CEUR Workshop Proceedings. 2018. V.1. Pp. 473–476. **3.** Усереднення в багаточастотних системах із лінійно перетвореними аргументами і точковими та інтегральними умовами / Співавт. Бігун Я.Й., Петришин Р.І. Буковинський матем. журнал. 2016. Т. 4, № 3–4. С. 30–35. **4.** Усереднення в багаточастотних крайових задачах із лінійно перетвореними аргументами. Нелінійні коливання. 2013. Т. 16, №2. С. 147–156. **5.** Про усереднення на осі в багаточастотних системах із запізненням / Співавт. Бігун Я.Й. Буковинський матем. журнал. 2013. Т. 1, № 3–4.

## Данилюк Іван Михайлович

Асистент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук.

Народився 3 січня 1983 р. у Снятинському районі Івано-Франківської області. У 2004 році закінчив кафедру прикладної математики ЧНУ та отримав диплом магістра прикладної математики і з цього часу працює на кафедрі. З 2006 по 2009 р. навчався в аспірантурі. У 2010 р. захистив кандидатську дисертацію «Обґрунтування асимптотичних методів для багаточастотних систем з відхиленням аргументом», науковий керівник проф. Р.І. Петришин.

Досліджує багаточастотні нелінійні системи із запізненням та багатоточковими й інтегральними умовами на відріжку і півосі, побудову інтегрального многовиду багаточастотної системи із запізненням, а також параболічні системи інтегро-диференціальних рівнянь. Розробник і викладач навчальних курсів із архітектури комп'ютерів, операційних систем, програмування мовами C/C++, розробки мобільних додатків для ОС Android, комп'ютерної математики. Автор і співавтор понад 20 наукових і двох навчально-методичних праць.

**Вибрані праці.** 1. The cauchy problem for a parabolic system of integro-differential equations with an operator of Volterra-Fredholm type / Co-author A.O. Danyliuk. Acta et Coomentationes, Exact and Natural Sciences. Nr. 2(8), 2019. p. 29-42. 2. Neumann problem with the integro-differential operator in the boundary condition / Co-author A.O. Danyliuk. Mathematical Notes. November 2016. 100, Is. 5-6. Pleiades Publishing. P. 687-694. 3. Усереднення початкової задачі для багаточастотних систем вищого наближення зі сталими запізненнями. Мат. та комп. моделювання. Серія: Фіз.-мат. науки: зб. наук. праць. Кам.-Подільський. НУ ім. І.Огієнка, 2013. Вип. 8. с. 61-67. 4. Крайова задача для нелінійної коливної системи зі сталим запізненням. Наук. вісник ЧНУ ім. Ю.Федьковича. Серія математика: Чернівці: ЧНУ, 2012. С.59-66. 5. Обґрунтування асимптотичних методів для багаточастотних систем з відхиленням аргументом : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.01.02. Чернівці, 2010. 143 с. 6. Побудова інтегрального многовиду коливної системи із запізненням / Співавт. Р.І. Петришин. Наук. вісник ЧНУ: Зб. Наук. пр. Вип. 454. Математика. Чернівці: Рута, 2009. С.75-83. 7. Крайова задача з параметрами для нелінійної коливної системи із загаюваннями. Наук. вісник ЧНУ: Вип. 454. Математика. Чернівці: Рута, 2009. С.19-27. 8. Усереднення початкової і багатоточкової задач для коливних систем із повільно змінними частотами і відхиленням аргументом / Співавт. А.М. Самойленко, Р.І. Петришин. Укр. мат. журн. 2007. Т.59, №3.

С.412-430. **9.** Усереднення крайової задачі для багаточастотної системи з відхиленим аргументом / Співавт. Р.І. Петришин. Нелінійні коливання. 2007. Т.10, №4. С.519-527. **10.** Операційні системи. Практикум: навч. посіб. Чернівці: ЧНУ, 2015. 207 с.

## Скутар Ігор Дмитрович

Асистент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук. У 2001 р. закінчив кафедру прикладної математики ЧНУ. З 2002 р. працює на кафедрі асистентом. У 2004–2008 рр. навчався в аспірантурі на кафедрі ПМ. Кандидатську дисертацію «Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних» захистив у 2021 р., наук. керівник – проф. Я.Й. Бігун.

Тематикою наукових досліджень є асимптотичні методи для диференціальних рівнянь із звичайними та частинними похідними. Веде заняття з програмування на першому курсі, серверної мови PHP, проектування програмних систем, технології програмування мовою Python. Фахівець із сучасних Web-технологій.

**Вибрані праці.** **1.** Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних: дис. . . . канд. фіз.-мат. наук: 01.01.02 – диференціальні рівняння. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці. 2021. 128 с. **2.** Побудова розв'язку одного інтегро-диференціального рівняння. Український математичний журнал. 2011. Т. 63, № 3. С. 421-426. **3.** Усереднення в багаточастотних системах із запізненням та локально-інтегральними умовами / Співавт. Бігун Я.Й. Буковинський матем. журнал. 2020. Т. 8, № 2. С. 14–23. **4.** Дослідження системи з лінійно перетвореними аргументами і нелінійними інтегральними умовами. Science and Education a New Dimension. Budapest, 2021. Natural and Technical Sciences, IX(31), Is. 250, P. 18-22. **5.** Multifrequency system with multipoint and integral conditions / Co-authors R. Petryshyn, Ya. Bihun, H. Melnyk. Acta et Coomentationes, Exact and Natural Sciences. 2021, Nr. 2(12). P. 11–24.

## Гусак Олена Михайлівна

Асистент кафедри ПМІТ, кандидат технічних наук.

Кандидатську дисертацію «Інформаційна технологія раннього виявлення лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів» зі спеціальності «Інформаційні технології» захистила у 2019 р. (наук. керівник проф. Я.І. Вихлюк).



Наукова тематика стосується розробки інформаційної технології раннього виявлення лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів на основі розширення їх інформаційно-технологічних можливостей, що дає додаткову можливість підвищити оперативність визначення осередків пожеж на цифрових зображеннях. Веде навчальні курси з сучасних інформаційних технологій. Автор і співавтор понад 50 наукових, навчально-методичних та популярних праць.

**Вибрані праці.** 1. Інформаційна технологія підвищення інформативності цифрових зображень епіцентрів лісових пожеж. Науковий вісник НЛТУ. 2017. № 27. С. 177–181. 2. Інформаційна технологія раннього виявлення осередків лісових пожеж. Вісник ЛДУБЖ. 2017. № 15. С. 33–38. 3. Інформаційна технологія раннього виявлення лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів: мат-ли I Міжн. науково-практичної конф. «Екологічна безпека об'єктів туристично-рекреаційного комплексу». 2019. Львів. 5-6 грудня 2019 р. 4. Technology to improve the informative value of the images of the epicenters of forest fires». 2017 IEE First Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering. 5. Інформатика та системологія: навч. посіб. / Співавт. Лусте І. П. Чернівці : ЧНУ. 2022. 175 с.

### **Юрійчук Анастасія Олександрівна**

У 2014 році закінчила магістратуру ЧНУ за спеціальністю «Прикладна математика» та розпочала роботу на кафедрі. Викладає дисципліну «Розробка UI/UX дизайну», веде лабораторні заняття з числових методів, об'єктно-орієнтованого програмування, системного програмування, сучасних інформаційних технологій, керує навчальною практикою на другому курсі. Має сертифікати про проходження курсів Стенфордського університету та Каліфорнійського інституту мистецтв. Пройшла міжнародне стажування в Ясському університеті ім. А.І. Кузи. Наукові інтереси стосуються диференціально-різницевих рівнянь.

### **Сергєєва Лідія Миколаївна**

Асистент кафедри ПМІТ, кандидат фізико-математичних наук. Народилася в 1984 р. у Чернівцях. У 2006 р. закінчила кафедру ПММ ЧНУ за спеціальністю «Прикладна математика». З цього року працює асистентом кафедри. Під науковим керівництвом

академіка А. М. Самойленка навчався в аспірантурі і захистила у 2015 р. кандидатську дисертацію «Глобальна апроксимація розв'язків диференціально-функціональних рівнянь». Наукова тематика стосується дослідження глобальних розв'язків функціонально-диференціальних рівнянь, рівнянь нейтрального типу, диференціальних рівнянь з частинними похідними, що містять відхилення за часом; математичне моделювання екологічних та епідеміологічних процесів. Веде навчальні курси з Java-технологій в клієнт-серверних системах, об'єктно-орієнтованого програмування на мові C/C++, керує написанням кваліфікаційних та магістерських робіт. Автор 30 наукових і навчально-методичних праць.

**Вибрані праці.** 1. Глобальна апроксимація розв'язків диференціально-функціональних рівнянь: дис. канд. фіз.-мат. наук: 01.01.02 – диференціальні рівняння. ЧНУ. Чернівці. 2015. 142 с. 2. About Global Solutions of the Functional-Differential Equations / Co-author Ya.I. Bigun. Math. Analysis, Differential Equations, and Applications. Sofia. 2011. P. 183-194. 3. About Global Solutions of partial Differential Equations with derivating argument in the time variable. ROMAI J. 2015. V.11. No.2. Pp. 109–118. 4. Construction of Global Solutions of Partial Differential Equations with Deviating Arguments in the Time Variable / Co-author Samoilenko A.M. Journal of Mathematical Sciences. 2016. Vol. 212, Issue 4. Pp. 426–441. 5. Про глобальний розв'язок деякого неоднорідного диференціального рівняння з частинними похідними, що містить відхилення за часом. Буковинський матем. журнал. Чернівці: ЧНУ. 2017. 5, № 1-2. С. 123-129. 6. Anatoly Samoilenko. About Global Solution of Nonhomogeneous Neutral Partial Differential Equation with Deviating Argument in the Time Variable / Co-author Samoilenko A.M. Miskolc Mathematical Notes. 2018. Vol. 19, No. 2. Pp. 1163–117. 7. Java-технології в клієнт-серверних системах: навч. посібник. Чернівці: ЧНУ. 2017. 242 с.

## **Романенко Наталія Вікторівна**

Завідувач лабораторії «WEB-технології та комп'ютерне моделювання», асистент кафедри ПМІТ за сумісництвом із 1995 р., Mentor Softserve Academy.

Веде навчальні дисципліни з технології програмування на Java, контролю якості та тестування програмного забезпечення, проектування програмних систем. Опублікувала понад 15 наукових праць і навчальних посібників з інформатики та з технології програмування мовою Java.

**Вибрані праці.** 1. Основи інформатики: Microsoft Office 2013 (Word, Power Point на практиці). Навч. посіб. / Співавт. Дрінь М.М. Чернівці: ЧНУ, 2014. 76 с. 2. Технології програмування мовою Java: Навч. посіб. / Співавт. Горбатенко М.М. Чернівці: ЧНУ, 2014. 56 с. 3. Основи інформатики. Excel 2010, Access 2010 на практиці: Навч. посіб. / Співавт. Дрінь М.М. Чернівці: ЧНУ, 2013. 95 с.

### **Унгурян Галина Михайлівна**

Асистент кафедри ПМІТ за сумісництвом, кандидат фіз.-мат. наук. У 2012 р. закінчила ЧНУ імені Юрія Федьковича, магістра математики. У 2018 р. за спеціальністю диференціальні рівняння захистила кандидатську дисертацію «Задача Коші для параболічних систем типу Шилова із коефіцієнтами обмеженої гладкості і невід'ємним родом» (наук. керівник проф. В.А. Літовченко). Співавтор 15 наукових праць. Із 2019 р., викладає дисципліни «Сучасні інформаційні технології» і «Сучасні інформаційні технології та медична статистика».

**Вибрані праці.** 1. Фундаментальний розв'язок задачі Коші для параболічних систем типу Шилова з коефіцієнтами обмеженої гладкості / **Співавт.** В.А. Літовченко. Укр. мат. журн. 2017. Т. 69, №3. С. 348-364. 2. Parabolic systems of Shilov-type with coefficients of bounded smoothness and nonnegative genus / **Co-authors** V.A. Litovchenko. Carpathian Mathematical Publications. 2017. Vol. 9, №1. P. 72-85. 3. Спряжена задача Коші для параболічних типу Шилова систем з невід'ємним родом / Співавт. В.А. Літовченко. Диф. уравн. 2018. Т. 54, № 3. С. 341-357. 4. Some properties of Green's functions of Shilov-type parabolic systems / **Co-authors** V. Litovchenko. Miskolc Mathematical Notes 2019. Vol. 20, №. 1. Pp. 365-379.

### **Викладачі, які працювали на кафедрі**

На кафедрі за сумісництвом працювали добре знані в Україні та за її межами науковці. З 1 вересня 1999 р. по 30 червня 2002 р. і в 2010-2011 н.р. професором кафедри працював академік НАН України **Анатолій Михайлович Самойленко** (2.01.1938–4.12.2020). Видатний вчений-математик, засновник всесвітньо відомої наукової школи з теорії багаточастотних коливань та теорії імпульсних систем, один із провідних спеціалістів у галузі звичайних диференціальних рівнянь, теорії нелінійних коливань, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державних

премій України, премій НАН України, нагороджений багатьма орденами і відзнаками, академік-секретар Відділення математики НАН України, директор Інституту математики НАН України, дійсний член Європейської академії наук, іноземний член Академії наук Республіки Таджикистан, почесний академік АН вищої школи України, Почесний доктор Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (2003 р.). Анатолій Михайлович був науковим консультантом докторських дисертацій Р.І. Петришина і Я.Й. Бігуна, науковим керівником кандидатських – викладачів кафедри Я.Р. Петришина і Л.М. Сергєєвої.

У дисертації Я.Р. Петришина, виконаної під керівництвом А.М. Самойленка, отримано нові результати з обґрунтування методу усереднення для багаточастотної системи ЗДР із параметрами, а також з імпульсною дією, для випадку лінійних і нелінійних багатоточкових умов вперше метод усереднення застосовано для багаточастотних систем ЗДР, а також систем із імпульсною дією у фіксовані моменти часу, коли задані інтегральні умови

$$\int_0^1 \xi(x, \varphi, \tau) d\tau = d_1,$$

$$\int_0^1 [A(x, \tau)\varphi + \eta(x, \varphi, \tau)] d\tau = d_2.$$

де  $\xi$  і  $\eta$  – відповідно  $n - i m$  – вимірні майже періодичні по  $\varphi_k, k = \overline{1, m}$ . Усереднення за  $\varphi_k$  здійснюється як у системі рівнянь, так і в інтегральних умовах.

Академік А.М. Самойленко – науковий керівник аспірантки Л.М. Сергєєвої, викладача кафедри. В її дисертації для системи лінійних ДР із відхиленнями аргументу

$$\frac{dx(t)}{dt} = A(t)x(t) + \sum_{i=1}^v B_i(t)x(t + \lambda_i) + f(t),$$

де  $t \in R, x \in R^n, \lambda_i \in R \setminus \{0\}, N \geq 2$  (для  $N = 1$  результат отриманий керівником дисертації), побудовано схему ЗДР

$$\frac{dx(t)}{dt} = C(t)x(t) + g(t)$$

всі розв'язки якої є глобальними розв'язками вихідної системи. Такі ж задачі, в яких досліджено властивості гладкості, періодичності й майже періодичності, розв'язано для системи

лінійних рівнянь із відхиленнями аргументу нейтрального типу та лінійного рівняння параболічного типу із відхиленням аргументу і нульовими крайовими умовами.

У 2008–2010 н.р. за сумісництвом професором кафедри працював **Володимир Антонович Стоян**, професор кафедри моделювання складних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка. З листопада 2006 до лютого 2016 р. член спеціалізованої вченої ради К 76.051.02 у ЧНУ.

У 2005-2006 н.р. професором кафедри працював **Віктор Олександрович Плотніков** з Одеського національного університету. У 2006-2007 н.р. – **Андрій Анатолійович Дороговцев** з Інституту математики НАН України.

Магістр прикладної математики, кандидат фізико-математичних наук **Павло Миколайович Дудницький** після закінчення ЧНУ працював на кафедрі прикладної математики з вересня 2002 до р. У 2010 році в ЧНУ захистив кандидатську дисертацію «Асимптотичні методи дослідження багаточастотних систем з імпульсною дією» (наук. керівник проф. Р.І. Петришин). Напрямок наукових досліджень – розвиток методу усереднення для багаточастотних систем з імпульсною дією і з початковими та багатоточковими умовами. На кафедрі вів навчальні курси з об'єктно-зорієнтованого програмування, нейронних мережі алгоритмів і структур даних, мови програмування С.

**Ярослав Романович Петришин**, канд. фіз.-мат. наук. Закінчив у 1998 р. кафедру прикладної математики і з 1 вересня цього ж року до 25 серпня 2015 р. працював на посаді асистента. Його наукові дослідження стосувались установлення умов існування та єдиності розв'язків крайових задач з параметрами і багатоточковими та інтегральними умовами для коливних систем та обґрунтування методу усереднення. У 2001 р. в Інституті математики НАН України захистив кандидатську дисертацію «Усереднення багатоточкових задач для нелінійних коливних систем з повільно змінними частотами» (наук. керівник академік А.М. Самойленко). Викладав курси з інформатики, програмування на Delphi. Опублікував понад 20 наукових і навчально-методичних праць.

У 2004-2010рр. на кафедрі працював кандидат фізико-математичних наук **Олег Романович Клічук**, доцент кафедри з

**2008 р.** Займався моделюванням роботи пристроїв обробки інформації. На кафедрі вів курси з інформатики, програмного забезпечення ЕОМ та комп'ютерних мереж.

**Лінчук Юрій Степанович, випускник кафедри МПУІК 1995 р.** Працював на кафедрі з вересня 2005 до лютого 2010 р. Наукові інтереси – дослідження питань зображення операторів узагальненого зсуву, їх властивостей та застосування. У 2007 р. в Інституті математики НАН України захистив кандидатську дисертацію «Деякі класи операторів, що діють в просторах аналітичних функцій пов'язані з комутаційними співвідношеннями» (наук. керівник – член-кореспондент НАН України М.Л. Горбачук). Викладав дискретну математику та курси з інформатики.

У 2000-х роках на кафедрі викладачами працювали кілька випускників кафедри, але часто протягом одного навчального року і не завжди на повній ставці. Втрата інтересу до викладацької роботи й заняття науковою діяльністю виявилась альтернатива влаштуватись на роботу в комп'ютерні компанії на добре оплачувані посади, можливістю кар'єрного зростання та роботи за рубежом.

**Любарщук Євген Анатолійович.** Магістр прикладної математики, випускник 2011 р. Із цього року працював на посаді асистента кафедри. У 2013 – 2014 рр. проходив наукове стажування на факультеті математики та інформатики Єнського університету імені Фрідріха Шиллера (Німеччина) в рамках освітньої програми Erasmus Mundus У 2017 р. захистив кандидатську дисертацію «Лінійні нестационарні диференціально-різницеві ігри зближення» (наук. керівник академік А.О. Чикрій), працював на кафедрі ПМІТ до вересня 2019 р. Викладав дисципліни з програмування, конфліктно-керованих процесів, запровадив курс «Frontend-розробка Web-додатків».. Наукові інтереси: математична теорія керування, теорія динамічних ігор та теорія пошуку рухомих об'єктів.

Магістр кафедри **Сергій Михайлович Тимку** працював викладачем-стажистом з 1 вересня 2001 р. по 30 серпня 2005 р. Вів лабораторні заняття з програмування, системного програмування, інформатики. Науковою роботою займався під керівництвом проф. В.С. Григорківа. Ще один випускник кафедри 2001 р. – магістр прикладної математики **Олександр Васильович Матвій**

працював на кафедрі з вересня 2001 р. до переходу на кафедру математичного моделювання у вересні 2004 р.

У 2002-2004 н.р. асистентом кафедри працювала випускниця 1998 р. **Гончарюк (Сон) Ніна Олександрівна**.

Магістр **Надія Володимирівна Родімкіна**, випускниця кафедри працювала асистентом кафедри (0.5 ставки) з 01 вересня 2003 р. по 12 травня 2008 р. Вела заняття з числових методів, інформатики та програмування.

**Святослав Любомирович Козьменко** на посаді асистента кафедри працював з 1.09.2005 по 25.08 2007 р.

**Альона Олегівна Данилюк (Губка)** працювала асистентом кафедри з вересня 2005 р. до вступу в аспірантуру у листопаді 2006 р. Кандидатську дисертацію «Крайові задачі для систем параболічного типу з інтегро-диференціальними операторами і виродженнями» захистила 18 червня 2010 р. на засіданні спецради К 76.051.02 в ЧНУ, науковий керівник – професор Матійчук Михайло Іванович.

Магістр кафедри прикладної математики **Данилюк Василь Михайлович** працював асистентом кафедри з 01.09.2007 по 30.08.2008 р. Випускниця 2006 р., магістр прикладної математики **Наталія Олегівна Стратійчук** працювала асистентом кафедри з 1 вересня 2006 р. по червень 2008 р.

**Олександр Мафтейович Ткачик**, магістр, випускник кафедри 2011 р. працював на посаді асистента кафедри (0.5 ставки) з 1 вересня 2011 до 30 червня 2012 р. Магістерську роботу «Ігрові задачі для квазілінійних імпульсних систем» виконав під керівництвом професора А.О. Чикрія. Вів курси з програмування, пакетів комп'ютерної графіки. Тепер архітектор програмного забезпечення в компанії HelloFlex group.

**Мельничук Олександр Юрійович** на 0.5 ставки працював асистентом кафедри з 01.09.2012 по 30.08.2013. Під керівництвом професора А.О. Чикрія виконав магістерську роботу «Оптимальне прицілювання Красовського». Також на 0.5 ставки з 1 вересня 2013 до 30 червня 2014 р. працював на кафедрі магістр прикладної математики **Осипов Іван Олександрович**,

**Тетяна Олександрівна Ільчук**, магістр прикладної математики 2020 р. випуску, працювала асистентом на кафедрі з 1.09.2021 до 31.01.2022 р. Вела курс «FrontEnd-розробка Web-додатків».

## Кафедральні НДР

У 2001-2005 рр. виконувалася кафедральна НДР «Побудова і обґрунтування аналітичних та числових методів дослідження деяких класів диференціальних рівнянь у функціональних просторах», науковий керівник проф. Р.І. Петришин. Одержано нові фундаментальні результати в теорії нелінійних багаточастотних сингулярно збурених, імпульсних систем та побудувати їх наближенні розв'язки. Результати виконання НДР такі: обґрунтовано метод усереднення на пів осі для імпульсних коливних систем у просторах майже періодичних функцій та одержано оцінки похибки методу усереднення; доведено існування розв'язку  $m$ -частотних ДФР із крайовими умовами та побудовано наближені розв'язки числово-аналітичним методом. Встановлено експоненціальну оцінку фундаментальної матриці лінійних сингулярно збурених ДФР та умови існування інтегральних многовидів швидких та повільних змінних, доведено асимптотику інтегральних многовидів, здійснено декомпозицію та обґрунтовано принцип зведення. Побудовано і досліджено динаміку вікового складу популяцій при нелінійних ефектах відтворення і взаємодії.

У 2006 – 2010 рр. виконувалася НДР **«Конструктивні методи дослідження диференціальних рівнянь із відхиленням аргументу та імпульсною дією і математичне моделювання в екології, механіці, соціології»**, номер держреєстрації 0106U008307. Керівник НДР – доктор фіз.-мат. наук, доцент Я.Й. Бігун. Виконавцями теми були 18 викладачів і співробітників кафедри, серед яких 3 доктори і 9 кандидатів наук.

Об'єкт дослідження: диференціальні та диференціально-функціональні рівняння з початковими і крайовими умовами, лінійні і нелінійні системи з імпульсною дією, моделі взаємодії популяцій, інформаційні системи управління та корпоративних системах.

Мета досліджень: одержати нові фундаментальні результати з теорії збурених систем диференціальних рівнянь із відхиленням аргументу, імпульсною дією, параметрами та в наближених методах їх дослідження; побудувати й дослідити актуальні моделі процесів в екології, механіці та соціальних



процесів, побудувати автоматизовані інформаційні системи управління та моделі управління інформаційним ризиком у корпоративних системах.

Одержані в НДР результати стосуються обґрунтування методу усереднення для коливної системи із запізненням та з лінійно перетвореним аргументом, побудови інтегральних многовидів коливних систем з відхиленням аргументом та дослідженню їх властивостей, дослідження розв'язності крайових задач з відхиленням аргументом, глобальної апроксимації розв'язків ДФР та рівнянь з малим параметром при частині похідних. Також встановлено оцінки відхилення розв'язків та їх частинних похідних вихідної і усередненої початкової, крайової та багатоточкової задач з моментами імпульсної дії, застосовано метод усереднення для дослідження імпульсних моделей в біології і в електричних ланцюгах.

В НДР наведено результати з побудови автоматизованих інформаційних систем управління та моделювання, оцінювання та управління інформаційним ризиком у корпоративних системах і математичного моделювання екосистем з віковою структурою та регулювання чисельності популяції, динаміки взаємодії конкуруючих популяцій та деяких механічних систем.

За матеріалами досліджень НДР кафедри прикладної математики опубліковано 89 наукових праць, зроблено 72 доповіді на міжнародних, всеукраїнських та регіональних наукових конференціях. Під керівництвом Р.І. Петришина в 2009 р. захистив кандидатську дисертацію П.М. Дудницький, а в 2010 р. – І.М. Данилюк. Частина результатів НДР увійшла до докторської дисертації Я.Й. Бігуна, захист якої відбувся у 2009 р.

У 2011-2015 рр. на кафедрі виконувалася НДР **«Якісні і наближені методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь та систем з імпульсною дією і математичне моделювання природничих процесів та інформаційних систем»**. НДР виконував колектив викладачів, серед яких 2 доктори наук, 8 кандидатів наук, 3 аспіранти, 16 студентів. За результатами досліджень захищено 3 кандидатські дисертації, опубліковано 10 посібників, 47 праць в наукових журналах і збірниках праць, 90 матеріалів і тез конференцій. Також виконано 13 дипломних і магістерських робіт та опубліковано

37 тез доповідей студентів кафедри за тематикою НДР.

Основні підсумки виконання НДР: дослідження методом усереднення багаточастотних систем із лінійно перетвореними аргументами і нетеровими і фредгольмовими умовами; побудова й дослідження глобальних розв'язків лінійних ДФР; дослідження моделей динаміки вікової структури з внутрішньо-видовою конкуренцією; руху твердого тіла з врахуванням відцентрових моментів інерції та тонких осесиметричних каверн; використання мереж Петрі для оцінювання та управління інформаційними ризиками в корпоративних системах; розробка алгоритмів в диференціально-різницевих задачах зближення, ігрових задачах для систем із змінним запізненням та квазілінійних імпульсних систем.

У 2016-2020 рр. кафедрою виконувалася НДР **«Конструктивні та якісні методи дослідження ДФР і математичне моделювання економічної поведінки, природничих та інформаційних процесів»**. Наук. керівник проф. Бігун Я.Й., 16 виконавців, серед яких академік НАНУ Чикрій А.О, аспіранти Вережак Г.П. і Книгніцька Т.В.

У результаті проведеної науково-дослідної роботи досліджено коректність та обґрунтовано метод усереднення для нових класів багаточастотних систем із звичайними і частинними похідними та післядією; розвинуто метод розв'язуючих функцій для диференціально-різницевих рівнянь і рівнянь із частинними похідними та досліджено модель динаміки вікової структури біологічних популяцій з нелінійною народжуваністю та рівняння форми осесиметричних каверн; побудовано глобальні розв'язки та розв'язки крайових задач для деяких класів ДФР; досліджено розв'язність початкових і крайових задач для нових класів параболічних систем та еволюційних рівнянь.

Розроблено інформаційну технологію виявлення епіцентрів лісових пожеж та розроблено алгоритми на основі моделей часових рядів і показано їх перевагу при роботі з великими даними. Проведено візуалізацію алгоритму перетворення бази транзакцій у деревовидну структуру та досліджено можливість застосування еволюційно-ігрового підходу для моделювання динамічного попиту в умовах олігопольної конкуренції.

За результатами досліджень захищено 2 кандидатські дисертації, опубліковано 3 монографії і розділи монографій, 8 навчальних посібників, 19 публікацій в рейтингових журналах, 4 – у міжнародних й українських журналах, 13 у фахових виданнях, 72 тез та матеріалів міжнародних конференцій та 16 у всеукраїнських конференцій, 28 публікацій студентів.

У 2021-2025 рр. на кафедрі виконується НДР «Математичне моделювання і числово-аналітичні методи дослідження динамічних та інформаційних процесів». Науковий керівник – професор Я.Й. Бігун. Завданнями є розробити й обґрунтувати для ДФР нові схеми методу усереднення із багатоточковими й інтегральними умовами, застосувати їх для дослідження задач в екології та імунології. Застосувати рекурентні нейронні мережі для оцінювання ризиків. Дослідити коректність початкової і крайових задач для диференціальних рівнянь із дробовими похідними та малими параметрами. Розвинути метод розв'язуючих функцій для конфліктно-керованих процесів із різними інформаційними запізненням і фазовими обмеженнями.

Заплановано опублікувати монографію, 12 статей у журналах, що входять до наукометричних баз даних, 32 статті у фахових і міжнародних журналах, провести міжнародну конференцію у 2022 р., присвячену 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій.

### **Наукові здобутки кафедри в області математичного моделювання**

Наукові інтереси Маценка В.Г. пов'язані з узагальненням математичних моделей динаміки вікової структури біологічних популяцій вигляду

$$\frac{\partial x}{\partial t} + \frac{\partial x}{\partial \tau} = -(d(\tau) + p(\tau)x(\tau, t))x(\tau, t), \quad \tau, t > 0,$$

і

$$\frac{\partial x}{\partial t} + \frac{\partial x}{\partial \tau} = -(d(\tau) + \int_0^{\infty} a(\tau, s)x(s, t)ds)x(\tau, t), \quad \tau, t > 0,$$

$$x(0, t) = \int_0^{\infty} b(\tau)x(\tau, t)d\tau, \quad t \geq 0,$$

$$x(\tau, 0) = \varphi(\tau), \quad \tau \geq 0,$$

де  $x(\tau, t)$  – вікова щільність особин віку  $\tau$  у момент часу  $t$ ,  $d(\tau), b(\tau)$  – коефіцієнти виживання та народжування,  $\varphi(\tau)$  – початковий розподіл, на випадок врахування міжвікової взаємодії та різних типів внутрішньовидової конкуренції особин в популяції. Коефіцієнти  $p(\tau), a(\tau, s)$  описують характер взаємодії особин.

Для таких моделей вивчено питання існування стаціонарних вікових структур та їх стійкості, оскільки саме вони найчастіше реалізуються в природі. Встановлено, що виживання видів залежить від значення біологічного потенціалу, який є системним параметром

$$H = \int_0^{\infty} b(\tau) \exp\left(-\int_0^{\tau} d(s) ds\right) d\tau.$$

Досліджено також узагальнені нелінійні моделі, в яких функції  $d$  і  $b$  залежать від деякої зваженої чисельності  $s(t)$  вигляду

$$s(t) = \int_0^{\infty} \gamma(s)x(s, t)ds,$$

а також моделі відбору в екосистемах з  $n$  видів. Для них встановлені умови виживання виду при різних способах регулювання процесів виживання та народжування особин в популяції.

У працях Г.В. Мельник здійснено розробку концептуальних положень і системи економіко-математичних моделей оцінювання та управління інформаційними ризиками у корпоративних системах, які включають категоріальний апарат, принципи аналізу, оцінювання та управління інформаційними ризиками на підґрунті розроблення та використання комплексу економіко-математичних моделей із застосування теорії та інструментарію нечітких множин і нечіткої логіки, що дозволяє приймати виважені рішення стосовно зниження ступеня ризику та створює умови підвищення ефективності управління корпоративними системами.

Запропоновані математичні моделі управління інформаційними ризиками з використанням нечітких часових мереж Петрі з інгібіторними зв'язками дають змогу здійснити раціональний вибір управлінських рішень; системно здійснювати аналіз та управління ризиками у процесі отримання, обробки, зберігання, передачі та використання інформації в управлінні бізнес-процесами; здійснити вибір дієвих та ефективних механізмів, ресурсів та засобів управління інформаційними ризиками. Результати досліджень впроваджені у ТОВ «Сенсорлінк-Україна» та ін.

У працях доцента Б.Д. Шепетюка сумісно з колишнім ст. науковим працівником лабораторії при кафедрі доктором фіз.-мат. наук І.Г. Нестеруком моделюються форми стійких тонких осесиметричних порожнин у вагомій рідині. Запропоновано рівняння першого наближення для радіуса  $R(x)$  стаціонарної осесиметричної вентильованої каверни вигляду

$$\frac{d^2R^2}{dx^2} = \frac{\sigma_0}{\ln \varepsilon} + \frac{2kx}{Fr^2 \ln \varepsilon} + \Delta \left[ a - \frac{1}{(R^2 - R_b^2)^2} \right].$$

Розглядаються задачі визначення зон стійкості каверн в залежності від заданих параметрів системи. Створений програмний продукт в середовищі Wolfram Mathematica має широкий спектр маніпулювання вхідними даними, що дає змогу візуально оцінити змодельовані ситуації суперкавітаційного руху.

### **Наукові конференції, семінари, участь у спеціалізованій вченій раді**

До 40-річчя заснування кафедри ПММ присвячений ювілейний випуск Наукового вісника Чернівецького університету, випуск 150 за 2002 р. У збірнику представлено 11 праць, підготовлених 14 авторами, які працюють або працювали на кафедрі, аспірантами і здобувачами кафедри.

У 2003 р. кафедра здійснила підготовку й проведення в Чернівецькому університеті міжнародної конференції «Шості Боголюбівські читання».

11–13 червня 2012 р. у ЧНУ відбулася Всеукраїнська наукова конференція «Диференціальні рівняння та їх застосування в прикладній математиці». Конференція приурочена 50-й річниці з

часу заснування в Чернівецькому університеті кафедри прикладної математики. На конференцію було подано 122 доповіді, в її роботі взяли участь представники з 6 країн. Присвячений цій події Науковий вісник Чернівецького університету, серія: Математика, том 2, №2 – 3 за 2012 р., в якому за рекомендацією оргкомітету конференції опубліковано 29 праць за матеріалами доповідей науковців з Білорусі, Молдови, Польщі, США та України.

Кафедрою ПМтаІТ сумісно з кафедрами математичного моделювання і диференціальних рівнянь 28–30 вересня 2016 р. на факультеті математики та інформатики ЧНУ проведено міжнародну наукову конференцію «Диференціально-функціональні рівняння та їх застосування», присвячена 80-річчю від дня народження професора В.І. Фодчука. Для участі в конференції зареєструвалось 168 науковців із семи країн: Білорусі, Італії, Молдови, Польщі, США, Угорщини, Чехії. Подано й опубліковано у матеріалах конференції 111 тез доповідей. У конференції взяв участь також представник Казахстану. Під час проведення конференції працювали 3 секції: звичайні диференціальні та диференціально-функціональні рівняння, диференціальні рівняння з частинними похідними, математичне моделювання в прикладних задачах. За три дні роботи конференції виголошено 12 пленарних доповідей, з якими виступили: Andrei Agrachev з Італії, Micolos Ronto з Угорщини, Ярослав Бігун, Степан Івасишен, Іван Конет, Михайло Матійчук, Михайло Петрик, Богдан Пташник, Іван Пукальський, Василь Слюсарчук, Олександр Станжицький, Ігор Черевко. Матеріали вибраних доповідей склали випуск Буковинського математичного журналу за 2016 р., т. 4, №3 – 4,

На кафедрі працював науковий семінар, на якому доповідалися результати дисертацій аспірантів кафедри П.М. Дудницького, І.М. Данилюка, Л.М. Сергєєвої, І.В. Краснокутської, І.Д. Скутаря, викладачів кафедри та відомих науковців.

На кафедральному семінарі у лютому 2017 р. виступив математик зі світовим ім'ям, професор Техаського університету А&Т Ростислав Григорчук. У грудні 2020 р. на семінарі пленарну доповідь «Simple criss-cross model of epidemic spread in heterogeneous populations» зробила професор Варшавського університету Уршула Фориш. Цикл семінарів у вересні-жовтні

2021 р. провів доктор фіз.-мат. наук. старший дослідник Інституту математики НАН України О.А. Бурилко.

В останні роки при під тримці кафедри відбулись семінари і вебінари з ІТ-технологій за участю випускників кафедри і провідних фахівців комп'ютерних компаній. Кілька прикладів. Від компанії SoftServe – Олександр Краснокутський, MobiDev – Роман Прокоф'єв, Сергій Білоконь, Євген Левицький, Тетяна Сахарова, Іван Крахмалюк, Олена Муконіна. Цикл семінарів з Ruby on rails провів Андрій Савчук з компанії Svitla System. Участь у семінарах брали учасники кафедри. Магістр прикладної математики, архітектор програмного забезпечення в компанії HelloFlex group зацікавив студентів перспективою праці в компанії SharpMinds та особливостями підготовки з ІТ-технологій, Doctor of Philosophy, ведучий інженер в Demonware Inc. – дочірньої компанії Activision-Blizzard розповів 13 вересня 2016 р. викладачам і студентам про планування обчислювальних потужностей в компанії., випускник кафедри 2002 р., співзасновник та директор з операцій у компанії «Бережа Сек'юріті», поділився досвідом у галузі інформаційної безпеки.

У 1990-1921 рр. на факультеті діяла спеціалізована вчена рада К76.051.02 із правом прийняття та захисту кандидатських дисертацій, зокрема зі спеціальностей 01.01.02 – диференціальні рівняння та 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи. Із березня 2020р. голова ради – Р.І. Петришин, член ради із травня 1998р. У складі ради працювали викладачі кафедри В.І. Фодчук (1990-1992), В.К. Ясинський (1990-2003, 2006-2018 ), М.Л. Свердан (1995-1998, 2000-2010), В.Г. Маценко (2006-2011, 2013-2021). Я.Й. Бігун – член ради у (1995-1998, 2001-2021), із липня 2003 р. – учений секретар спецради.

За час роботи спецради кандидатські дисертації захистили 10 викладачів кафедри: А.Р. Семчук (спец. 05.13.16), Т.М. Сопронюк, М.П. Філіпчук, Л.А. Піддубна, П.М. Дудницький, І.М. Данилюк, Л.М. Сергеева, І.В. Краснокутська, І.Д. Скутар (спец. 01.01.02), Є.А. Любаршук (спец. 01.05.02).

### **Бюджетні НДР, які виконувалися на кафедрі або за участю кафедри у 2002-2020 роках**

У 2003-2005 рр. виконувалася НДР «Асимптотичні методи і апроксимаційні алгоритми дослідження диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь» (наук. керівник проф. Р.І. Петришин). Виконавцями від кафедри були Я.Й. Бігун, В.Г. Маценко і Т.М. Сопронюк.

На першому етапі у 2003 р. доведено теореми про достатні умови існування стійких, центрально стійких, центрально нестійких інтегральних многовидів та їх гладкість. Обґрунтовано стійкість за допомогою наближених інтегральних многовидів. Побудовано й обґрунтовано схеми апроксимації початкових і крайових задач для диференціально-функціональних рівнянь системами звичайних диференціальних рівнянь.

На другому етапі у 2004 р. обґрунтовано метод усереднення для імпульсних і розривних систем із повільними та швидкими змінними. Доведено теореми про існування та властивості інваріантного тора систем з повільними та швидкими змінними і запізненням. Установлено нові оцінки осциляційних інтегралів і сум, застосовано для обґрунтування методу усереднення та побудови інтегральних многовидів деяких класів багаточастотних резонансних систем.

На останньому етапі у 2005 р. досліджено параметричні коливання в системах ДФР. Доведено теореми про існування, структуру і властивості загальних інтегральних множин. Обґрунтовано розв'язність крайових задач для рівнянь із частинними похідними за допомогою диференціально-різницевого рівнянь. Для параболічних рівнянь описано «максимальні» класи початкових даних задач Коші, які забезпечують існування та єдиність розв'язків, а також наявність у них тих властивостей гладкості та поведінки в околах особливих точок.

За час виконання НДР опубліковано 65 праць, із них 3 монографії, 13 наукових статей у центральних журналах, 10 статей у збірниках наукових праць і вісниках. Результати також доповідалися на 12 наукових семінарах.

Виконавці НДР були організаторами Міжнародної наукової конференції «Шості Боголюбівські читання», яка проводилася 26-30 серпня 2003 р. в м. Чернівці.

НДР А 64.88 «Якісні та конструктивні методи дослідження нелінійних диференціальних та диференціально-



**функціональних рівнянь»** виконувалася у 2006-2009 рр. (наук. керівник проф. Р.І. Петришин, відпов. вик. Доц. Я.Й. Бігун).

У 2009-2011 рр. виконувалася НДР «Дослідження нових класів диференціально-операторних рівнянь та їх застосування». Серед виконавців НДР були відомі вчені – академік А.М. Самойленко і професор Ю.В. Теплінський. Матеріали досліджень виконавців НДР Я.Й. Бігуна і В.П. Коржика стали складовими частинами докторських дисертацій та кандидатської дисертації Спіжавки Д.І., захищених у 2009-2011 рр. Основні результати досліджень НДР: отримано експоненціальну оцінку матрицанта імпульсної системи зі швидко осцилюючими коефіцієнтами та досліджено поведінку його частинних похідних за малим параметром; побудовано систему лінійних диференціальних рівнянь, усі розв'язки якої є глобальними розв'язками системи лінійних ДФР; для злічених систем диференціально-різницевих рівнянь, визначених на нескінченновимірних торах доведено загальні теореми існування ліпшицевих та гельдерових інваріантних торів; розроблено й обгрунтовано нову схему апроксимації лінійних ДФР і наближення неасимптотичних коренів квазіполіномів для лінійних стаціонарних систем; вивчено мінімальні вкладення повних графів та 1-занурення графів у двовимірні поверхні та за допомогою систем трійок Штейнера побудовано нові сім'ї неізоморфних трикутних вкладень повних графів.

Результати досліджень опубліковані у 2 монографіях, навчальному посібнику, 12 публікаціях у рейтингових журналах і 14 статей в українських журналах і збірниках.

НДР 64.800 «**Асимптотичні, чисельно-аналітичні та якісні методи дослідження нових класів диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь»** виконувалася у 2012-2014 рр., керівник Р.І. Петришин. Виконавці від кафедри Я.Й. Бігун, І.В. Краснокутська і В.Г. Маценко. Одержано нові результати, які доповнюють відповідні розділи теорії початкових і крайових задач для ДФР, нелінійних коливних систем із повільними та швидкими змінними у резонансному випадку, диференціально-різницевих рівнянь, задачі Коші для еволюційних рівнянь з псевдобесселивим оператором зі змінним символом в широких класах обмежених на  $\mathbb{R}$  функцій.

Розвинуто теорію нетерових крайових задач для багаточастотних систем диференціальних рівнянь з інтегральними крайовими умовами. Схема Красовського-Репіна для апроксимації рівнянь із запізненням поширена на нові класи рівнянь: системи нейтрального типу, різницеві та диференціально-різницеві рівняння. Доктор фіз.-мат. наук В.П. Коржик опублікував у рейтингових журналах результати щодо мінімальних вкладень повних графів та 1-занурених графів у двовимірні поверхні, графи струмів індексу один застосовані для побудови неорієнтованих взаємних вкладень циклічних трійок Штейнера індукованих послідовностями Сколема.

НДР А 64.801 «Аналітичні та наближені методи дослідження нових класів еволюційних неперервних і дискретних систем» виконувалася у 2015-2017 рр.

НДР А 64.802 «Математичні методи якісного аналізу динамічних систем, керування в умовах конфлікту та невизначеності» виконувалася у 2018-2020 рр.

У виконанні НДР взяли участь академік А.О. Чикрій, проф. В.В. Городецький, О.В. Мартинюк, І.М. Черевко, доцент І.І. Клевчук, від кафедри ПМІТ проф. Я.Й. Бігун (відпов. виконавець), В.Г. Маценко, й. І.Д. Скутар. Обсяг фінансування за 3 роки склав 901.1 тис. гривень.

Отримано нові результати з обґрунтування методу усереднення для багаточастотних систем ДФР із багатоточковими й інтегральними умовами, розвинуто метод розв'язуючих функцій для диференціальних рівнянь із запізненням, з дробовими похідними та імпульсною дією, створено ігрові методи зближення; досліджено нові класи параболічних псевдодиференціальних рівнянь з аналітичними символами у просторах  $S$  та задачі Коші та нелокальних багатоточкових за часом задач для диференціально-операторних рівнянь; побудовано схеми розщеплення лінійних сингулярно збурених диференціальних рівнянь з багатьма малими параметрами та встановлено принцип зведення; доведено існування періодичних розв'язків автономної параболічної системи диференціальних рівнянь з малою дифузією; запропоновано новий підхід для дослідження стійкості стаціонарних розподілів вікових структур для моделей біологічних популяцій інаміки вікового розподілу особин з

урахуванням міжвікової конкуренції.

Результати досліджень опубліковані в 9 монографіях або розділах монографій, 2 навчальних посібниках, 8 статтях у закордонних і 27 українських фахових виданнях, 24 матеріалах і тезах наукових конференцій. За тематикою досліджень захищено 1 кандидатську і 2 дисертації доктора філософії.

## Навчальна робота

У 2001-2002 н.р. на кафедрі розпочалася підготовка магістрів зі спеціальності «Прикладна математика». Паралельно велася і підготовка спеціалістів із цієї спеціальності, останній випуск яких відбувся у 2017 р. Першими магістрами були Віолетта Берник, Олександр Матвій, Сергій Тимку і Наталія Черневич.

Із 2010 р. професор А.О. Чикрій розпочав читати магістрантам курс «Конфліктно керовані процеси і нелінійні моделі», який слухали також викладачі й аспіранти факультету.

У 2002-2010 рр. кафедра забезпечувала для бакалаврської і **магістерської** підготовки такі навчальні дисципліни: алгоритми і структури даних, візуальні технології програмування. Дискретна математика, інтелектуальна **власність**, захист інформації в мережах і БД, комп'ютерне моделювання еколого-економічних систем, комп'ютерна алгебра, математичне моделювання та системний аналіз, математична логіка та теорія алгоритмів, математична теорія ризиків, математичні моделі динамічних процесів, математичні моделі природничих процесів, мережні ОС, мова SQL-запитів, мова програмування Java, мова програмування C/C++, нейронні мережі, ООП, обчислювальна геометрія та компютерна графіка, числові методи, ОС та системне програмування, основи інтернет-технологій, серверна мова PHP.

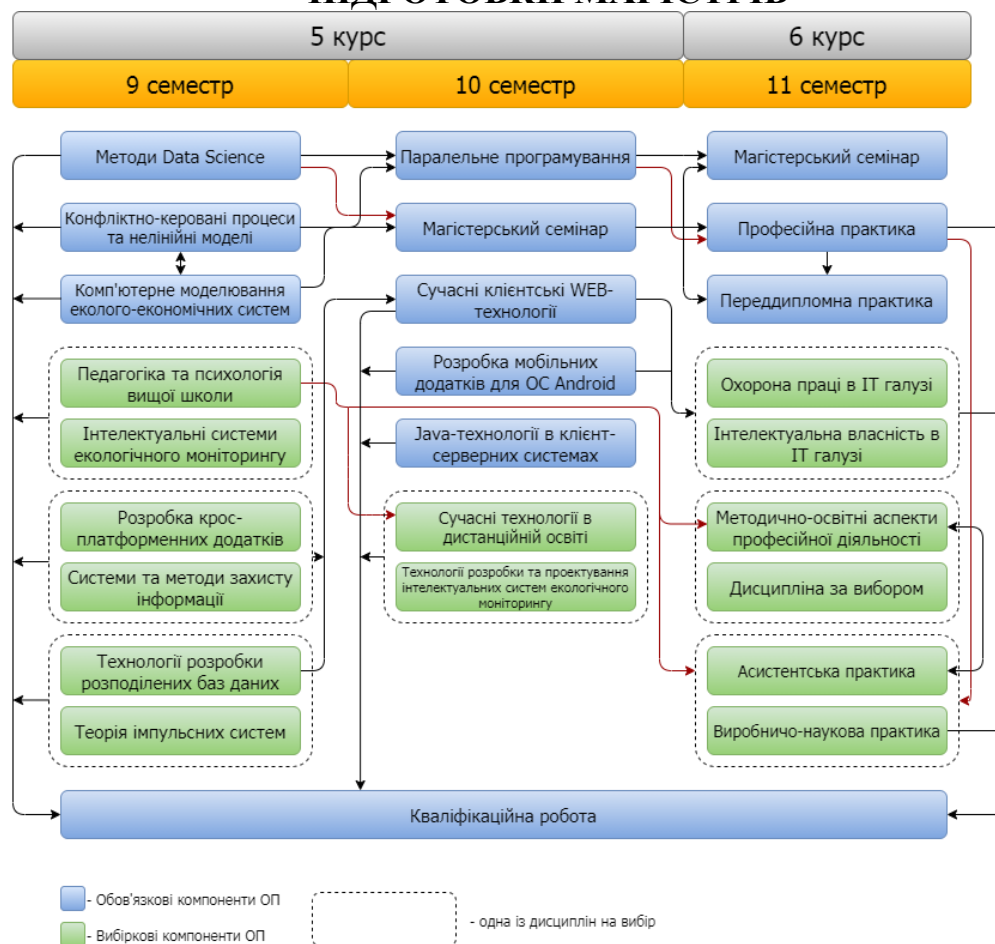


У 2018 році спеціальність «Прикладна математика» пройшла міжнародну акредитацію німецькою агенцією ASIIN.

У першому семестрі 2021-2022 н.р. на кафедрі ПМІТ успішно акредитовано освітньо-професійну програми «Технології програмування та комп'ютерне моделювання», спеціальність – 113 Прикладна математика, галузь знань – 11

Математика та статистика, для для здобувачів другого (магістерського) і першого (бакалаврського) рівнів вищої освіти. ОП магістерської підготовки (гарант проф. Я.Й. Бігун ) і бакалаврської підготовки (гарант доц. В.Г. Маценко) акредитовані на дівні В

### СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ



У 2021-2022 н.р. кафедра почала вести обов'язковий курс «Програмування» для студентів першого курсу. У першому семестрі лектор І.Д. Скутар читає курс із програмування мовою Python, у другому семестрі І.М. Данилюк – мовою С. У VI і VII семестрах курс «Платформи корпоративних систем» читає доцент Г.В. Мельник. Цей курс, так само як і курс «Технології програмування на мові Java» у V семестрі, лектор Н.В. Романенко, реалізовані в рамках IT Academy SoftServe, менторами якої є названі викладачі.

У вересні-жовтні 2021 р. для магістрантів другого року навчання частина практики була вибірковою, два тижні асистентська

(педагогічна) або виробничо-наукова. Два студенти проходили виробничо-наукову практику в Тираспольському державному університеті (м. Кишинів).

## **Випускники кафедри – доктори наук**

Серед випускників кафедри 1962-2022 р. 14 докторів фізико-математичних, технічних і юридичних наук, один член-кореспондент НАН України – Василь Юхимович Слюсарчук.

### **Мостовяк Іван Васильович, доктор технічних наук**

У 1965 р. закінчив кафедру ПММ за спеціальністю «Обчислювальна математика». Працював в Інституті електродинаміки АН УРСР і професором кафедри вищої математики Державного університету харчових технологій. В Інституті електродинаміки АН України в 1986 році захистив докторську дисертацію «Цепи урівнювання режимов многофазных систем с нестационарными и нелинейными элементами». Автор понад 160 наукових праць і 20 авторських свідоцтв.

### **Слюсарчук Василь Юхимович, доктор фізико-математичних наук**

Кафедру ПММ закінчив у 1970 р. Докторську дисертацію «Обмежені розв'язки функціональних і функціонально-диференціальних рівнянь» захистив у 1987 р. (наук. конс. проф. Є.Ф. Царков). У 1973-1974 р. працював викладачем кафедри ПММ. Із 1977 р. – викладач Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне), професор з 1987 р. У 1988 та 1994-1998 рр. – завідувач кафедри вищої математики. Обраний 6 березня 2015 р. членом-кореспондентом НАН України по відділенню математики.

Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2008 р.), Відмінник освіти України (1996 р.), заслужений працівник освіти України (2009 р.), академік АН вищої школи України (1992). Нагороджений премією ім. Ю.О. Митропольського, медалями імені М.В. Остроградського (2001 р.) і М.М. Боголюбова (2009 р.) та ін. Автор понад 400 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 10 монографій з теорії стійкості динамічних систем, теорії різницевих, функціональних і функціонально-диференціальних рівнянь, прикладного функціонального аналізу та теорії числових рядів.

**Андрєєв Микола Варфоломійович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1964 р. закінчив фізико-математичний факультет ЧДУ за спеціальністю «Обчислювальна математика». Працював у 1965–1996 рр. в Інституті кібернетики АН України. З 1996 – на посаді провідного наукового співробітника науково-дослідного відділу прикладного нелінійного аналізу Навчально-наукового комплексу «ІПСА» НТТУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», професор кафедри математичних методів системного аналізу. Докторську дисертацію «Методи редукції в задачах керування, зупинки і контролю ймовірнісних моделей» захистив у 1992 р. Автор понад 150 наукових і навчально-методичних праць.

**Ясинський Володимир Кирилович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1965 р. закінчив фізико-математичний факультет ЧДУ зі спеціальності «Математик-програміст». У 1973–1986 рр. працював доцентом кафедри ПММ, з 1986 по 2000 рр. – на кафедрі математичного моделювання (професор з 1996 р.). З 2001 року – професор і завідувач кафедри математичної та прикладної статистики. Докторську дисертацію «Математичні методи дослідження стійкості стохастичних систем з післядією при наявності пуассонівських збурень» захистив у 1993 р., спеціальності математична кібернетики (01.05.01) і теорія ймовірностей та математична статистика 01.01.05. Академік АН ВШ України по відділенню «Математика». За його участю відкрито дві спеціальності – «Статистика» (2000 р.) і «Системний аналіз» (2009 р.). Підготував 10 кандидатів фіз.-мат. наук. Автор і співавтор 9 монографій, 6 підручників та понад 250 праць.

**Свердан Михайло Леонович,  
доктор фізико-математичних наук**

Кафедру ПММ закінчив у 1963 р. за спеціальністю «Обчислювальна математика». На кафедрі ПММ працював у 1963-1964 і 1966-2000 рр., професор кафедри з 1999 р. З 1992 р. – проректор ЧДУ, а з 2001 – перший проректор. Докторську дисертацію «Стійкість імпульсних динамічних систем з випадковими збуреннями» захистив у 1997 р. в Інституті математики НАН України.

Його наукові дослідження стосувалися стійкості динамічних систем з фелерівськими та марківськими параметрами і марківським ланцюгом у перемиканнях за часом, а також вивчення питання стійкості імпульсних систем з марківськими перемиканнями. Під його керівництвом захищено дві кандидатські дисертації. Заслужений працівник народної освіти України.

**Сопронюк Федір Олексійович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1969 р. закінчив кафедру ПММ, кваліфікація математик-обчислювач. Працював в обчислювальній лабораторії ЧДУ. Із 1976 р. працює на кафедрі математичних проблем управління і кібернетики на посадах асистента, старшого викладача, доцента (1984 р.), професор з 1998 р., завідувач цієї кафедри у 1992-2014 рр. У 2004-2015 рр. – декан факультету комп'ютерних наук. Докторську дисертацію «Дослідження систем керування зі зміною вимірності фазового простору» захистив у 1996 р. Автор понад 80 наукових праць, підготував три кандидати наук. Академік академії наук вищої школи України.

**Григорків Василь Степанович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1977 році з відзнакою закінчив кафедру ПММ за спеціальністю «Прикладна математика». Докторську дисертацію «Оптимізаційні динамічні моделі еколого-економічної рівноваги» за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи захистив у 2000 р. в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України. До вересня 2002 р. працював професором кафедри математичного моделювання на математичному факультеті, а з 2002 р. – завідувач кафедри економіко-математичного моделювання на економічному факультеті ЧНУ.

Академік Академії наук вищої школи України, Заслужений працівник освіти України. Спеціаліст у галузі системного аналізу і математичного моделювання, математичної економіки і економічної кібернетики. Автор і співавтор понад 300 наукових та навчально-методичних праць.



**Черевко Ігор Михайлович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1978 р. закінчив математичний факультет ЧДУ за спеціальністю «Прикладна математика» і з цього часу працював на кафедрі ПММ, доцент з 1988 р. Завідувач кафедри математичного моделювання у 2003-2015 рр. і з січня 2020 р., професор з 2005 р. Докторську дисертацію «Інтегральні многовиди та апроксимаційні алгоритми дослідження диференціально-функціональних рівнянь» захистив у 2004 р. у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (наук. консультант – академік М.О. Перестюк). Коло наукових інтересів – теорія та застосування ДФР. Опублікував понад 250 наукових і навчально-методичних праць. Підготував п'ять кандидатів наук. Відмінник освіти України (2009 р.), Соросівський доцент, академік АН вищої школи України.

**Попов Михайло Михайлович,  
доктор фізико-математичних наук**

Закінчив кафедру ПММ у 1979 р. У 1979–1986 рр. – співробітник кафедри фізичної хімії ЧДУ, в 1986–1993 рр. – викладав у Запорізькому ДУ. В 2002–2008 рр. – доцент, а з 2011 р. – професор кафедри математичного аналізу ЧНУ, з 2009 р. – Doctor-Investigador (dept. of Math. Anal., Univ. of Granada, Spain), у 2010–2011 рр. – Distinguished Visiting Professor (Miami University, Oxford, OH, USA). Докторську дисертацію «Вузькі оператори та геометрія просторів вимірних функцій» захистив у 2006 р. в Інституті математики НАН України. Під його керівництвом захищено кандидатську і докторську дисертації. Референт журналів: «Mathematical Reviews» і «Zentralblatt fur Mathematic», рецензент 15 відомих математичних журналів.

**Петрик Михайло Романович,  
доктор фізико-математичних наук**

Випускник кафедри ПММ у 1982 р. У 1991-1994 рр. – заступник директора з наукової роботи Українського інженерного центру екології та ресурсозбереження Міносвіти України у м. Чернівці. З 2009 р. – завідувач кафедри програмної інженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, професор з 2016 р. Докторську дисертацію «Матема-

тичне моделювання полів масопереносу в неоднорідних і нанопористих середовищах та ідентифікація їх параметрів» за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання і обчислювальні методи захистив у 2013 р. Автор понад 150 наукових праць, з них 6 монографій. Член-кореспондент Міжнародної академії комп'ютерних наук і систем. Нагороджений найвищою державною науковою нагородою Франції – орденом Академічних Пальм, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2019 р.).

**Клевчук Іван Іванович,  
доктор фізико-математичних наук**

У 1979 р. закінчив кафедру ПММ. Працював науковим співробітником науково-дослідної лабораторії, а з 1981 р. викладачем кафедри ПММ. Доцент кафедри математичного моделювання з 1994 р.. У 2017 р. в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка захистив докторську дисертацію, «Дослідження асимптотичної поведінки розв'язків диференціально-функціональних рівнянь» (наук. консультант – академік М.О. Перестюк). Опублікував понад 130 наукових праць, серед яких колективна монографія і 3 навчально-методичні посібники.

**Карлова Олена Олексіївна,  
доктор фізико-математичних наук**

У 2002 р. закінчила математичний факультет ЧНУ за спеціальністю «Прикладна математика». З 2003 р. аспірант, а з 2006 р. – викладач кафедри математичного аналізу ЧНУ, професор із 2021 р. Докторську дисертацію «Класифікація і продовження аналогів неперервних відображень» за спеціальністю 01.01.04 – геометрія і топологія захистила у 2017 р. у Львівському національному університеті імені Івана Франка (наук. консультант – професор В.В. Михайлюк). Автор та співавтор понад 120 наукових і навчально-методичних праць. У 2016 р. отримала премію Наукового Товариства імені Т.Г. Шевченка і фундації «Україна–США» – «Найкращий молодий математик України 2014-2015 рр.» і Золоту медаль.

**Латковська (Гаврікова) Тамара Анатоліївна,**  
**доктор юридичних наук**

У 1976 р. закінчила математичний факультет за спеціальністю «Прикладна математика», згодом юридичний факультет ЧДУ. Дисертацію доктора юридичних наук «Фінансово-правове регулювання організації та функціонування банківської системи в Україні та зарубіжних країнах: порівняльно-правовий аналіз» захистила у 2008 р. Сфера наукових досліджень – проблеми фінансового права, правове регулювання оподаткування, бюджетне право та бюджетний процес, правове регулювання банківської діяльності, теоретичні та практичні проблеми удосконалення фінансового законодавства. Професор, завідувач кафедри конституційного, адміністративного та фінансового права Чернівецького юридичного інституту НУ «Одеська юридична академія».

**Угрин Дмитро Ілліч, доктор технічних наук**

У 2002 р. закінчив кафедру ПММ. Докторську дисертацію «Інформаційні технології підтримки прийняття рішень на основі ройового інтелекту для галузевих геоінформаційних систем» за спеціальністю – 05.13.06 – Інформаційні технології захистив у 2021 р. (наук. консультант – професор В.В. Литвин Василь». Працює з 2022 р. доцентом кафедри комп'ютерних наук ЧНУ.

## **Лаборанти кафедри**

Із початком роботи кафедри в 1962–1963 н.р. лаборантом працювала Г.М. Островська, у 1965 р. – **Любов Костянтинівна Шеляг (Плав'юк)**, яка у грудні 1964 р. закінчила кафедру ПММ. На зміну їй прийшов випускник 1965 року **Богдан Омелянович Коваль**, який працював лаборантом із січня по серпень 1966 року. Деякий час цю посаду займала **Т.Г. Слонецька** та інші.

Найдовше, у 1971–1984 рр. лаборантом кафедри працювала **Людмила Юріївна Доскалюк (Цеханська)**, відповідальний і кваліфікований працівник, яка на друкарській машинці допомогла багатьом здобувачам у підготовці дисертацій. На зміну їй прийшла **Світлана Здерчук**, яка працювала з 1984 до вересня 1988 року. У

1988 – 1989 н.р. обов'язки лаборантів виконували **Світлана Іллівна Курінна** і **Галина Орестівна Дяконюк**. Деякий час лаборантом кафедри працювала **Наталія Вячеславівна Мухіна** й **Олена Миронівна Баланюк**, згодом інженер у комп'ютерному класі. Майже 10 років, з вересня 1989 року до лютого 1999 р. лаборантом кафедри, пізніше старшим лаборантом, працювала **Євгенія Дмитрівна Супрович**. З лютого 1999 р. і до лютого 2001 р. цю посаду займала **Ольга Миколаївна Сівак**.

Старшим лаборантом кафедри ПММ з вересня 2002 р. і до 31.10.2003 р. працювала **Ольга Ігорівна Філіпчук (Шишина)**, яка 24 вересня 2010 р. захистила кандидатську дисертацію «Нарізно неперервні відображення та їх аналоги зі значеннями в неметризованих просторах» (науковий керівник – проф. В.К. Маслюченко).

З листопада 2003 року і до вступу в аспірантуру в Київський національному університет у вересні 2009 р. старшим лаборантом працювала **Оксана Василівна Когут**. З вересня 2009 р. до грудня 2010 на цій посаді – випускник кафедри 2009 р. **Василь Миколайович Лазоряк**. Із 1.02.2010 по 31.05.2010 і 1.09.2010 по 31.08.2011 лаборантську посаду обіймав **Богдан Васильович Дячінський**.

**Тодоріко (Кулик) Тетяна Сергіївна** – старший лаборант кафедри з грудня 2010 р. і до листопада 2013. У 2015 р. вона захистила кандидатську дисертацію «Нелокальні за часом задачі для еволюційних рівнянь з псевдобесселевими операторами та операторами диференціювання нескінченного порядку» (науковий керівник – проф. В.В. Городецький). Із 1.11.2013 р. її замінила магістр **Тетяна Василівна Книгніцька**, яка працювала старшим лаборантом кафедри до вступу в аспірантуру у жовтні 2016 р.

Із жовтня цього ж року і до 1 вересня 2019 р. старшим лаборантом кафедри ПМІТ працювала магістр математики **Світлана Василівна Никифорок**. З 1.09.2019 і до 1.03.2021 р. старший лаборант кафедри – **Світлана Іллівна Курінна**. Її наступниця – доктор філософії **Ганна Петрівна Вережак**, яка працювала до 1.09.2021, надалі асистент кафедри. З першого вересня 2021 р. на посаді лаборанта кафедри працює магістр математики **Наталія Сергіївна Правіцка**.

## Кафедральні приміщення

Першим приміщенням кафедри була аудиторія 32 у першому корпусі. Поряд, в ауд 32а, знаходилася аналогова обчислювальна машина ПТТ5. В аудиторії 33 для потреб обчислювальної лабораторії планувалось розмістити ЕОМ «Урал». Пізніше, у 1968 р., кафедра перемістилась в ауд. 20 шостого корпусу, що було пов'язано з призначенням В.П. Рубаника проректором з наукової роботи ЧДУ.



*На розі III поверху 4  
вікна в ауд. 43 і 42  
кафедри*



*Бібліотека В.І. Фодчука*

З 1972 р. кафедра розміщала в кімнатах №10 і 11 в корпусі 7 по вул. Дружби, 7, тепер вул. Вавілова.

Наступним приміщенням кафедри були кімнати 30 і 30 а в першому корпусі математичного факультету, куди кафедра переведена в 1977 р. У невеличкій кімнаті 30а спочатку був кабінет завідувача проф. В.І. Фодчука, але у зв'язку з її станом (раніше там була фізична лабораторія і, можливо, зберігалися шкідливі для здоров'я реактиви), кабінетом стала ауд. 20.

Наступним приміщенням з 1993 р. була ауд. 43 у першому корпусі, а також ауд. 42, в якій розмістився кабінет завідувача, проводились організаційні, науково-методичні зібрання та зустрічі. Там же знаходилась кафедральна бібліотека, більша частина якої – це книги, подаровані кафедрі родиною В.І. Фодчука. У цих приміщеннях кафедра працювала до вересня 2017 р. У цьому ж крилі корпусу перед першим поверхом знаходиться барельєф Миколи Миколайовича Боголюбова, методи

нелінійної механіки, розроблені з академіком Миколою Митрофановичем Криловим, активно розвиваються на кафедрі з часу її заснування. Поряд із барельєфом розміщена дошка, присвячена пам'яті словенського математика Йосипа Племеля, який працював на посаді професора у цьому корпусі.



Тепер кафедра розміщена в ауд. 26, яка є аудиторією імені академіка Миколи Миколайовича Боголюбова. Також є кімната 25 для лаборанта і ще одна кімната 25а, де знаходиться кабінет завідувача кафедри. На пошанування пам'яті завідувача кафедри професора В.І. Фодчука його ім'я носить аудиторія 24.

Також при кафедрі діяв спочатку клас малих обчислювальних машин, який розміщався в ауд. 20, а пізніше в ауд. 67 шостого корпусу. Пізніше цей клас був переміщений в ауд. 24 першого корпусу. Згодом, орієнтовно з середини 80-х років, уже як комп'ютерний клас, був розміщений в ауд. 19, де він знаходиться і зараз.



*Н.В. Котенко проводить заняття з практикуму на ЕОМ в ауд.24*

## Обчислювальний центр

Для навчання студентів, які спеціалізувались на кафедрі ПММ, і виконання наукових і виробничих задач у ЧДУ і регіоні в 1963 р. було організовано обчислювальну лабораторію з обчислювальним центром (ОЦ). До 1966 р. вона підпорядковувалась кафедрі ПММ. Розмістили ОЦ у Трьохсвятительському храмі на території Резиденції буковинських митрополитів, де була встановлена ЕОМ першого покоління Минск-14. Це був другий у Західному регіоні ОЦ, перший організований у 1959 р. у Львівському університеті, де була встановлена перша в цьому регіоні ЕОМ Урал-1.

Розміщення ОЦ у приміщенні храму послужило його збереженню у первісному вигляді, пропала тільки одна, пізніше відновлена, права нижня ікона іконостасу. На цьому приміщенні для ОЦ настояв тодішній ректор К.М. Леутський, хоча, як згадує В.В. Крехівський, керівництво фізико-математичного факультету намагалось розмістити ЕОМ і обчислювальну лабораторію на III поверсі першого корпусу.



Першим начальником ЕОМ був інженер І.М. Касьян. З 1966 і до вересня 1977 р. на цій посаді працював випускник кафедри ПММ 1963 р. Анатолій Дем'янович Семенюк. Заступником начальника ЕОМ із 1970 р. працював також випускник кафедри Іван Васильович Снігур.

Чи то вигляд тогочасного монстра з постійним шумом вентиляторів між храмом і входом у ліве крило 6-го корпусу, чи наруга над храмом з появою у ньому машини, чи ще щось надихнуло талановитого поета й громадського діяча Івана Федоровича Драча (1936–2018) написати вірш, опублікований у 1967 році у поетичній збірці «Балади буднів».

## Балада про кібернетичний собор

Засвічу свічу  
Проти сонечка...  
Веснянка

### I

Балада почата  
Баладно з кінця  
В митрополичих палатах  
У Чернівцях.  
Біла черемха.

Скипіла. Збігла.  
Стежка в черемху  
Забігла біла.  
Білий бузок  
Закипів. Перезлився.  
З келихів білих  
У біль перелився.  
Білий собор  
Болить білогрудю  
В окропі цвітіння.  
Од білого бруду.  
Білий собор  
В білій піні заляк.  
Дрижить білостінний  
Собор-переляк.  
Фризи дрижать,  
Фрески дрижать,  
Фронтони притворів  
Хвилясто біжать...

### II

Женусь на жертovníк  
Женусь крізь ожину.  
Крізь царські ворота.  
Крізь кібермашину.  
Монтую. Мотаю.  
Виток до витка.  
Витаю. Вітаюсь.  
Морзе молотка.  
Білий професор  
Цвіте од азарту.

Нюха пелюстку чортів –  
Перфокарту.  
Розстріляно білість.  
По вінця. По вічка.  
Стежка соборна –  
Моя перфострічка.  
Парфуми. Морфемі.  
Ні крихти – ладану.  
Засвічу свічу  
В соборі голому,  
Засвічу свічу  
Святому Голему...

### III

День одбіліє.  
Ніч зачорніє.  
Стане собору  
Соборно, ніяково.  
Катуйся вічно,  
Кібернетично,  
Покутуй нічно,  
Самокритично,  
Як на подушку  
З шкляної вати  
Святий Миколай  
Сяде програмувати,  
Буде тут борсатись  
З цифрами досита,  
З Норбертом Вінером  
Радитись досвіта.  
Скільки біліти ще  
Білому цвіту,  
Скільки боліти ще  
Білому світу,  
Де з ляку повісився  
Серед гілляк  
Мій ніжний, мій сніжний  
Собор-переляк

У 1968 р. обчислювальну лабораторію очолив молодий талановитий науковець **Євгеній Федорович Царков**. З його приходом значно пожвавилось виконання госпдоговірних тем із підприємствами міста Чернівці. Він запропонував теми наукових



досліджень інженерам-математикам, які працювали в ОЦ, підготував і допоміг завершити 5 кандидатських дисертацій. В ОЦ працювали викладачі кафедри ПММ В.К. Ясинський, Л.І. Ясинська, П.К. Вигнан, І.Ю. Гатенюк.

У 1983 р. відзначався 20-річний ювілей ОЦ. На той час це був потужний навчальний і науковий центр, в якому проходили навчальну практику студенти, розв'язувалися наукові задачі, виконувалися госпдоговорні роботи.

Спочатку в ОЦ ЧДУ була ЕОМ першого покоління Минск-14, яких випущено всього 220. У 1971 р. на місці Минск-14 була встановлена ЕОМ другого покоління загального призначення БЭСМ-4, яка була створена в 1962 р. в Інституті точної механіки і обчислювальної техніки АН СРСР. Її елементна база



*За пультом ЕОМ БЭСМ-4 заступник начальника машини І.В.Снігур*

комплектувалась із блоків з логічними схемами на транзисторах і напівпровідникових діодах. Система команд машини триадресна, швидкодія в середньому 20 тис. операцій за секунду. Введення інформації здійснювалося на перфокартах або перфострічках, збереження – на магнітних стрічках.

У 1981 році РОЦ ЧДУ переміщено в 9-й корпус і БЭСМ-4 замінена на ЕОМ ЄС-1020. Елементною базою цієї моделі були монолітні інтегральні схеми. Розрядна сітка становила 8 розрядів. Набір команд складався з 144 команд стандартного набору команд ЄС ЕОМ-1. Продуктивність – 20 тис. операцій за секунду. На цій ЕОМ студенти могли програмувати алгоритмічною мовою Fortran, а пізніше – PL2.



*Перфокарта*



*Магнітні стрічки*

## Список посилань

1. Кафедра математического анализа // Черновицкий государственный университет. Научный ежегодный за 1959 г. – С. 509.
2. Маслюченко В.К. До столітнього ювілею М. К. Фаге // Буковинський математичний журнал. – 2015. – Т. 3, № 3-4. – С. 7-18.
3. Рубаник В.П. Основные принципы разработки и функционирования АСУ. – К.: Вища школа, 1977. – 183 с.
4. Бігун Я.Й., Слюсарчук В.Ю., Ярема П.Ф. До 100-річчя з дня народження професора В.П. Рубаника // Буковинський мат. журн. – 2016. – 4, № 3–4. – С. 13–14.
5. Крехівський В.В., Федоренко Л.М., Ярема П.Ф., Ясинський В.К. Наукова, педагогічна та організаторська діяльність професора Василя Павловича Рубаника // Дослідження математичних моделей. Зб. наук. праць. – АН України, 1997. – С. 4–14.
6. Ярема П.Ф. Спогади про вчителя // Дослідження математичних моделей. Зб. наук. праць. – АН України, 1997. – С. 263–268.
7. Рубаник В.П. Колебания квазилинейных систем с запаздыванием. – М.: Наука, 1969. – 287 с.
8. Рубаник В.П. Колебания сложных квазилинейных систем с запаздыванием. – Минск: Изд-во «Университетское», 1985. – 143 с.
9. Царьков Е.Ф. Случайные возмущения дифференциально-функциональных уравнений. – Рига: Зинатне, 1989. – 421 с.
10. Царьков Е.Ф., Ясинский В.К. Квазилинейные стохастические дифференциально-функциональные уравнения. – Рига: Ориентир, 1992. – 328 с.
11. Регулярно і сингулярно збурені диференціально-функціональні рівняння. / В.І. Фодчук, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, І.М. Черевко, І.В. Якімов. – Київ: Ін-т математики НАН України, 1996. – 210 с.
12. Ярослав Бігун, Лілія Фодчук, Василь Харитон Маг чисел. – Снятин: Музично-видавничий дім «В. Лазаренко», 2014. – 75 с.
13. Бігун Я.Й., Черевко І.М. Життя і наукова діяльність професора Василя Івановича Фодчука // Міжнародна наукова конференція «Диференціально-функціональні рівняння та їх застосування»: матеріали конференції, 28-30 вересня, 2016. – Чернівці, 2016. – С. 4-17.
14. Вчерашнюк П.П. Динамика космического полета: учебное пособие. – Черновы: ЧГУ, 1983. – 129 с.
15. Нелінійні диференціальні рівняння та їх застосування: Зб. наук. пр. / АН України. Ін-т математики; Редкол.: Ю.О. Митропольський, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, В.Г. Коломієць, І.М. Черевко. – Київ, 1992. – 169 с.

16. Конструктивні методи дослідження диференціальних рівнянь: Зб. наук. пр. / АН України. Ін-т математики; Редкол.: Ю.О. Митропольський, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, В.Г. Коломієць, І.М. Черевко. – Київ, 1993. – 180 с.
17. Системи еволюційних рівнянь з післядією: Зб. наук. пр. / НАН України. Ін-т математики; Редкол: Митропольський Ю.О., Бігун Я.Й., Коломієць В.Г, Черевко І.М. – Київ, 1994. – 156 с.
18. Самойленко А.М., Петришин Р.І. Багаточастотні коливання нелінійних систем – К.: Ін-т математики, 1998. – 340 с.
19. A. Samoilenko and R. Petryshyn. Multifrequency Oscillations of Nonlinear Systems. – DODRECH BOSTON/LONDON: Kluwer Academic Publishers. –2004. – 317 p.
20. Самойленко А.М., Петришин Р.І. Математичні аспекти теорії нелінійних коливань. – Київ: Наукова думка, 2004. – 474 с.
21. Петришин Р.І., Сопронюк Т.М. Наближені методи розв'язування диференціальних рівнянь з імпульсною дією: навч. посібник. – Чернівці: ЧНУ, 2010. – 200 с.
22. Маценко В.Г. Математичне моделювання: навч. посібник. – Чернівці: ЧНУ, 2014. – 519 с.
23. Маценко В.Г. Математичне моделювання екологічних процесів: навч. посібник. – Чернівці: ЧНУ, 2019. – 376 с.
24. Бігун Я.Й. Числові методи: навч. посібник. – Чернівці: ЧНУ, 2019. – 436 с.
25. Бігун Я.Й., Черевко І.М. Кафедрі прикладної математики Чернівецького національного університету – 50 років // Науковий вісник ЧНУ. – 2012. – 2, № 2–3. – С. 13–14.
26. Бігун Я.Й. Кафедрі прикладної математики Чернівецького національного університету – 50 років // Всеукраїнська наук. конференція «Диференціальні рівняння та їх застосування у прикладній математиці», 11–13 червня 2012 р.– Чернівці: ЧНУ, 2012. – С. 10–42.
27. Бігун Я.Й. Кафедрі прикладної математики Чернівецького національного університету – 55 років // Міжвузівський наук. семінар «Прикладні задачі та ІТ-технології», 9–10 червня 2012 р. – Чернівці: ЧНУ, 2017. – С. 6–33.

# **Фотоколаж**

# Додатки

## Штатні викладачі кафедри

<i>№</i>	<i>ПІБ</i>	<i>Початок роботи</i>	<i>Завершення роботи</i>
1	Бігун Ярослав Йосипович	1.08. 1974	
2	Бортей Мирослав Степанович	25.12.1973	31.12.2001
3	Букатар Марк Ілліч	01.09.1962	1972
4	Вережак Ганна Петрівна	01.09.2021	
5	Вигнан Петро Костянтинівич	1.01.1965	31.08.1965
6	Вітер Зінаїда Іванівна	08.1962	08.1963
7	Вчешашнюк Павло Прохорович	1963	04.12.1987
8	Гатенюк Іван Юхимович	01.1965	24.01.1969
9	Гусак Олена Михайлівна	2.09.2019	
10	Данилюк Альона Олегівна	1.09.2005	31.10.2006
11	Данилюк Василь Михайлович	01.09.2007	30. 08.2008
12	Данилюк Іван Михайлович	1.09.2004	
13	Дрінь Михайлина Михайлівна	09.1974	
14	<b>Дудницький Павло Миколайович</b>	09.2002	20.08.2008
15	Ігнатенко Марія Миколаївна	08.1962	08.1972
16	Ільчук Тетяна Олександрівна	09.2021	01.2022
17	Клевчук Іван Іванович	1979	08.1994
18	<b>Клічук Олег Романович</b>	2004	2010
19	Коваль Богдан Омелянович	09.1967	10.1970
20	Козьменко Святослав Любомирович	2005	2007
21	Кость (Герасимчук) Галина Тарасівна	1962	1972
22	Котенко Ніна Володимирівна	01.09.1967	31.08.2010
23	Кравченко Зінаїда Леонідівна	08.1962	
24	<b>Краснокутська Інесса Володимирівна</b>	1.09.2008	
25	Круг Юхим Матвійович	09.1962	12.1964
26	Лінчук Юрій Степанович	09.2005	01.2010
27	<b>Любарщук Євген Анатолійович</b>	1.09.2011	
28	Марченко Юлія Іванівна	08.1962	08.1972
29	Матвій Олександр Васильович	1.09.2001	
30	Маценко Василь Григорович	1.08.1975	
31	Мельник Галина Василівна	1.09.2005	
32	Мельничук Олександр Юрійович	01.09.2012	30.08.2013
33	Мігуца Дмитро Олексійович	13.01.1969	31.07.2012
34	Ножак Георгій Васильович	08.1962	1972
35	Осипов Іван Олександрович	1.09.2013	30.06.2014

36	<b>Петришин Роман Іванович</b>	1.12.1996	31.12.2002
37	<b>Петришин Ярослав Романович</b>	<b>1.09.1998</b>	
38	Піддубна Лариса Андріївна	1994	08.2004
39	Родімкіна Надія Володимирівна	01.09.2003	12.05.2008
40	Романенко Наталія Вікторівна	1.09.1995	
41	Рубаник Василь Павлович	9.06.1962	31.08.1972
42	Садов'як Антон Михайлович	01.1967	08.1985
43	Свердан Михайло Леонович	1963	1999
44	Семчук Аркадій Романович	02.1978 12.1985	10.1982 08.1989
45	<b>Сергєєва Лідія Миколаївна</b>	1.04.2006	
46	Скутар Ігор Дмитрович	2.09.2002	
47	<b>Слюсарчук Василь Юхимович</b>	25.01.1973	10.08.1974
48	Сопронюк Тетяна Миколаївна	01.09.1994	
49	Старик Любомира Костянтинівна	08.1962	08.1963
50	Стратійчук Наталія Олегівна	1.09.2006	30.06.2008
51	Тимку Сергій Михайлович	1.09.2001	30.08.2005
52	Ткачик Олександр Мафтейович	1.09.2011	30.06.2012
53	Філіпчук Микола Петрович	12.11.1998	
54	Фодчук Василь Іванович	11.1974	8.05.1992
55	Царков Євгеній Федорович	09.1962 09.1968	06.1963 01.1972
56	Черевко Ігор Миколайович	<b>1.08.1978</b>	25.08.2003
57	Шеляг Любов Костянтинівна	01.1967	08.1972
58	Шепетюк Богдан Дмитрович	1.09.2008	
59	Шкільнюк Василь Степанович	08.1962	1964
60	<b>Юрійчук Анастасія Олександрівна</b>	<b>1.09.2012</b>	
61	Яворський Василь Михайлович	1965	1971
62	Якімов Ігор Вікторович	1983	2001
63	Ярема Петро Федорович	09.1962	2000
64	Ясинська Любов Іванівна	01.1966 09.1969	02.02.1967 08.1972
65	Ясинський Володимир Кирилович	09.1973	09.1988

## Випускники кафедри, які захистили докторські дисертації

### 1. Мостовяк Іван Васильович

Ланцюги врівноважених режимів багатофазних систем із нестационарними і нелінійними несиметричними елементами (принципи побудови, аналіз і синтез), техн. науки, спец. 05.09.05 – Теоретична електротехніка, 1986 р.

### 2. Слюсарчук Василь Юхимович

Обмежені розв'язки функціональних і функціонально-диференціальних рівнянь, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – диференціальні рівняння та математична фізика, 1987 р.

### 3. Андрєєв Микола Варфоломійович

Методи редукції в задачах керування, зупинки і контролю ймовірнісних моделей, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.11 – Системний аналіз та автоматичне керування, 1992 р.

### 4. Ясинський Володимир Кирилович

Математичні методи дослідження стійкості стохастичних систем з післядією при наявності пуассоновських збурень, фіз.-мат. науки, спец. – 01.05.01 – Математична кібернетика + 01.01.05 – Теорія ймовірностей та математична статистика, 1993 р.

### 5. Сопронюк Федір Олексійович

Дослідження систем керування зі зміною вимірності фазового простору, фіз.-мат. науки, спец. 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи, 1996 р.

### 6. Свердан Михайло Леонович

Стійкість імпульсних динамічних систем з випадковими збуреннями, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – Диференціальні рівняння, 1997 р.

### 7. Григорків Василь Степанович

Оптимізаційні динамічні моделі еколого-економічної рівноваги, фіз.-мат. науки, спец. 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи, 2000 р.

### 8. Черевко Ігор Михайлович

Інтегральні многовиди та апроксимаційні алгоритми дослідження диференціально-функціональних рівнянь, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – Диференціальні рівняння, 2004 р.

### 9. Попов Михайло Михайлович

Вузькі оператори та геометрія просторів, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.01 – Математичний аналіз, 2006 р.

### 10. Латковська Тамара Анатоліївна, доктор юридичних наук

Фінансово-правове регулювання організації та функціонування банківської системи в Україні та зарубіжних країнах: порівняльно-правовий аналіз, юрид. науки, спец. 12.00.07 – Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право, 2008 р.

### 11. Петрик Михайло Романович

Математичне моделювання полів масопереносу в неоднорідних і нанопористих середовищах та ідентифікація їх параметрів, фіз.-мат. науки, спец. 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи, 2013 р.

### 12. Клевчук Іван Іванович

Дослідження асимптотичної поведінки розв'язків диференціально-функціональних рівнянь, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – Диференціальні рівняння, 2017 р.

### 13. Карлова Олена Олексіївна

Класифікація і продовження аналогів неперервних відображень», фіз.-мат. науки, спец. 01.01.04 – Геометрія і топологія, 2017 р.

### 14. Угрин Дмитро Ілліч

Інформаційні технології підтримки прийняття рішень на основі ройового інтелекту для галузевих геоінформаційних систем, техн. науки, спец. 05.13.06 – Інформаційні технології, 2021 р.



## **Штатні викладачі і наукові співробітники кафедри, які працювали або працюють на кафедрі і захистили докторські дисертації**

### **1. Рубаник Василь Павлович**

Коливання квазілінійних систем з запізнюючими зв'язками, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – диференціальні рівняння, 1969 р.

### **2. Фодчук Василь Іванович**

Асимптотичні методи нелінійної механіки в теорії диференціально-різницевих рівнянь, фіз.-мат. науки, спец. 01-003 – диференціальні й інтегральні рівняння, 1972 р.

### **3. Царков Євгеній Федорович**

Випадкові збурення систем з післядією, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.05 – теорія ймовірностей і математична статистика, 1982 р.

### **4. Петришин Роман Іванович**

Дослідження коливних систем з повільно змінними частотами за допомогою методу усереднення, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – диференціальні рівняння, 1995 р.

### **5. Нестерук Ігор Георгійович**

Обернені нестационарні задачі гідромеханіки високошвидкісних тіл, фіз.-мат. науки, спец. 01.02.05 – механіка рідини, газу та плазми, 2004 р.

### **6. Бігун Ярослав Йосипович**

Усереднення в багаточастотних системах диференціально-функціональних рівнянь, фіз.-мат. науки, спец. 01.01.02 – диференціальні рівняння, 2009 р.

## **Випускники й аспіранти кафедри, які захистили кандидатські дисертації**

### **1. Андрєєв Микола Варфоломійович**

Деякі задачі контролю, оптимальної зупинки і керування марковськими випадковими процесами, 1969 р.

### **2. Ярема Петро Федорович**

Деякі задачі синхронізації автоколивних систем із запізненням, 1970 р.

### **3. Дубов Петро Львович**

Криволінійна симетрія (геолог.-мінералог. наук), 1971 р.

### **4. Слюсарчук Василь Юхимович**

Стійкість розв'язків різницевих рівнянь у банаховому просторі, 1972 р.

### **5. Свердан Михайло Леонович**

Деякі питання теорії стійкості розв'язків різницевих рівнянь, 1972 р.

### **6. Старик Любомира Костянтинівна**

Про взаємодію коливної системи з неідеальним джерелом енергії при наявності запізнення зв'язків, 1972 р.

### **7. Гайсенюк Борис Семенович**

Побудова перехідних процесів у системах керування, 1973 р.

### **8. Ясинський Володимир Кирилович**

Стійкість розв'язків стохастичних рівнянь з післядією, 1975 р.

### **9. Садов'як А.М.**

Системи лінійних стохастичних диференціальних рівнянь, 1975 р.

**10. Вигнан Петро Костянтиневич**

Алгоритмізація і інформація забезпечення процесу складання календарного графіка, 1975 р.

**11. Мігуца Дмитро Олексійович**

Динаміка обертальних рухів твердого тіла відносно неголовних осей інерції, 1977 р.

**12. Сопронюк Федір Олексійович**

Деякі питання стійкості розв'язків функціонально-диференціальних рівнянь, 1979 р.

**13. Неміш Василь Миколайович**

Пружна рівновага тримірних деформівних тіл, обмежених поверхнями обертання, 1979 р.

**14. Опаєць Михайло Георгійович, 1979 р.**

**15. Холматов Абдінабі**

Дослідження і методи побудови періодичних і обмежених розв'язків диференціально-функціональних рівнянь нейтрального типу, 1975 р.

**16. Гайничеру Михайло Іванович**

Розробка моделей і алгоритмів організації розміщення і обробки інформації в автоматизованих системах керування, 1980 р.

**17. Бортей Мирослав Степанович**

Дослідження і побудова квазіперіодичних розв'язків нелінійних диференціально-функціональних рівнянь, 1980 р.

**18. Бігун Ярослав Йосипович**

Розробка й обґрунтування асимптотичних методів для диференціально-функціональних рівнянь, 1981 р.

**19. Маценко Василь Григорович**

Аналіз задач динаміки вікової структури біологічних популяцій, 1981 р.

**20. Коваль Богдан Омелянович**

Деякі питання стійкості розв'язків злічених систем диференціальних рівнянь, 1981 р.

**21. Тимофеев Юрій Олексійович**

Дослідження теплових режимів у виробках складної форми, 1981 р.

**22. Котенко Ніна Володимирівна**

Узагальнені динамічні задачі термопружності для масивних тіл, 1982 р.

**23. Черевко Ігор Михайлович**

Дослідження інтегральних многовидів сингулярно-збурених диференціально-функціональних рівнянь, 1983 р.

**24. Подоляко Юрій Михайлович**

Задачі і методи захисту і відновлення інформаційних файлів банку даних АСУ, 1984

**25. Слюсарчук Людмила Мечиславівна**

Асимптотична поведінка розв'язків диференціально-різницевих рівнянь, 1984

**26. Ясинська Любов Іванівна**

Стійкість стохастичних систем з післядією при наявності пуассоновських збурень, 1986р.

**27. Григорків Василь Степанович**

Апроксимація економетричних залежностей, 1986 р.

**28. Клевчук Іван Іванович**

Принцип зведення і динамічна еквівалентність для диференціально-функціональних рівнянь, 1986 р.

**29. Калашнікова Світлана Федорівна**

Почергове переслідування об'єктів, що пересуваються, 1987 р.

**30. Попов Михайло Михайлович**

Геометрія несепарабельних просторів  $L_p(\mu)$ , 1987 р.

**31. Столярський Геннадій Юхимович**

Алгоритми і програмні засоби ефективної організації інформаційних структур в розвинутих АСУ, 1987 р.

**32. Семенюк Анатолій Дем'янович**

Оптимізація надійності технічних систем керування на стадії проектування з використанням ймовірнісного моделювання, 1988 р.

**33. Роголь Іван Васильович**

Числово-аналітичний розв'язок крайових задач конвективної дифузії розчинних речовин при взаємодії підземних і поверхневих вод, 1988 р.

**34. Кулик-Рибчук Ганна Миколаївна**

Питання наближення періодичних диференційованих функцій, 1988 р.

**35. Ермантраут Юрій Едуардович**

Середньоквадратична стабілізація лінійних систем керування, 1989 р.

**36. Якимов Ігор Вікторович**

Асимптотичний розклад розв'язків сингулярно-збурених диференціальних рівнянь з відхиляючим аргументом, 1989 р.

**37. Голець Ольга Богданівна**

Асимптотика розв'язків квазілінійних диференціально-функціональних рівнянь з випадковими процесами, 1990 р.

**38. Шеляг Любов Костянтинівна**

Стохастичні узагальнені динамічні задачі термопружності і термов'язкопружності для масивних тіл, 1990 р.

**39. Петрик Михайло Романович**

Математичне моделювання технологічних систем отримання екологічно чистого автомобільного палива, 1991 р.

**40. Кушнірчук Василь Йосипович**

Ітеративні методи розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації, 1992 р.

**41. Котенко Ніна Володимирівна**

Узагальнені динамічні задачі для термопружності для масивних тіл, 1992 р.

**42. Іванів Ігор Іванович**

Стійкість диференціальних рівнянь з імпульсними діями і марковськими параметрами, 1992 р.

**43. Семчук Аркадій Романович**

Числове розв'язання задач на власні значення в циліндричній системі координат, 1992 р.

**44. Роголь Сергій Лейзерович**

Стійкість лінійних диференціальних рівнянь при малих дифузійних збуреннях, 1993 р.

**45. Лусте Ірина Петрівна**

Розв'язання узагальнених динамічних задач термопружності для кусково-однорідних тіл, 1995 р.

**46. Тимофієва Єлизавета Миколаївна**

Моделювання систем управління зі змінними структурами, 1995 р.

**47. Перун Галина Михайлівна**

Стабілізація в середньому квадратичному розв'язків стохастичних диференціальних рівнянь з частинними похідними та пуассонівськими збуреннями, 1996 р.

**48. Піддубна Лариса Андріївна**

Апроксимація диференціально-різницевого рівняння звичайними диференціальними рівняннями, 1999 р.

**49. Філіпчук Микола Петрович**

Метод усереднення в крайових задачах для диференціальних рівнянь з відхиленим аргументом, 1999 р.

**50. Петришин Ярослав Романович**

Усереднення багаточкових задач для нелінійних коливних систем з повільно змінними частотами, 2001 р.

**51. Савранська (Цингаєва) Алла Володимирівна**

Розробка методів дослідження робастної стійкості руху керованих систем, 2002 р.

**52. Сопронюк Тетяна Миколаївна**

Коливання імпульсних багаточастотних систем, 2003 р.

**53. Карлова Олена Олексіївна**

Берівська та лебегівська класифікації векторнозначних і багатовзначних відображень, 2006 р.

**54. Поліщук Олександр Аркадійович**

Аналіз та синтез розпізнавання рукописних математичних текстів, 2006 р.

**55. Дрінь Світлана Сергіївна**

Задача Коші для еволюційних сингулярних рівнянь нескінченного порядку, 2007 р.

**56. Житарюк Сергій Іванович**

Моделювання кредитно-депозитної та інвестиційної стратегії банку в умовах конкурентного середовища, 2007 р.

**57. Дудницький Павло Миколайович**

Асимптотичні методи дослідження багаточастотних систем з імпульсною дією, 2009 р.

**58. Матвій Олександр Васильович**

Дослідження схем апроксимації диференціально-функціональних рівнянь, 2009 р.

**59. Зеленський Олексій Віталійович**

Індекси матриць показників, 2009 р.

**60. Ратушняк Валерій Петрович**

Задача Коші для рівнянь параболічного типу з псевдо диференціальними операторами нескінченного порядку, 2009 р.

**61. Данилюк Іван Михайлович**

Обґрунтування асимптотичних методів для багаточастотних систем з відхиленим аргументом, 2010 р.

**62. Сергєєва Лідія Миколаївна**

Глобальна апроксимація розв'язків диференціально-функціональних рівнянь, 2015 р.

**63. Краснокутська Інесса Володимирівна р.**

Усереднення багаточастотних систем з нетеровими крайовими умовами, 2015 р.

**64. Любарщук Євген Анатолійович**

Лінійні нестационарні диференціально-різницеві ігри зближення, 2017 р.

**65. Дорош Андрій Богданович**

Апроксимація розв'язків крайових задач для диференціально-різницевих рівнянь зі змінним запізненням, 2018 р.

**66. Вережак Г.П.**

Нелокальна багаточкова за часом задача для еволюційних псевдодиференціальних рівнянь у просторах типу  $S$ : Дис. доктора філософії зі спеціальності 113 Прикладна математика, 2020 р.

**67. Осипова Олександра Володимирівна**

Інтегральні багаточастотні та декомпозиція систем багатотемпових лінійних сингулярно збурених рівнянь, 2021 р.

**68. Скутар Ігор Дмитрович**

Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних, 2021 р.

## **Штатні викладачі і співробітники, які працюють або працювали на кафедрі і захистили кандидатські дисертації**

**1. Рубаник Василь Павлович**

Резонансні явища в деяких нелінійних системах, 1953 р.

**2. Фодчук Василь Іванович**

Деякі питання теорії диференціальних рівнянь із запізненням аргументу, 1963 р.

**3. Вчерашнюк Павло Прохорович**

Застосування методу канонічного усереднення в задачах динаміки штучних супутників Землі, 1963 р.

**4. Царков Євгеній Федорович**

Квазілінійні стохастичні диференціально-різницеві рівняння, 1966 р.

**5. Марченко Юлія Іванівна**

Взаємна синхронізація автоколивних систем при наявності хвильових і запізнюючих зв'язків, 1967 р.

**6. Ігнатенко Марія Миколаївна**

Дослідження випадкових процесів в лінійних системах з запізненнями, 1969 р.

**7. Ножак Георгій Васильович**

Побудова процесів в амплітудних імпульсних системах з розподіленими параметрами, 1966 р.

**8. Кравченко Зінаїда Леонідівна**

Застосування стробоскопічного методу М. Мінорського до дослідження квазілінійних систем з запізненням, 1969 р.

**9. Букатар Марк Ілліч**

Дослідження випадкових процесів в квазілінійних диференціальних рівняннях з запізненням, 1969 р.

**10. Петришин Роман Іванович**

Метод усереднення в коливних системах із змінними частотами, 1981 р.

**11. Шепетюк Богдан Дмитрович**

Застосування білогічних двохграфових моделей при проектуванні програмного забезпечення розподілених обчислювальних комплексів в автоматизованих системах управління, 1984 р.

**12. Дрінь Михайлина Михайлівна**

Оператори Гріна параболічних задач спряження, 1985 р.

**13. Клічук Олег Романович**

Обмінні ефекти в широкозонних напівмагнітних напівпровідниках на основі сполук АПВІ, 1995 р.

**14. Лінчук Юрій Степанович**

Деякі класи операторів, що діють в просторах аналітичних функцій і пов'язані з комутаційними співвідношеннями, 2007 р.

**15. Мельник Галина Василівна**

Моделювання оцінювання та управління інформаційним ризиком у корпоративних системах, 2014 р.

**16. Гусак Олена Михайлівна**

Інформаційна технологія раннього виявлення лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів, 2018 р.

## Випускники кафедри 1962 – 2021 років

### 1962

1. Годзь Р.О.
2. Гордійчук А.Р.
3. Поліщук Г.А.
4. Сидорова Г. І.
5. Таран В.В.
6. Богач К.В.
7. Островська Г.М.
8. Стіранка Г.І.
9. Лучко Г.П.
10. Вітер З.І.
11. Жар М.Х.
12. Топало Р.М.
13. Луців В.Ф.
14. Полонов О.М.
15. Гуцул Л.В.
16. Рожденственська І.А.
17. Дін Л. Ф.
18. Баянкіна І.М.
19. Сташкова Н. С.
20. Сапа С.В.
21. Рижкова Н.П.
22. Соколик М.В.
23. Постеука Д.П.
24. Чубок С.
25. Ковтун Г.Т.

### 1963 (Наставник Майданюк Марія Миколаївна)

1. Камінський Дмитро Дмитрович
2. Плахунова Нелія. Г.
3. Ткаченко Вячеслав. В.
4. Йванчук Володимир. Г.
5. Аленесова С.К.
6. Білоус Ольга. А.
7. Подпалов Юрій А.
8. Почеревна Дарія. А.
9. Пильова Любов. Д.
10. Савельєва Зінаїда
11. Садовникова Світлана. Г.
12. Свердан Михайло Леонович
13. Семенюк Анатолій Дем'янович
14. Веренко Я. Г.
15. Рудишин В. К.
16. Никифорук Ольга. С.
17. Хедрона О. І.
18. Непомнящий Валерій. А.

19. Єфремова Ірина
20. Забарко Олександр
21. Масальський Генріх Едуардович
22. Кравцов Валентин
23. Уколова Елеонора

### 1964 (Наставник Старик Любомира Костянтинівна)

1. Зінковська А. Н.
2. Вигнан П. К.
3. Фесенко О. І.
4. Стратанович А. В.
5. Копел Н. І.
6. Бедановська Л. В.
7. Данилевич П.
8. Бердник Л. І.
9. Плав'юк Л. К.
10. Гатенюк І. Ю.
11. Охріменко М.
12. Крес Л. М.
13. Басараба С. Д.
14. Єрмоленко К. В.
15. Лозовська Г. Ф.
16. Білецький В. І.
17. Євтухова Г.
18. Сус М. М.
19. Чаплинська В. М.
20. Федорів З. В.
21. Савган О. А.
22. Андреев М. В.
23. Білокозовева В.Я.
24. Земчук С. А.
25. Сікорська М. В

### 1965 (Наставник Марченко Юлія Іванівна)

1. Дубов П.Л.
2. Ясинський В.К.
3. Ясинська Л.І.
4. Насадюк Я.Л.
5. Садов'як А.М.
6. Фаленчук Л.П.
7. Мостов'як І.П.
8. Зушман К.С.
9. Гарвасюк М.П.
10. Мет'олькіна Л.П.
11. Паламарчук С.І.

12. Деченко В.А.
13. Томін Ю.О.
14. Хім'юк І.В.
15. Дзюбик Т.О.
16. Костюк І.Т.
17. Зозуля Г.В.
18. Волкова А.М.

**1966 (Наставник Ігнатенко  
Марія Миколаївна)**

1. Павлюк Є. П.
2. Олексієва Г. К.
3. Сивинюк В. В.
4. Гуйтур Д. Н.
5. Петринюк Л. П.
6. Німчук Я. В.
7. Юрценюк О. А.
8. Непомняша З. Ш.
9. Тишко Т. С.
10. Мельник Н. П.
11. Крисанова О. А.
12. Гаврилюк Г. В.
13. Коваль Б. О.
14. Коцюба О. В.
15. Павленко М. П.
16. Павленко О. В.
17. Козулькевич Г. В.

**1967 (Наставник Марченко  
Юлія Іванівна)**

1. Бабинська Ганна Петрівна
2. Бабчук Ольга Миколаївна
3. Чобан Орися Василівна
4. Височина Ольга В.
5. Чобан Орися В.
6. Карлійчук Лівіка Іванівна
7. Коваленко Наталія Василівна
8. Кожуховська Євгенія Г.
9. Котенко Ніна Володимирівна
10. Лисюк Любов Іванівна
11. Мельничук Євдокія Дмитрівна
12. Мігуца Дмитро Олексійович
13. Навроцька Нінель Валентинівна
14. Опаєць Михайло Георгійович
15. Паламарчук Софія Іванівна
16. Самодрига Наталія Григорівна
17. Семенюк Іван Михайлович
18. Снігір Галина М.
19. Танчук Микола Олександрович
20. Тарханова Євгенія Олександрівна

21. Царюк Іванна В.
22. Шевчук Марія Сільвестирівна

**1968**

1. Бучик В.І.
2. Романчук Т. А.
3. Чековський Ю.П.
4. Куніцька Н. К.
5. Цищорська А. М.
6. Чебан Д. І.
7. Щур З.
8. Ткачук В. І.
9. Чордій Д. Й.
10. Шпільхерман В. І.
11. Кузьник М. Н.
12. Майданн
13. Хвалибога І. Д.
14. Ревак А. М.
15. Циганчук А. М.
16. Бурдяк А. М.
17. Пугайло З. І.
18. Чуйко Л. К.
19. Ліжвинчук А. М.
20. Силаєва А. І.
21. Григоришин І. Т.
22. Олексек Я.

**1969 (Наставник Кравченко  
Зінаїда Леонідівна)**

**Обчислювальна математика**

1. Нестеров Олександр
2. Матеоренко Наталія
3. Павлова Лідія
4. Власенко Галина.
5. Кияненко Ольга
6. Ференс Григорій
7. Мироник Василь
8. Гончарова Віра
9. Аршинова Валентина
10. Сопронюк Федір Олексійович
11. Сопронюк Софія Василівна
12. Чернописький Дмитро
13. Воронич Ганна М.
14. Лисий Олександр П.
15. Подоляко Юрій Іванович
16. Карєнікова Надія
17. Молдован Віктор
18. Захарук Дмитро

19. Кантемір Іван
20. Руснак Ярослава Д.
21. Коритчук Іван
22. Семенов Іван
23. Гординський Любомир
24. Коваль Галина В.
25. Золотухіна Олена
26. Плотницький Анатолій
27. Хомрач Лариса
28. Зуб Валентина
29. Карагодов Вадим

**1969 (Наставник Садовяк  
Антон Михайлович)**

**Прикладна математика**

1. Нанчук Ярослав
2. Кондратюк Іван
3. Кузнєцов Леонід
4. Жусаєвич Марія
5. Подоляко Людмила Іванівна
6. Лехтман Фаїна
7. Шевчук Петро
8. Фомін Василь
9. Бобровський В.
10. Гуцуляк Марія
11. Чайкун Федір
12. Ройтман Клара
13. Сусяк Анатолій Федорович
14. Возняк Вадим
15. Ревак Христина
16. Гуцуляк В.
17. Должицький Євгеній
18. Дворський Борис
19. Брода Катерина М.
20. Сучеван Іван
21. Іванченко Анна
22. Гаврилюк Анна
23. Бойчук Ярослав

**1970 (Наставники Царков  
Євгеній Федорович,  
Ігнатенко Марія Миколаївна)**

1. Іваницька О.Т.
2. Проценко Л.А.
3. Ільїна А.В.
4. Кишляк І.І.
5. Шамбра В.І.
6. Никончук В.М.
7. Іванишин Т.Д.
8. Шлемко І.П.

9. Мороз Б.Д.
10. Лобанова Л.Д.
11. Гітельман Ф.Г.
12. Гасич Л.П.
13. Камінський В.Д.
14. Тимофієва Л.О.
15. Чермак М.С.
16. Ткач І.З.
17. Кушнір М.Г.
18. Шишко Г.С.
19. Хом'як Т.Ю.
20. Ріпей Я.І.
21. Скіцько І.П.
22. Снігур І.В.
23. Щербіна І.М.
24. Чурилова В.Г.
25. Ушакова А.Л.
26. Веретенко В.Ю.
27. Дергоусова Л.О.
28. Матко Т.В.
29. Лавренчук М.С.
30. Качуровський А.І.
31. Михайлюк В.І.
32. Сопільняк В.М.
33. Кохан В.І.
34. Баран Я.Т.
35. Слюсарчук В.Ю.
36. Почекайло Л.А.
37. Журавльова Н.М.
38. Черногуб В.М.
39. Пантелеєва Є.В.
40. Зінченко М.М.
41. Оськіна Л.В.
42. Буряк В.О.
43. Волощук Н.Я.
44. Семко О.В.
45. Килимник Л.М.

**1971 (Наставник Мігуца  
Дмитро Олексійович)**

1. Шкуренко О.І.
2. Костюк Б.В.
3. Магас К.І.
4. Майданська Г.М.
5. Кріцштейн Б.С.
6. Чумакова О.Я.
7. Олійник В.Д.
8. Комарницька Л.В.
9. Онущька М.І.
10. Гринько А.Г.



11. Маркіна І.Г.
12. Гураль В.В.
13. Горб В.В.
14. Миронова Т.І.
15. Коробчан Л.Т.
16. Федорук В.С.
17. Юрків Е.Ф.
18. Морозова В.К.
19. Карлова С.Б.
20. Маковійчук В.Н.
21. Неміш В.М.
22. Самофалова І.С.
23. Ножак І.Г.
24. Голуб М.С.
25. Люлько Л.І.
26. Столярський Г.Ю.
27. Шубровська С.Л.
28. Коцур О.М.
29. Івасюк В.В.
30. Садов'як С.М.
31. Маркіна І.Г.
32. Лушня Е.Н.
33. Дяченко Т.В.
34. Мельник Н.І.
35. Андрияш Н.М.
36. Пшеничка І.В.
37. Мельничук І.Г.
38. Михайлін І.І.
39. Кролик М.М.
40. Рубаник В.В.
41. Лескова О.Г.
42. Руснак Л.Д.
43. Тимофієв Ю.О.
44. Варшавський В.А.
45. Фрунзе П.І.
46. Любич Л.В.
47. Демчук М.М.
48. Алексєєва Є.К.
49. Сипаренко Т.Г.
50. Нестеренко Ю.М.
51. Мазур П.М.

### 1972

1. Бабусіна Р. П.
2. Богацька О. М.
3. Вельбовець Р. П.
4. Возненко Л.О.
5. Гись Л. М.
6. Горбачова Т.В.
7. Глопіна І. Г.

8. Гайничеру М.І.
9. Гаврилюк І. Ю.
10. Заньковський В. В.
11. Крамар М. М.
12. Ляхова Н. В.
13. Мазур А. О.
14. Приймак В. В.
15. Польовий І. Г.
16. Сидоренко В.І.
17. Соломійчук Б. І.
18. Струк В.В.
19. Федорова Є Т
20. Штифурко В.Т.

### 1973

1. Скрипник-Бідяк Роза Федотівна
2. Венгер Тетяна Миколаївна
3. Воробець Домніка Василівна
4. Гевак Людмила Іванівна
5. Зайцева Поліна С.
6. Паращук-Кваснюк Людмила Никифорівна
7. Коваленко Валентина Миколаївна
8. Кишкан Іван Миколайович
9. Калініченко Лідія Григорівна
10. Погоріла Тетяна Матвіївна
11. Поточняк Марія Іванівна
12. Онишкевич Надія Михайлівна
13. Олексюк Катерина Олексіївна
14. Семенюк Лариса Дмитрівна
15. Тимчук Василь Іванович
16. Типусяк Марія Олексіївна
17. Федорчук Леонід Богданович
18. Шимко Лариса Іванівна

### 1974 (Наставник Свердан Михайло Леонович)

1. Бурлак Лариса Григорівна
2. Жуковська Наталія Амбросіївна
3. Задворна Ніна Мар'янівна
4. Заяць Лілія Михайлівна
5. Магура Ярослава Володимирівна
6. Рогаль Іван Васильович
7. Романюк Тетяна Петрівна
8. Сопронюк Оксана Олексіївна
9. Чирва Ніна Михайлівна

### 1975 (Наставник Мігуца Дмитро Олексійович)

1. Адамовська Валентина Борисівна

2. Андреев Юрій Іванович
3. Гущина-Боднар Лілія Іванівна
4. Боднар Тетяна Артемівна
5. Демчук Яніна Іванівна
6. Ройзина-Дорфман Рена Яківна
7. Данилюк-Драган Марія Василівна
8. Забідовський Віктор Леонідович
9. Завірюха Валентина Степанівна
10. Ковалевський Борис Іванович
11. Курінний Леонід Олексійович
12. Лебедева Єлізавета Миколаївна
13. Маценко Василь Григорович
14. Мельник Лариса Петрівна
15. Настасієва Валентина Павлівна
16. Недорубан Василь Опанасович
17. Ніколайчук Людмила Євгенівна
18. Кулик-Рибчук Ганна Миколаївна
19. Рубаник Олександр Васильович
20. Руденко Олена Володимирівна
21. Сибірятко Світлана Павлівна
22. Спектор Раїса Юдіївна
23. Фаріон Володимир Григорович

**1976 (Наставники: Садов'як Антон Михайлович)**

1. Алексєєва Тетяна Карпівна
2. Антошків Іван Йосипович
3. Богайчук Галина Петрівна
4. Варик Володимир Іванович
5. Венкіна Валентина Іванівна
6. Вовк Микола Миколайович
7. Гаврікова Тамара Анатоліївна
8. Гнатюк Валентина Степанівна
9. Гречина Людмила Олександрівна
10. Калинчук Михайло Гаврилович
11. Катеренюк Марта Мафтеївна
12. Кидисюк Анатолій Іванович
13. Кирилова Марія Володимирівна
14. Кліщ Валентина Петрівна
15. Козак Володимир Іванович
16. Колодницький Валерій Євгенович
17. Крестніков Геннадій Іванович
18. Круглянко Світлана Олександрівна
19. Корзон Людмила В'ячеславівна
20. Лесько Олександр Олексійович
21. Олійничук Алла Василівна
22. Орлова Наталія Петрівна
23. Орлецька Марія Володимирівна
24. Панфілець Віра Михайлівна
25. Проданик Валентина Василівна

26. Руда Тамара Григорівна
27. Савчук Борис Миколайович
28. Федірчик Надія Василівна
29. Хмелевський Антон Іванович
30. Чапор Оксана Казимирівна

**1977 (Наставник Котенко Ніна Володимирівна)**

1. Басацька Любомира Андріївна
2. Белендюк Ольга Богданівна
3. Галлер Лідія Гершівна
4. Григорків Василь Степанович
5. Дідик Богдан Васильович
6. Єременко Валентина Олександрівна
7. Кацев Євген Михайлович
8. Кир'яновська Єлізавета Євгенівна
9. Кононович Віктор Іванович
10. Крупка Любов Олександрівна
11. Крушельницька Ольга Іванівна
12. Майданський Анатолій Ярославович
13. Мотовилець Васирина Іванівна
14. Натуркач Володимир Іванович
15. Ратушний Григорій Ісаакович
16. Романюк Оксана Антонівна
17. Сіротський Євген Григорович
18. Слота Тарас Володимирович
19. Семчук Аркадій Романович
20. Уграк Василь Іванович
21. Ясинський Іван Миколайович

**1978 (Наставники: Слюсарчук Василь Юхимович, Мігуца Дмитро Олексійович, Дрін Михайлини Михайлівна)**

1. Андрішак Мирослава Якимівна
2. Банар Надія Євгенівна
3. Бутківська Богдана Іванівна
4. Василенко Людмила Василівна
5. Гойхман Поліна Лазарівна
6. Гритчина Тетяна Григорівна
7. Гусякова Марина Іванівна
8. Давидюк Олександр Олександрович
9. Дубілевич Олександр Володимирович
10. Іванів Ігор Іванович
11. Іванчук Оріся Василівна
12. Костюк Василь Михайлович
13. Кочкіна Олена Михайлівна
14. Кукуруза Іван Лаврентійович
15. Кушнірчук Василь Йосипович

16. Максимчук Віктор Омелянович
17. Михайленко Олександр Васильович
18. Міцура Алла Володимирівна
19. Петрашук Микола Григорович
20. Плаксічук Тетяна Семенівна
21. Поліщук Анатолій Йосипович
22. Рибачок Анатолій Васильович
23. Римар Ганна Михайлівна
24. Сидільковер Дмитро Лазарович
25. Сторожук Ріма Мефодіївна
26. Сукач Людмила Василівна
27. Черевко Ігор Михайлович
28. Чистяков Володимир Володимирович

**1979 (Наставник Кравченко  
Зінаїда Леонідівна)**

1. Андрущенко Віра Михайлівна
2. Боднар Ярослава Артемівна
3. Вчешашнюк Галина Павлівна
4. Гладій Григорій Михайлович
5. Денисюк Наталія Леонідівна
6. Завацька Валентина Вікторівна
7. Калиняк Володимир Іванович
8. Клевчук Іван Іванович
9. Мудрей Людмила Василівна
10. Попов Михайло Михайлович
11. Рабінович Марк Йосипович
12. Савчак Олег Іванович
13. Скорейко Василь Олександрович
14. Стасула Оксана Ярославівна
15. Тіщенко Наталія Петрівна
16. Тофан Микола Мірчевич
17. Тріска Микола Васильович
18. Туряк Юрій Степанович
19. Шелудько Анатолій Васильович
20. Фербей Микола Дмитрович

**1980 (Наставник Фодчук  
Василь Іванович)**

1. Авшенюк Сергій Вітілалійович
2. Білявська Лариса Григорівна
3. Голець Ніна Богданівна
4. Дудка Анатолій Ілліч
5. Зуєва Людмила Сергіївна
6. Іголка Галина Лейбівна
7. Кіндзерська Віра Степанівна
8. Лабунська Нінель Едуардівна
9. Морозова Тамара

10. Мосійчук Віктор Дмитрович
11. Петраш Микола Кронідович
12. Пліш Михайло Лук'янович
13. Плотнікова Вікторія Петрівна
14. Подільчук Віктор
15. Роїк Світлана Василівна
16. Сагалюк Володимир Степанович
17. Семотюк Володимир Дмитрович
18. Скрипа Олена
19. Скрипка Василь Григорович
20. Фодчук Катерина Дмитрівна
21. Шийчук Ляля
22. Кушнірчук Надія Йосипівна
23. Григорчук Любомир-Роман Іванович
24. Руснак Іван
25. Мельник Віктор Іванович
26. Рестеу Тетяна
27. Портной Роман Ю.
28. Шапка Іван Степанович
29. Макаренко Аврелія Іванівна
30. Орлов Володимир Петрович
31. Маник Василина Василівна
32. Фанда Борис Миколайович
33. Маєвська Людмила
34. Федотова Тетяна

**1981 рік (Наставник  
Вчешашнюк Павло Прохорович)**

1. Бойчук Марія Іванівна
2. Блошко Микола Михайлович
3. Буневич Вікторія Вікторівна
4. Гев'юк Марія Михайлівна
5. Гринько Микола Антонович
6. Зайцева Тетяна Сергіївна
7. Затуловський Володимир Леонідович
8. Куна Марина Мойсеївна
9. Кушнір Володимир Вікторович
10. Мандрик Василь Денисович
11. Плав'юк Ігор Миколайович
12. Рабінович Наталія Володимирівна
13. Тригук Віра Володимирівна
14. Холодова Тетяна Георгіївна
15. Холявчук Уліта Миколаївна
16. Чоп'юк Петро Петрович
17. Шведик Світлана Василівна

**(Наставник Вигнан  
Петро Костянтинівич)**

18. Гостюк Михайло Георгійович.
19. Гамула Богдан Васильович
20. Кожокарь Домніка Порфирівна
21. Казановська Наталія
22. Гузь Галина
23. Головачевська Алла Олександрівна
24. Дацків Олександра Романівна
25. Друганова Світлана
26. Куковська Людмила
27. Куліш Оксана

**1982 (Наставники Мігуца Дмитро Олексійович, Бортей Мирослав Степанович)**

1. Вакарюк Галина Іванівна
2. Залевський Віктор Анатолійович
3. Клітіна Наталія Олександрівна
4. Максимюк Лівія Михайлівна
5. Місько Галина Михайлівна
6. Осипова Ірина Іванівна
7. Петрик Михайло Романович
8. Рупташ Ольга Романівна
9. Хамер Ірена Теодорівна
10. Антонюк Світлана Анатоліївна
11. Бицюк Ольга Степанівна
12. Боролюк Вадим Вадимович
13. Голуб Єлизавета Яківна
14. Горн Галина Григорівна
15. Калашнікова Світлана Федорівна
16. Королюк Людмила Василівна
17. Кудельська Валентина Вікторівна
18. Кудельська Лілія Ван П.К.торівна
19. Максимчук Леонід Омелянович
20. Михайлова Тамара Олексіївна
21. Мордхін Роман Дмитрович
22. Побережний Олександр Іванович
23. Смирнова Тетяна Олексіївна
24. Фуртак Тетяна Пилипівна
25. Шородок Ауріка Васлівна
26. Юрчук Світлана Денисівна
27. Якимов Ігор Вікторович

**1983 (Наставник Котенко Ніна Володимирівна)**

1. Гавриш Лілія Володимирівна
2. Герман Лариса Костянтинівна
3. Забідовський Геннадій Леонідович

4. Іванюк Людмила Іванівна
5. Жар Марія Мірчівна
6. Курильчук Галина Василівна
7. Коваль Надія Віталіївна
8. Куртин Оксана Іванівна
9. Луспеник Іван Димитрович
10. Мазурик Надія Авксентіївна
11. Маніліч Аладар Сільвестрович
12. Петришин Роман Михайлович
13. Петрюк Галина Юріївна
14. Родін Юрій Олексійович
15. Рожко Антоніна Костянтинівна
16. Сергушина Надія Анатоліївна
17. Скицько Ольга Романівна
18. Статок Світлана Володимирівна
19. Ходзінська Марія Іванівна
20. Черданцева Галина Олександрівна

**1984 (Наставники Свердан Михайло Леонович і Ярема Петро Федорович)**

1. Барціховський Володимир Вячеславович
2. Битковська Катерина Борисівна
3. Вудвуд Надія Михайлівна
4. Горбатюк Наталія Євгенівна
5. Гузенко Ігор Миколайович
6. Семчук Любов Романівна
7. Сліжук Михайло Михайлович
8. Фоміна Любов Олександрівна
9. Фукс Артур Юхимович
10. Цуркевич Галина Михайлівна
11. Андрійчук Андрій Петрович
12. Березовський Василь Петрович
13. Війтюк Наталія Олексіївна
14. Владковський Костянтин Ігорович
15. Ганчук Лариса Миколаївна
16. Городчук Юрій Антонович
17. Джага Богдан Романович
18. Іванова Олена Миколаївна
19. Калинюк Алла Миколаївна
20. Костантінова Наталія Володимирівна
21. Курилюк Любов Миколаївна
22. Мельник Олександра Володимирівна
23. Мицан Віра Володимирівна
24. Марусик Володимир Миколайович
25. Паращук Людмила Вікторівна
26. Простевич Алла Іллівна

27. Скрипій Людмила Клементіївна
28. Собчук Олена Василівна
29. Федорченко Катерина Петрівна
30. Чуфуз Лідія Володимирівна

**1985 (Наставники Семчук Аркадій Романович, Ясинський Володимир Кирилович, Рак Володимир)**

1. Арич Віктор Іларіонович
2. Богомольна Єлізавета Михайлівна
3. Гордій Лариса Василівна
4. Григорович Віра Богданівна
5. Крупка Олександра Олександрівна
6. Матвієнко Людмила Анатоліївна
7. Полос Ольга Василівна
8. Руснак Надія Іванівна
9. Смолінська Ярослава Іванівна
10. Артанащук Тарас Ярославович
11. Буяр Галина Євгенівна
12. Бялик Світлана Олександрівна
13. Войцехівська Галина Василівна
14. Герасимова Тетяна Степанівна
15. Ермантраут Юрій Едуарлович
16. Кагановська Жанна Семенівна
17. Косенкова Тетяна Євгенівна
18. Кулябко Валентина Георгіївна
19. Лазар Інна Дмитрівна
20. Ленюк Тетяна Михайлівна
21. Мельников Андрій Іванович
22. Невельська Наталія Петрівна
23. Перун Іван Романович
24. Плахта Роман Дмитрович
25. Ротенберг Олександр Лейзерович
26. Сень Оксана Михайлівна
27. Сіньковський Петро Якович
28. Старик Ірина Романівна
29. Щербак Галина Григорівна

**1986 (Наставник Вчорашнюк Павло Прохорович)**

1. Мазурик Ярослава Авксентіївна
2. Марчук Ірина Степанівна
3. Проць Ганна Михайлівна
4. Семенюк Василь Степанович
5. Скринчук Василь Корнійович
6. Сліпенко Олег Миколайович
7. Сосновська Тетяна Миколаївна
8. Стахерюк Віктор Васильович
9. Ужвієва Олена Володимирівна
10. Цегелик Ірина Любомирівна

11. Цимбаловська Валентина Миколаївна
12. Анастасій Марія Дмитрівна
13. Аронець Василь Георгійович
14. Галяс Наталія Іванівна
15. Ганущак Ольга Богданівна
16. Гарбера Галина Павлівна
17. Гречко Марина Іванівна
18. Гуцева Ірина Олександрівна
19. Дудка Тетяна Іванівна
20. Єрченко Ірина Леонідівна
21. Клейман Євген Бенсіонович
22. Козлова Наталія Євгенівна
23. Ленюк Павло Михайлович
24. Марчишинець Людмила Іванівна
25. Мельничук Людмила Василівна
26. Миндзул Петро Павлович
27. Ниник Людмила Станіславівна
28. Попрядухіна Тетяна Сергіївна
29. Пукай Елла Танасіївна
30. Смялянська Інна Василівна
31. Ткачук Віктор Миколайович
32. Цойреф Фаїна Степанівна
33. Шатьорна Тетяна Михайлівна
34. Левіт Ліна Володимирівна

**1987 (Наставник Бігун Ярослав Йосипович)**

1. Баланюк Олена Миронівна
2. Батаказіна Тетяна Валеріївна
3. Белопольська Олена Юхимівна
4. Благова Ірина Ігорівна
5. Верхоліт Наталія Андріївна
6. Гаврилюк Антоніна Лівківна
7. Григораш Алла Євгенівна
8. Гуцуляк Галина Теофілівна
9. Іліуц Валентина Василівна
10. Козуб'як Наталія Іванівна
11. Лаптева Світлана Миколаївна
12. Михайлюк Олена Михайлівна
13. Москал Світлана Харитонівна
14. Пилип'як Галина Дмитрівна
15. Поворозник Галина Іванівна
16. Садичко Світлана Григорівна
17. Спинул Світлана Тодорівна
18. Цингаєва Алла Володимирівна
19. Чебикіна Ірина Олександрівна
20. Гошовська Тетяна Іванівна
21. Бенедиктов Михайло Іванович
22. Ковач Наталія Іванівна

23. Корня Валентина Миколаївна
24. Кудринська Марія Миколаївна
25. Куницька Ганна Петрівна
26. Мазур Тетяна Миколаївна
27. Маковій Тетяна Дмитрівна

**1988 (Наставник Бортей  
Мирослав Степанович)**

1. Борисюк Марія Георгіївна
2. Кулиш Ірина Адамівна
3. Матійчук Галина Михайлівна
4. Мельниченко Оксана Олекс.
5. Мигорович Олена Василівна
6. Новак Володимир Михайлович
7. Новицька Тетяна Анатолівна
8. Палій Олена Василівна
9. Шнайдерман Елеонора Єфімівна
10. Антонюк Зіновія Миколаївна
11. Беспалько Олена Валеріївна
12. Васильчук Світлана Степанівна
13. Гаврилюк Світлана Григорівна
14. Долинська Інна Мирославівна
15. Думанська Анжела Григорівна
16. Здерчук Євгенія Борисівна
17. Зубач Алла Василівна
18. Мардер Світлана Марківна
19. Попель Зоряна Володимирівна
20. Свідрук Світлана Іванівна
21. Складенко Олена Віталівна
22. Соколова Олена Олександрівна
23. Сорока Олена Іванівна
24. Расцветаєва Алла Михайлівна
25. Хорощук Алла Веніамінівна
26. Шевчук Світлана Петрівна
27. Якоблова Марія Артемівна

**1989 (Наставник Черевко  
Ігор Михайлович)**

1. Богатирьова Тетяна Борисівна
2. Бурлака Леся Степанівна
3. Борсуцька Лілія Борух
4. Буряк Світлана Іванівна
5. Гніда Олександра Миронівна
6. Жук Наталія Борисівна
7. Клебан Володимир Васильович
8. Касал Лариса Іванівна
9. Котенко Алла Олександрівна
10. Кубайчук Алла Іванівна
11. Лізіна Лариса Олександрівна
12. Нагола Олена Володимирівна

13. Нейман Фелікс Вільйович
14. Піддубна Лариса Андріївна
15. Семенюк Оксана Іванівна
16. Складенко Світлана Григорівна
17. Ушицька Наталія Михайлівна
18. Худик Богдан Ярославович
19. Чернова Олена Володимирівна
20. Шова Вероніка Володимирівна
21. Юцис Михайло Сухарович
22. Ярушевська Наталія Теодорівна

---

**1990 (Наставник Котенко  
Ніна Володимирівна)**

1. Алтоцький Олександр Маркович
2. Антипенко Ольга Ігорівна
3. Баланецька Світлана  
Володимирівна
4. Барабшук Василь Миколайович
5. Богатирець Ігор Миколайович
6. Вірста Галина Дмитрівна
7. Вербицька Ірина Миколаївна
8. Вікарук Наталія Арсенівна
9. Вовчук Юрій Іванович
10. Гостюк Віктор Георгійович
11. Данилюк Григорій Петрович
12. Корякіна Ірина Миколаївна
13. Костиль Тетяна Юріївна
14. Король Алла Фомінічна
15. Лавренчук Лариса Володимирівна
16. Лазорик Ігор Миколайович
17. Мельничук Наталія Василівна
18. Прудченко Руслан Володимирович
19. Скульчук Світлана Богданівна
20. Септ Олександр Васильович
21. Титюнчик Олена Михайлівна

**1991**

1. Віндерман Алла Леонідівна
2. Гаврилюк Галина Дмитрівна
3. Гладюк Тетяна Іванівна
4. Гусар Руслана Юхимівна
5. Гуцул Наталія Євгенівна
6. Драненко Ігор Валерійович
7. Грабова Ірина Юріївна
8. Ілько Лариса Василівна
9. Маліков Олег Петрович
10. Марчишин Галина Богданівна
11. Морозюк Ярослав Іванович
12. Озірська Неля Кузьмівна
13. Петрюк Тетяна Вікторівна

14. Ратушняк Валерій Петрович
15. Соломійчук Галина Василівна
16. Тарасенко Оксана Миколаївна
17. Томенчук Олеся Степанівна
18. Тракало Олег Петрович
19. Фостей Стелла Ігорівна

**1992 (Наставник Семчук  
Аркадій Романович)**

1. Бачинська Ірина Володимирівна
2. Бежан світлана Василівна
3. Доценко Ірина Олегівна
4. Загороднюк Марина Сергіївна
5. Зверинська Наталія Михайлівна
6. Ільчук Анатолій Олександрович
7. Казюк Сергій Михайлович
8. Костюк Михайло Степанович
9. Кравцов Ігор Петрович
10. Крайтерман Ростислав Ілліч
11. Кривенька Ольга Григорівна
12. Крохта Віталій Михайлович
13. Меньок Світлана Веніамінівна
14. Мотиль Уляна Романівна
15. Носков Сергій Ернестович
16. Осадчук Ігор
17. Пазюк Наталія Іванівна
18. Підгірна Лариса Мирославівна
19. Піцек Сергій Іванович
20. Прокопчук Галина Богданівна
21. Ремізова Світлана Аннтоліївна
22. Руснак Анжела Григорівна
23. Рябова Наталія Миколаївна
24. Судейко Людмила Петрівна
25. Товнаш Наталія Петрівна
26. Федоряк Юрій Васильович
27. Федченко Оксана Ярославівна
28. Яценюк Віталій Антонович

**1993 (Наставник Мігуца  
Дмитро Олексійович)**

1. Андрусик Андрій Степанович
2. Вензовська Тетяна Іванівна
3. Гайнічеру Олена Михайлівна
4. Гайнічеру Наталія Михайлівна
5. Горохівська Оксана Леонідівна
6. Гук Наталія Петрівна
7. Живора Ірина Валеріївна
8. Зачернюк Олена Ростиславівна
9. Капітула Сергій Валерійович
10. Косминка Богдан Іванович

11. Вдовиченко-Котельникова Н. В.
12. Ленюк Світлана Олексіївна
13. Мойсяк Наталія Володимирівна
14. Оградюк Олександр Володимирович
15. Полетаєва Тетяна Юріївна
16. Крилюк-Пелех Марія Євгеніївна
17. Пукай Дмитро Тарасович
18. Ростоцький Василь Михайлович
19. Тавровська Ірина Леонідівна
20. Гоник-Семенюк Світлана  
Миколаївна
21. Хомич Юрій Савич
22. Сухолиткий Ігор Миколайович
23. Чоботар Наталія Троянівна

**1994 (Наставник Маценко  
Василь Григорович)**

1. Бурдейна Вікторія Вікторівна
2. Дамм Елеонора Гуг.
3. Дедиш Тетяна Вікторівна
4. Добук Вероніка Петрівна
5. Дука Ольга Миколаївна
6. Жарий Володимир Іванович
7. Жупник Оксана Дмитрівна
8. Ілащук Тетяна Іванівна
9. Ілюк Оксана Сільвестрівна
10. Коник Руслана Володимирівна
11. Кучер Руслана Леонідівна
12. Лушня Ірина Сергіївна
13. Мар'янчук Надія Анатоліївна
14. Матійчук Ярослав Володимирович
15. Мельник Валентин Іванович
16. Настасьева Наталія Павлівна
17. Павлюк Оксана Василівна
18. Пейсахович Ігор Михайлович
19. Трубнікова Катерина Н.
20. Фотій Ярослав Сидорович

**1995 (Наставник Дрінь  
Михалина Михайлівна)**

1. Батіг Віктор Іванович
2. Вальковський Олександр Вікторович
3. Горішний Олег Володимирович
4. Жижій Олег Радович
5. Катрич Вікторія Олегівна
6. Колотило Юрій Танасійович
7. Кушнір Оксана Василівна
8. Метельський Володимир  
Володимирович
9. Нікітнюк Сергій Володимирович

10. Попова Надія Анатоліївна
11. Постель Олександра Григорівна
12. Сидорак Іван Петрович
13. Стельмащук Ольга Володимирівна
14. Тимофєєва Тетяна Юрівна
15. Баранецька Ксенія Володимирівна
16. Фадеєнкова Наталія Вікторівна
17. Федик Микола Васильович
18. Філіпчук Микола Петрович
19. Цапу Стелла Валеріївна

**1996 (Наставник Якімов Ігор Вікторович)**

1. Андрійчук Олег Анатолійович
2. Баланюк Артур Миронович
3. Білоскурський Андрій Романович
4. Бондарева Ольга Олександрівна
5. Віноградов Ігор Вікторович
6. Данилишин Тарас Володимирович
7. Дякур Віктор Петрович
8. Жубя Тарас Васильович
9. Корякіна Юлія Миколаївна
10. Крилюк Тарас Тітусович
11. Мельник Григорій Васильович
12. Мельник Олег Іванович
13. Мулик Андрій Іванович
14. Онофрійчук Наталія Сергіївна
15. Петришин Наталія Ігорівна
16. Підгірняк Ганна Володимирівна
17. Рітер Оксана Леонідівна
18. Ситенко Ірина Борисівна
19. Степаненко Валентин Володимирович
20. Тавровська Марина Леонідівна
21. Христофорова Інна Юріївна

**1997 (Наставник Піддубна Лариса Андріївна, Клевчук Іван Іванович)**

1. Бігун Андрій Ярославович
2. Баратинська Олена Іванівна
3. Бойчук Іван Мирославович
4. Винницький Мар'ян Йосипович
5. Гермаш Ксенія Вікторівна
6. Гоцуляк Олена Анатоліївна
7. Губенко Руслан Віталійович
8. Карпенко Олекс. Васильович
9. Мельник Павло Петрович
10. Олійник Валентин Вал
11. Печонкіна Олена Вікторівна
12. Потуржанська Яніна Ол.

13. Реутов Дмитро Володимирович
14. Русу Олександр Іванович
15. Сіротенку Адіна Павлівна
16. Сухова Тетяна Володимирівна

**1998 (Наставник Черевко Ігор Михайлович)**

1. Алексєєв Анатолій Вікторович
2. Варнер-Рачковська Світлана Олегівна
3. Венчак Ігор Васильович
4. Волович Тетяна Петрівна
5. Головацька Оксана Іванівна
6. Гончарюк Ніна Олександрівна
7. Дзьомбак Андрій Михайлович
8. Заманська Ніна Костянтинівна
9. Зембович Олександр Васильович
10. Зудіна Марина Володимирівна
11. Йолкіна Ірина Сергіївна
12. Левчук Сергій Андрійович
13. Михайлов Михайло Васильович
14. Никитюк Олександр Олексійович
15. Петикар Вадим Вікторович
16. Петришин Ярослав Романович
17. Савицька Галина Іванівна
18. Собіль Богдан Леонідович
19. Ткачук Наталія Олексіївна
20. Фотій Олександр Сидорович
21. Цилья Андрій Ярославович
22. Чоботар Максим Троянович
23. Швед Олег Мирославович
24. Шинкура Антон Михайлович

**1999 (Наставник Сопронюк Тетяна Миколаївна)**

2. Ватаманюк Олександр Іванович
3. Григораш Андрій Васильович
4. Двірничук Наталія Миколаївна
5. Дерев'янку Василь Михайлович
6. Дмитрієв Станіслав Олексійович
7. Дубчак Віталій Петрович
8. Загорський Сергій Миколайович
9. Іванова Аліна Олександрівна
10. Кабан Мирослав Мирославович
11. Камбур Олександр Семенович
12. Кошарич Володимир Олександрович
13. Кошарюк-Петрюк Людмила Василівна
14. Лібер Оксана Григорівна
15. Маєрян Людмила Володимирівна
16. Мандяк Ігор Миколайович



17. Муляр Андрій Миколайович
18. П'ятковський Юрій Юрійович
19. Перевозний Андрій Юрійович
20. Перцов Андрій Юрійович
21. Слюсарчук Юрій Миколайович
22. Філіпчук Геннадій Венедиктович
23. Ходоба Віктор Борисович
24. Чобан Олександр Володимирович
25. Юдченко Світлана Сергіївна
26. Яворський Святослав Степанович

**2000 (Наставник Мігуца Дмитро Олексійович)**

1. Абрамик Леся Миколаївна
2. Адамко Марина Миколаївна
3. Александрова Тамара Олександрівна
4. Бігун Мирослав Ярославович
5. Баранов Олексій Леонідович
6. Бельмега Андрій Андрійович
7. Борейко Тетяна Дмитрівна
8. Волков Вячеслав Юрійович
9. Ганущак Олег Васильович
10. Дейнеко Ігор Вячеславович
11. Корчагін Вячеслав Олегович
12. Кукульняк Василь Петрович
13. Лапа Юрій Геннадійович
14. Ласійчук Марія Іванівна
15. Марковська Світлана Миколаївна
16. Нагірний Олег Дмитрович
17. П'янковський Мирослав Іванович
18. Павук Василь Васильович
19. Проценко Юлія Володимирівна
20. Сидор Тарас Миколайович
21. Скіра Ольга Іванівна
22. Скрипка Валерій Васильович
23. Статкевич Людмила Іванівна
24. Ткачук Ігор Віталійович
25. Чепульченко Лариса Андріївна
26. Яківчик Оксана Володимирівна

**2001 (Наставник Котенко Ніна Володимирівна)**

1. Берник Віолетта Олександрівна
- Магістри**
2. Матвій Олександр Васильович
  3. Скутар Ігор Дмитрович
  4. Тимку Сергій Михайлович
  5. Черневич Наталія Аркадіївна
- Спеціалісти**

6. Богданюк Михайло Юрійович
7. Бутенко Галина Василівна
8. Василишин Ірина Михайлівна
9. Воробйов Денис Олександрович
10. Гаврилюк Василь Ярославович
11. Грабштейн-Вакарчук Оксана Федорівна
12. Денисюк Олександр Мирославович
13. Дутчак Іван Дмитрович
14. Картавін Вадим Миколайович
15. Кондратенко Світлана Валеріївна
16. Кравчук Юрій Миколайович
17. Красовський Роман Дмитрович
18. Куліш Уляна Григорівна
19. Михайлов Єгор Петрович
20. Мойсеєнко Роман Вікторович
21. Мойсюк Ірина Дмитрівна
22. Півень Елеонора Юріївна
23. Романюк Анатолій Дмитрович
24. Сандига Назар Юрійович
25. Супрович Наталія Дмитрівна
26. Ткачик Наталія Михайлівна
27. Цеплий Юрій Миколайович
28. Шабацький Олег Іванович

**2002 (Наставник Маценко Василь Григорович)**

**Магістри**

1. Дубініна Ірина Віталіївна
2. Дудницький Павло Миколайович
3. Звинка Тетяна Вікторівна
4. Карлова Олена Олексіївна
5. Банар Олег Олегович
6. Годованець Денис Євгенович
7. Горбатюк Віталій Георгійович
8. Дідик Андрій Іванович
9. Доросевич Микола Сергійович
10. Дубініна Ірина Віталіївна
11. Дудницький Павло Миколайович
12. Звинка Тетяна Вікторівна
13. Карлова Олена Олексіївна
14. Клочун Олександр Олексійович
15. Кміта Віктор Геннадійович
16. Корнев Олег Вікторович
17. Кухта Тарас Михайлович
18. Ланчинецька Оксана Вікторівна
19. Манюк Дмитро Павлович
20. Пертен Сергій Ігорович
21. Постернак Віталій Олексійович
22. Рибак Оксана Миколаївна

23. Скігар Андрій Степанович
24. Соловчук Оксана Романівна
25. Стиран Володимир Сергійович

**2003 (Наставник Дрінь  
Михалина Михайлівна)**

**Магістри**

1. Білоголовка Тарас Тарасович
2. Грозаву Микола Васильович
3. Єромко Михайло Юрійович
4. Купчанко Андрій Михайлович
5. Родімкіна-Мелещук Надія  
Володимирівна

**Спеціалісти**

6. Астахов Павло Вікторович
7. Герасимчук Руслан Вікторович
8. Гончар Олександр Михайлович
9. Івонюк Михайло Михайлович
10. Ковблик Мар'яна Іванівна
11. Маценко Роман Ярославович
12. Недільський Максим Анатолійович
13. Приньковський Юрій Васильович
14. Пшеничка Олександр Іванович
15. Пшук Віктор Вікторович
16. Рокоч Володимир Степанович
17. Руснак Олександр Миколайович
18. Садова Наталія Михайлівна
19. Середяк Роман Ілліч
20. Сіманюк Руслан Вікторович
21. Угрин Дмитро Ілліч
22. Черняк Костянтин Сергійович

**2004 (Наставник Бігун  
Ярослав Йосипович)**

**Магістри**

1. Данилюк Іван Михайлович
2. Дячук Дмитро Олегович
3. Кучер Андрій Володимирович

**Спеціалісти**

4. Скрипник Микола Олександрович
5. Банадига Ігор Володимирович
6. Богачова Тетяна Геннадіївна
7. Данильченко Наталія Валеріївна
8. Дирбавка Роман Богданович
9. Дутчак Петро Іванович
10. Зеленський Олексій Віталійович
11. Ковальчук Юрій Іванович
12. Крамаревич Ігор Володимирович
13. Левкович Микола Костянтинович
14. Мандзій Наталія Богданівна

15. Мельничук Михайло Юрійович
16. Недокус Олег Степанович
17. Пантелюк Михайло  
Володимирович
18. Плантаус Ольга Віорелівна
19. Продан Жанна Ігорівна
20. Філіпчук-Палагнюк Віталіна  
Іванівна
21. Шеремета Микола Михайлович
22. Шишкіна Ліана Вячеславівна

**2005 (Наставник Філіпчук  
Микола Петрович)**

**Магістри**

1. Гордієнко Сергій Володимирович
2. Кімчинський Віталій Миколайович
3. Мунтяну Роман Аркадійович
4. Пугач Анатолій Богданович
5. Сачко Андрій Васильович
6. Татарська Мар'яна Романівна
7. Фонарюк Наталя Іллівна

**Спеціалісти**

8. Бебіх Ольга Євгенівна
9. Демянишин Олександр  
Володимирович
10. Єгоров Олександр Сергійович
11. Ковалик Наталія Степанівна
12. Лакуста Олена Вікторівна
13. Маркевич Андрій Миколайович
14. Михайличенко Олена Юріївна
15. Науменко Тетяна Олександрівна
16. Пилип'юк Ілля Дмитрович
17. Самусько Сергій Васильович
18. Степанова Аріна Олександрівна
19. Струтинський Михайло  
Миколайович
20. Тодорів Роман Васильович
21. Токар Василь Степанович

**2006 (Наставники Матвій Олександр  
Васильович, Сопронюк  
Тетяна Миколаївна)**

**Магістри**

1. Климчук Лідія Миколаївна
2. Пендищук Максим Васильович
3. Стратійчук Наталія Олегівна
4. Майданюк Дмитро Григорович
5. Рузанов Ігор Михайлович
6. Крохмальний Андрій  
Володимирович

7. Образцов Павло Євгенійович
  8. Андрійчук Антоніна Сергіївна
  9. Хворостяний Артур Любомирович
  10. Ванзак Валерій Володимирович
  11. Камбур Роман Семенович
  12. Коньяков Артур Геннадійович
- Спеціалісти**
13. Бурдейна Олена Олександрівна
  14. Сергєєв Сергій Васильович
  15. Сопронюк Ігор Юрійович
  16. Несен Віталій Олегович
  17. Пелипенко Наталія Валеріївна
  18. Мозоль Юрій Олексійович
  19. Макаренко Василь Миколайович
  20. Сердулець Дмитро Вячеславович
  21. Федів Сергій Миколайович
  22. Морарян Сергій Троянович
  23. Музика Олеся Іванівна
  24. Бердей Михайло Володимирович
  25. Коротій Ірина Вікторівна
  26. Волосівський Ігор Васильович
  27. Магдяк Ігор Іванович
  28. Маліновський Олександр Юрійович
  29. Дранчук Олексій Ілліч

**2007 (Наставник Скутар Ігор Дмитрович)**

**Магістри**

1. Голумбієвська Діна Євгеніївна
2. Гушкевич Віра Юріївна
3. Данилюк Василь Михайлович
4. Дмитращук Дмитро Миколайович
5. Зеленюк Мар'яна Василівна
6. Кочерган Микола Васильович
7. Кузнєцов Юрій Олегович
8. Личковська Поліна Вячеславівна
9. Олійник Олександр Борисович
10. Осипов Володимир Олександрович
11. Семчук Роман Аркадійов
12. Ватаман Ірина
13. Дубчак Олексій Романович
14. Касінський Євген Володимирович
15. Максимчук Володимир

Анатолійович

**Спеціалісти**

11. Адамчук Марина
12. Аксаній Микола Миколайович

13. Біденко Наталія Олександрівна
14. Боднарюк Максим Олександрович
15. Гонтарьов Олег Миколайович
16. Гоян Андрій Мирославович
17. Ключ Костянтин Миколайович
18. Максимчук Володимир Анатолійович
19. Мамінчук Вадим Петрович
20. Надольський Сергій Віталійович
21. Назарко Сергій Анатолійович
22. Онуфрійчук Олександр Олександрович
23. Орищук Мар'яна Любомирівна
24. Петрушка Інна Несторівна
25. Семчук Роман Аркадійович
26. Томяк Богдан Іванович
27. Фаєр Антон Олександрович
28. Фолошня Сергій Володимирович
29. Шабацький Юрій Іванович
30. Шарамета Наталія Григорівна
31. Шишкін Ігор Валерійович

**2008 (Наставник Дудницький Павло Миколайович)**

**Магістри**

1. Березовська Інесса Володимирівна
2. Бурдейний Віктор Іванович
3. Ільчук Сергій Михайлович
4. Калинюк В'ячеслав Вікторович
5. Мінтянський Роман Іларіонович
6. Панов Дмитро Олегович
7. Стратійчук Олександра Олегівна

**Спеціалісти**

8. Бабан Фергана Іванівна
9. Бойчук Андрій Іванович
10. Винарчук Андрій Петрович
11. Громівчук Микола Іванович
12. Драбюк Руслана Василівна
13. Жмурчик Всасиль Петрович
14. Миндзул Вікторія Василівна
15. Остапович Іван Петрович
16. Петрович Володимир Георгійович
17. Пустовєт Валентина Валеріївна
18. Стадніков Веніамін Володимирович

**2009 (Наставник Маценко Василь Григорович)**

1. Баранов Олександр Сергійович
2. Бовар Богдан Дмитрович
3. Вацек Діана Орестівна

4. Гавалешко Григорій Олексійович
5. Гончарюк Мирослава Тихонівна
6. Григорашик Михайло Іванович
7. Іванов Олег Ярославович
8. Іванова Марія Ярославівна
9. Кваснюк Андрій Андрійович
10. Кирилук Сергій Борисович
11. Король Ольга Іванівна
12. Мартинюк Юрій Михайлович
13. Маслюченко Тимофій Володимирович
14. Мельничук Вікторія Юрійівна
15. Павлюк Дмитро Ярославович
16. Пророчук Василь Васильович
17. Суходольський Сергій Олександрович
18. Сучеван Олександр Ілліч
19. Федосеев Андрій Володимирович
20. Чорней Ігор Михайлович
21. Швед Дмитро Дмитрович

**2010 (Наставник Данилюк Іван Михайлович)**

***Магістри***

1. Бедь Андрій Юрійович
2. Гаврилук Любомир Степанович
3. Дячінський Богдан Васильович
4. Кіф'як Сергій Ярославович
5. Костюкова Анастасія Миколаївна
6. Кухар Володимир Іванович
7. Лазоряк Василь Миколайович
8. Левицька Ольга Ігорівна
9. Остапович Петро Васильович
10. Пекарський Валерій Вікторович
11. Солодкий Дмитро Іванович

***Спеціалісти***

12. Борисевич Надія Іванівна
13. Градова Марія Євгенівна
14. Деревянко Антон Олександрович
15. Коваленко Всеволод Едуардович
16. Малкович Володимир Миколайович
17. Москаль Марина Михайлівна
18. Семенович Дмитро Васильович
19. Федішин Ірина Михайлівна

**2011 (Наставник Мельник Галина Василівна)**

***Магістри***

1. Борисов Артем Едуардович
2. Загрійчук Петро Васильович

3. Коваль Мар'яна Олексіївна
4. Купчанко Володимир Михайлович
5. Любаршук Євген Анатолійович
6. Маковій Денис Іванович
7. Порайко Леся Василівна
8. Сельський Сергій Сергійович
9. Сопронюк Андрій Юрович
10. Ткачик Олександр Мафтейлвич
11. Хомко Олена Олегівна
12. Юрчак Богдан Вадимович
13. Гищук Петро Юрійович
14. Деревянко Антон Олександрович
15. Карпов Роман Євгенович
16. Лецишин Володимир Васильович
17. Мендришора Інна Володимирівна
18. Міський Вадим Васильович
19. Морозевич Олександр Васильович
20. Остафійчук Петро Богданович
21. Серотюк Іванна Богданівна
22. Федішин Ірина Михайлівна
23. Чередниченко Марія Ігорівна
24. Шапка Юрій Миколайович

***Спеціалісти***

25. Ілюк Андрій Ілліч
26. Атаманюк Петро Петрович
27. Булей Олександр Сергійович
28. Дарійчук Андрій Ярославович
29. Кучер Олег Володимирович
30. Лецишин Володимир Васильович
31. Мартинюк Андрій Михайлович
32. Стрільчук Олена Миколаївна
33. Урсу Інна Георгіївна
34. Федорюк Павло Олександрович
35. Хріновський Андрій Ярославович
36. Шокалюк Михайло Володимирович

**2012 (Наставник Бігун Ярослав Йосипович)**

***Магістри***

1. Булей Роман Сергійович
2. Ватаманюк Ольга Дмитрівна
3. Гринчук Олеся Анатоліївна
4. Дорош Андрій Богданович
5. Кравецький Степан Іванович
6. Лисак Богдан Вікторович
7. Мельничук Олександр Юрович
8. Осипова Олександр Володимирович
9. Остафійчук Микола Володимирович
10. Ревуцький Дмитро Дмитрович
11. Филипчук Олександр Михайлович

12. Білоскурський Богдан Ярославович
13. Виклюк Тетяна Танасіївна
14. Гладуняк Світлана Михайлівна
15. Зюков Сергій Володимирович
16. Макарук Олег Ростиславович
17. Русакова Н.А.
18. Танчук Сергій Романович
19. Харченко Дмитро Іванович

***Спеціалісти***

20. Арич Віталій Вікторович
21. Бреславський Микола Богданович.
22. Гавриловський Назар Іванович
23. Головач Микола Дмитрович
24. Грушкевич Катаріна Василів
25. Драганюк Вадим Вікторович
26. Ігнатюк Олександр Сергійович
27. Каптар Світлана Сергіївна
28. Каштелян Тарас Володимирович
29. Кушнір Ігор Валерійович
30. Михайлюк М. Володимирович
31. Робуляк Дмитро Іванович
32. Сорочан Іван Васильович
33. Шенкарюк Аліна Андріївна

**2013 (Наставник Сергєєва Лідія Миколаївна)**

***Магістри***

1. Рудник Роман Петрович
2. Рожко Іван Олександрович
3. Собчук Павло Олександрович
4. Осипов Іван Олександрович
5. Швець Богдана В'ячеславівна
6. Водак Олексій Олександрович
7. Марковський Павло Іванович
8. Шлемко Іван Миколайович
9. Дейнега Вадим Олександрович
10. Жалоба Дар'я Олегівна
11. Горбатюк Олександр Дмитрович

***Спеціалісти***

12. Жалоба Дар'я Олегівна
13. Крушельницький Олександр Володимирович
14. Тимофійчук Володимир Васильович
15. Пиріжок Марко Юрійович
16. Калюга Роман Валерійович
17. Настасєв Руслан Ігорович

**2014 (Наставник Філіпчук Микола Петрович)**

***Магістри***

1. Бігун Наталя Іванівна
2. Городецька Олеся Василівна
3. Довганюк Сергій Андрійович
4. Кондрюк Юлія Георгіївна
5. Олару Анатолій Петрович
6. Савчишин Роман Михайлович
7. Сайнюк Микола Сергійович
8. Юрійчук Анастасія Олександрівна

***Спеціалісти***

9. Гайсан Катерина Романівна
10. Грабчак Михайло Валентинович
11. Дзюбак Юлія Василівна
12. Комендант Максим Степанович
13. Курильчук Наталка Валеріївна
14. Мартинішин Тарас Володимирович
15. Медведева Світлана Вікторівна
16. Міцней Анатолій Сергійович
17. Петрик Наталія Андріївна
18. Рапатий Олександр Вікторович
19. Штепуляк Богдан Федорович

**2015 (Наставник Сопронюк Тетяна Миколаївна)**

***Магістри***

1. Мазурик Віталіна Марківна
2. Маслюченко Ольга Кирилівна
3. Партіка Анна-Крістіна Василівна
4. Сівак Сергій Олександрович
5. Слободян Андрій Володимирович
6. Солонар Юлія Миколаївна
7. Тимофійчук Павло Васильович
8. Фуштей Олена Іванівна
9. Ілїнюк Антоніна Володимирівна
10. Щипковський-Бідюк Олег Васильович

***Спеціалісти***

11. Бодейчук Богдан Васильович
12. Бойчук Михайло Петрович
13. Ілїнюк Антоніна Володимирівна
14. Ілюк Христина-Катерина Іванівна
15. Козак Олег Едуардович
16. Козуб Ігор Валерійович
17. Куфлей Ольга Дмитрівна
18. Ротар Ольга Юріївна
19. Сидор Михайло Васильович
20. Сірий Юрій Іванович
21. Чернецька Ірина Віталіївна
22. Шарлей Вячеслав Едуардович

**2016 (Наставник Маценко**

**Василь Григорович)****Магістри**

1. Добровольський Максим Васильович
2. Дудка Іван Степанович
3. Лимаренко Дмитро Аурелович
4. Овчиннікова Ірина Валеріївна
5. Сорочан Олександр Едуардович
6. Шутка Андрій Анатолійович

**Спеціалісти**

1. Бушку Михайло Костянтинович
2. Гаврильчук Сергій Степанович
3. Гайферук Вікторія Іванівна
4. Диякон Андрій Олександрович
5. Літун Андрій Васильович
6. Морараш Василь Михайлович
7. Погурський Олег Іванович
8. Тимирівський Вадим Віталійович
9. Шупеня Михайло Васильович

**2017 (Наставник Данилюк****Іван Михайлович)**

1. Босовик Марина Ярославівна
2. Григоряк Інна Василівна
3. Ковалевський Едуард Миколайович
4. Рідуш Максим Богданович
5. Рябой Ілля Володимиров
6. Холодна Катерина Максимівна
7. Бойчук Крістіна Сергіївна
8. Тузик Ірина Іванівна

**2018 (Наставники Скутар****Ігор Дмитрович, Мельник****Галина Василівна)**

1. Волощук Владислав Сергійович
2. Гоян Дмитро Ігорович
3. Капанюк Валентин Ігорович
4. Корнійчук Вадим Ігорович
5. Крилюк Дмитро Іванович
6. Малиш Назарій Миколайов
7. Мельник Дмитро Дмитрович
8. Мосорюк Віталій Іванович
9. Новосельська Ніна Олександрівна
10. Опаєць Крістіан-Василь Миколайович
11. Поклітар Василь Дмитрович
12. Тимирівський Олександр Віталій
13. Тимкул Іван Дмитрович
14. Черчел Георгій Георгійови
15. Дульгер Валентина Іванівна
16. Істратій Валерія Валеріївна

17. Малиш Соломія Ігорівна

18. Кучурян (Шляхта) Тетяна  
Володимир**2019 (Наставник Краснокутська  
Інеса Володимирівна)**

1. Буряк Микола Романович
2. Дейнеко Денис Павлович
3. Киселиця Василь Васильович
4. Кіщук Володимир Віктор
5. Колодницька Юлія Іванівна
6. Коцур Оксана Олегівна
7. Кужіль Віталій Романович
8. Курик Володимир Михайлович
9. Курик Сергій Михайлович
10. Міхеев Олексій Андрійович
11. Собіль Роман Богданович
12. Фагурел Дмитро Ілліч
13. Яремій Віта Валеріївна

**2020 (Наставники Сергєєва****Лідія Миколаївна, Шепетюк  
Богдан Дмитрович)**

1. Бардан Андрій Олександр
2. Ільчук Тетяна Олександрів
3. Корейба Роман Ігорович
4. Косович Ігор Тарасович
5. Ксьондз Данило Ігорович
6. Лисенко Олександр Віталійо
7. Літвінчук Андріана Анатоліїв
8. Лупашку Іонела Дмитрівна
9. Малиновський Олександр Олександрович
10. Міцкан Олексій Вікторович
11. Пастула Михайло Олексійов
12. Придолоб Олександр Миколайович
13. Радик Володимир Волод
14. Сидора Михайло Ігорович
15. Яківчик Олексій Вячеславович

**2021 (Наставник Бігун****Ярослав Йосипович)**

1. Антош Михайл-Деніс Марінович
2. Возний Кирило Юрійович
3. Волковинський Богдан Сергійович
4. Демидовський Артем Русланович
5. Каліструк Тетяна Олександрівна
6. Коваленко Андрій Віталійович
7. Кондурян Владислав Ярославович
8. Корбутяк Леся Іванівна

9. Ожга Володимир Ярославович
10. Пелепяк Віктор Володимирович
11. Проц Сергій Вікторович
12. Сафранюк Олег Анатолійович
13. Севостьянов Віталій Олександрович
14. Українець Олег Захарович
15. Унгурян Андрій Володимирович
16. Джигринюк Надія Василівна

**2022 (Наставник Філіпчук  
Микола Петрович)**

1. Бойко Маргарита Геннадіївна
2. Гарвасюк Владислав Любомирович

3. Герасимчук Анастасія Борисівна
4. Дробот Андрій Васильович
5. Жижиян Ірина Саввівна
6. Косович Сергій Орестович
7. Михайлишин Уляна Віталіївна
8. Мойсеєнко Єлизавета Сергіївна
9. Морараш Михайло-Крістіан  
Михайлович
10. Пітик Сергій Ярославович
11. Стефурак Дмитро Віталійович
12. Терешонкова Олександра  
Леонідівна
13. Шкрюба Юлія Михайлівна

## **Науково-дослідні і госпдоговірні теми кафедри ПММ із середини 1980-х років**

### **1. Кафедральні науково-дослідні роботи**

**Наук. керівник проф. Фодчук В.І.**

1986-1990 рр. Асимптотичні і числово-аналітичні методи дослідження коливань і стійкості нелінійних систем

**Наук. керівники проф. Фодчук В.І., доц. Бігун Я.Й.**

1991-1995рр. Асимптотичні і числово-аналітичні методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь

1996-2000 рр. Якісні і конструктивні методи дослідження систем з післядією та їх застосування

**Наук. керівники доц. Бігун Я.Й.**

2001-2005 рр. Побудова і обґрунтування аналітичних і числових методів дослідження деяких класів диференціальних рівнянь у функціональних просторах

**Наук. керівники проф. Петришин Р.І.**

2006-2010 рр. Конструктивні методи дослідження диференціальних рівнянь з відхиленням аргументу та імпульсною дією і математичне моделювання в екології, механіці, соціології

**Наук. керівники проф. Бігун Я.Й.**

2011-2015 рр. Якісні і наближені методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь та систем з імпульсною дією і математичне моделювання природничих процесів та інформаційних систем

2016-2020 рр. Конструктивні та якісні методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь і математичне моделювання економічної поведінки, природничих та інформаційних процесів

2021-2025 рр. Математичне моделювання і числово-аналітичні методи дослідження динамічних та інформаційних процесів

## **2. Бюджетні НДР, які виконувалися на кафедрі або за участю кафедри**

### **Наук. керівник проф. Фодчук В.І.**

1.1.15, 1986–1990 рр. Асимптотичні і числово-аналітичні методи дослідження нелінійних диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь

### **Наук. керівники проф. Фодчук В.І., доц. Бігун Я.Й.**

А 64.81, 1991–1993 рр. Наближені методи дослідження систем регулярно і сингулярно збурених диференціально-функціональних рівнянь

### **Наук. керівник доц. Бігун Я.Й.**

А 64.82, 1992–1995 рр. Конструктивні методи аналізу регулярно та сингулярно збурених динамічних систем з післядією

А 64.83, 1994–1996 рр. Еволюційні рівняння з звичайними і частинними похідними та їх застосування

### **Наук. керівник проф. Петришин Р.І.**

А 64.84, 1997–1999 рр. Якісні і наближені методи дослідження диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь та їх застосування

А 64.86, 2000–2002 р. Обґрунтування асимптотичних методів дослідження нелінійних диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь

А 64.87, 2003–2005 рр. Асимптотичні методи й апроксимаційні алгоритми дослідження диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь

А 64.88, 2006–2008 рр. Якісні та конструктивні методи дослідження нелінійних диференціальних та диференціально-функціональних рівнянь

А 64.89, 2009–2011 рр. Дослідження нових класів диференціально-операторних рівнянь та їх застосування

А 64.800, 2012–2014 рр. Асимптотичні, чисельно-аналітичні та якісні методи дослідження нових класів диференціальних і диференціально-функціональних рівнянь

А 64.801, 2015–2017 рр. Аналітичні та наближені методи дослідження нових класів

еволюційних неперервних і дискретних систем

А 64.802, 2018–2020 рр. Математичні методи якісного аналізу динамічних систем, керування в умовах конфлікту та невизначеності

## **3. Господогвірні теми у 1978-1990 рр.**

### **Наук. керівник проф. Фодчук В.І.**

А 32-401, 1.09.1984–25.12.1986 Розробка алгоритмів обробки сигналів, які забезпечують підвищення достовірності зчитування сигналів із оптичних дисків

А32-501, 1.01.1985-20.12.1986 Розробка пошукових алгоритмів оцінювання в кореляційно-екстремальних навігаційних системах

А32-601, 1987–1988 рр. Розробка спеціальних аналогових засобів шумопогашення в каналі зчитування

А32-702, 1987–1988 рр. Оптимізація і програмна реалізація алгоритмів оцінювання в навігаційних системах



A32-801, 05.1988–31.12.1989 Розробка методів інтерполювання рівномірних сіток із застосуванням у задачах навігації і математичної фізики

**Наук. керівник доц. Маценко В.Г.**

A32-701, 1987 р. Розробка і адаптація математичних моделей для управління Новоселицького РАПО

**Наук. керівник доц. Бігун Я.Й.**

A32-802, 1990 р. Розрахунок управляючих дій по математичній моделі теплового стану зметку .

## **Угоди про співпрацю з навчальними закладами та установами, у підготовці і виконанні яких задіяна кафедра**

1. Про співробітництво в області нових інформаційних технологій в 1994–1999 роках між Чернівецьким державним університетом імені Юрія Федьковича і спільним українсько-німецьким підприємством «Інфоком» (м. Київ).

2. Про творче співробітництво між дочірнім підприємством спільного українсько-німецького підприємства «Інфоком» фірмою «Букінфоком» (м. Чернівці) і кафедрою прикладної математики і механіки Чернівецького держуніверситету в 1993 – 1995 рр.

3. Про співробітництво між фінансовим управлінням Чернівецької ОДА і математичним факультетом Чернівецького університету з проектування, впровадження й експлуатації корпоративної мережі у 1996–1999 рр.

4. Про наукове співробітництво між факультетом прикладної математики і механіки Воронежського держуніверситету (Росія) і математичним факультетом Чернівецького держуніверситету в 2000–2005 рр.

5. Про наукове співробітництво між відділом динамічних систем та керування Інституту Вейерштрасса прикладного аналізу і стохастики і кафедрою прикладної математики і механіки Чернівецького держуніверситету імені Юрія Федьковича на 1997 – 1999 рр.

6. Про наукове співробітництво між Інститутом прикладної математики і комп'ютерних наук технічного Університету – Софія і кафедрою прикладної математики та механіки Чернівецького держуніверситету імені Юрія Федьковича на 1998 – 2000 рр.

7. Про наукове співробітництво між відділом «Математичне моделювання економічних систем» ОЦ РАН (м. Москва) і кафедрою прикладної математики та механіки Чернівецького держуніверситету на 2000 – 2005 рр.

8. Про наукове співробітництво між факультетом прикладної математики і комп'ютерних наук Технічного університету – Софія і кафедрою прикладної математики і механіки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича у 2001–2005 рр. у галузі «Наближені і числові методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь».

9. Про наукове співробітництво між кафедрою математики та інформатики Державного університету Молдови і факультетом Чернівецького національного університету в 2005–2009 рр.

10. Про наукову співпрацю між Центральним економіко-математичним інститутом РАН і Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича на 2007–2011 рр.

11. Про наукову співпрацю між відділом «Математичне моделювання економічних систем» ОЦ РАН (м. Москва) і факультетом прикладної математики Чернівецького національного університету на 2007–2012 рр.

12. Про співпрацю між факультетом прикладної математики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Україна) і факультетом фізики, математики та інформаційних технологій Тираспольського державного університету (м. Кишинів, Молдова) у 2013–2017 рр.

13. Про наукове співробітництво між відділом «Математичне моделювання економічних систем» ОЦ ім. А.А. Дородніцина РАН (м. Москва) і факультетом прикладної математики сумісно з кафедрою економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на 2012–2018 рр.

14. Про співробітництво між кафедрою прикладної математики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, Україна) і кафедрою фізики, математики та інформатики Тираспольського державного університету на 2013–2017 рр.

15. Про співробітництво між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, Україна) та Тираспольським державним університетом (м. Кишинів, Республіка Молдова) на 2016–2021 рр.

### **Монографії і збірники наукових праць**

1. Рубаник В.В. Колебания квазилинейных систем с запаздыванием. – М.: Наука, 1969. – 287 с.
2. Царьков Е.Ф., Ясинский В.К. Квазилинейные стохастические дифференциально-функциональные уравнения. – Рига: Ориентир, 1990. – 14 изд.л.
3. Нелінійні диференціальні рівняння та їх застосування: Зб. наук. пр. / АН України. Ін-т математики. Редкол.: Ю.О. Митропольський, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, В.Г. Коломієць, І.М. Черевко. – Київ, 1992. – 169 с.
4. Конструктивні методи дослідження диференціальних рівнянь: Зб. наук. пр. / АН України. Ін-т математики. Редкол.: Ю.О. Митропольський, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, В.Г. Коломієць, І.М. Черевко. – Київ, 1993. – 180 с.
5. Системи еволюційних рівнянь з післядією: Зб. наук. пр. / НАН України. Ін-т математики; Редкол.: Ю.О. Митропольський, Я.Й. Бігун, В.Г. Коломієць, І.М. Черевко. – Київ, 1994. – 156 с.
6. Свердан М.Л., Царьков Е.Ф. Устойчивость стохастических импульсных систем. – Рига: РТУ, 1994. – 300 с.
7. Регулярно і сингулярно збурені диференціально-функціональні рівняння. / В.І. Фодчук, Я.Й. Бігун, І.І. Клевчук, І.М. Черевко, І.В. Якімов. – Київ: Ін-т математики НАН України, 1996. – 210 с.
8. Свердан М.Л., Царков Є.Ф., Ясинський В.К. Стійкість у стохастичному моделюванні складних динамічних систем. – Снятин: Видавничий відділ «Над Прутом», 1996. – 448 с.
9. Самойленко А.М., Петришин Р.І. Багаточастотні коливання нелінійних систем. – К.: Ін-т математики НАН України, 1998. – 340 с.
10. Наук. вісник Чернівецького ун-ту: Зб. наук. пр. – Вип. 150. Математика. – Чернівці: Рута, 2002. – 120 с. (зб. праць за матеріалами наукової конференції, присвяченої 40-річчю кафедри прикладної математики ЧНУ).
11. A. Samoilenko and R. Petryshyn. Multifrequency. Oscillations of Nonlinear Systems. – DODRECH BOSTON/LONDON: Kluwer Academic Publishers. – 2004. – 317 P.

12. Самойленко А.М., Петришин Р.І. Математичні аспекти теорії нелінійних коливань. – Київ. Наукова думка, 2004. – 474 с.
13. Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича: Зб. наук. пр. – Т. 2, № 2–3. – Чернівці: ЧНУ, 2012. – 182 с. (зб. праць за матеріалами наукової конференції, присвяченої 50-річчю кафедри прикладної математики ЧНУ).
14. Бігун Я., Фодчук Л., Харитон В. Маг чисел. Життя і наукова діяльність Василя Фодчука. Науково-популярне видання: Снятин: Музично-видавничий дім «В. Лазаренко», 2014. – 80 с.
15. Буковинський математичний журнал. – Т. 4, № 3–4. – Чернівці: ЧНУ, 2016. – 196 с. (зб. Пр. за матеріалами наукової конференції, присвяченої 80-річчю з дня народження професора Василя Івановича Фодчука).
16. Маценко В.Г. Математичне моделювання динаміки вікової структури біологічних популяцій: Монографія. – Чернівці: ЧНУ, 2018. – 191 с.
17. Chikrii Arkadii A. Control of Moving Objects in Condition of Conflict: Монографія. – Glushkov Institute of Cybernetics NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine, 2018. – С. 17-42.
18. Chikrii A., Petryshyn R., Cherevko I., Bigun Ya. Method of Resolving Functions in the Theory of Conflict–Controlled Processes // Advanced Control Techniques in Complex Engineering Systems. Theory and Applications / Studies in Systems, ecision and Control. – SpringerLink. – 2019, vol. 203. – Pp. 3–33.

### **Навчально-методичні праці, підготовлені і видані викладачами кафедри у 1977–2022 рр.**

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з методів обчислень / Укл.: Свердан М.Л., Садов'як А.М., Ясинський В.К. – Чернівці: ЧДУ, 1977. – 32 с.
2. Методичні розробки з курсу «Методи наближених обчислень» / Укл.: Свердан М.Л., Садов'як А.М., Ясинський В.К. – Чернівці: ЧДУ, 1978. – 32 с.
3. В.Г. Маценко. Анализ некоторых непрерывных моделей динамики возрастной структуры популяций. ВЦ АН СССР. – Москва, 1981. – 72 с.
4. Методичні вказівки до розв'язування задач з теоретичної механіки / Укл.: Вчешашнюк П.П., Мігуца Д.О., Ярема П.Ф. – Чернівці: ЧДУ, 1982. – 56 с.
5. Методичні вказівки до розв'язування задач з теоретичної механіки (частина II, динаміка) / Укл.: Вчешашнюк П.П., Мігуца Д.О., Ярема П.Ф. – Чернівці: ЧДУ, 1982. – 56 с.
6. Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ (для студентів 3 курсу денної форми навчання) / Укл.: Кравченко З.Л., Свердан М.Л., Ясинський В.К. – Чернівці: ЧДУ, 1983. – 47 с.
7. Динамика космического полета: Учебное пособие / Составитель: Вчешашнюк П.П. – Черновцы: ЧГУ, 1983. – 129 с.
8. Методические указания по изучению раздела высшей математики «Теория функций комплексного переменного» / Сост.: Фодчук В.И., Бортей М.С. – Черновцы: ЧГУ, 1984. – 77 с.
9. Методические указания по практикуму на ЭВМ (для студентов III курса

- дневной формы обучения) / Сост.: Ясинский В.К., Бигун Я.И., Котенко Н.В. - Черновцы: ЧГУ, 1985 – 45 с.
10. Методические указания по изучению разделов высшей математики «Дифференциальные уравнения. Ряды» (для студентов II курса ОТФ) / Сост.: Фодчук В.И., Маценко В.Г., Черевко И.М. – Черновцы: ЧГУ, 1985. – 45 с.
  11. Методические указания по изучению разделов высшей математики «Ряды Фурье. Интеграл Фурье. Преобразование Фурье. Операционное исчисление» (для студентов II курса ОТФ) / Сост.: Фодчук В.И., Бортей М.С., Черевко И.М. – Черновцы: ЧГУ, 1985. – 56 с.
  12. Методические указания к решению задач по теории вероятностей (для студентов вечерней и заочной формы обучения) / Сост.: Ясинский В.К., Мигуца Д.А. – Черновцы: ЧГУ, 1986. – 57 с.
  13. Методические указания по практикуму на ЭВМ (для студентов дневной формы обучения) / Сост.: Бортей М.С., Маценко В.Г., Черевко И.М. – Черновцы: ЧГУ, 1986. – 38 с.
  14. Методические указания по практикуму на ЭВМ (для студентов всех форм обучения) / Сост.: Бигун Я.И., Бортей М.С., Черевко И.М. – Черновцы: ЧГУ, 1987. – 40 с.
  15. Методические указания по изучению курса «Численные методы» (для студентов инженерно-технических специальностей вузов) / Сост.: Кравченко З.Л., Мигуца Д.А., Котенко Н.В. – Черновцы: ЧГУ, 1987. – 42 с.
  16. Методические указания к лабораторным работам по технологии программирования (для студентов специальности 01.02.) / Сост.: Бигун Я.И. – Черновцы: ЧГУ, 1988. – 31 с.
  17. Методические указания к лабораторным работам по численному решению краевых задач для уравнений матфизики (для студентов специальности 01.02. – «Прикладная математика») / Сост.: Бортей М.С., Дринь М.М. – Черновцы: ЧГУ, 1988. – 30 с.
  18. Методические указания по изучению раздела высшей математики «Введение в математический анализ» (для студентов инженерно-технических специальностей заочной формы обучения) / Сост.: Кравченко З.Л., Мигуца Д.А. - Черновцы: ЧГУ, 1988. – 40 с.
  19. Методические указания по изучению раздела высшей математики «Основные численные методы решения дифференциальных уравнений» (для студентов инженерно-технических специальностей вузов) / Сост.: Кравченко З.Л., Мигуца Д.А. – Черновцы: ЧГУ, 1988. – 36 с.
  20. Методические указания к изучению раздела высшей математики «Элементы аналитической геометрии и линейной алгебры» (для студентов инженерно-технических специальностей) / Сост.: Кравченко З.Л., Мигуца Д.А., Котенко Н.В. -Черновцы: ЧГУ, 1989. – 33 с.
  21. Методические указания к лабораторной работе «Численные методы решения системы линейных алгебраических уравнений» (для студентов специальности 01.02 – «Прикладная математика») / Сост.: Маценко В.Г. – Черновцы: ЧГУ, 1990. – 23 с.
  22. Методические указания к решению задач и контрольные задания по курсу

- «Теоретическая механика» для студентов-заочников математического факультета / Сост.: Вчерашнюк П.П., Мигуца Д.А., Ярема П.Ф. -Черновцы: ЧГУ, 1990. – 46 с.
23. Методичні вказівки до лабораторних робіт з системи управління базами даних (для студентів спеціальності 01.02 – «Прикладна математика») / Укл.: Дрінь М.М., Григоришин І.А. – Чернівці: ЧДУ, 1991. – 26 с.
  24. Конспект лекцій з дисципліни «Числові методи» (крайові задачі для ЗДР) / Укл.: Бігун Я.Й. -Чернівці: ЧДУ, 1992. – 50 с.
  25. Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт з практикуму на ЕОМ (для студентів спеціальності 01.02 – «Прикладна математика») / Укл.: Черевко І.М., Якимов І.В. – Чернівці: ЧДУ, 1993. – 33 с.
  26. Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт з курсу «Інформатика і технічні засоби навчання» (для студентів філологічного факультету) / Укл.: Баланюк О.М., Клевчук І.І., Мигуца Д.О. -Чернівці: ЧДУ, 1993. – 27 с.
  27. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з методів оптимізації / Варіаційне числення, оптимальне управління/ для студентів 3 курсу математичного факультету спеціальності 0647 – «Прикладна математика» / Укл.: Калашнікова С.Ф., Садов`як А.М., Шеляг Л.К., Якимов І.В. -Чернівці: ЧДУ, 1993. – 23 с.
  28. Методичні вказівки і завдання для самостійної роботи з дискретного аналізу (для студентів математичного факультету) / Укл.: Бортей М.С., Дрінь М.М. – Чернівці: ЧДУ, 1993. – 31 с.
  29. Методичні вказівки і завдання до контрольних робіт з розділу вищої математики «Диференціальне числення функцій багатьох змінних» / Укл.: Котенко Н.В., Мигуца Д.О., Клевчук І.І., Семчук А.Р. – Чернівці: Рута, 1994. – 31 с.
  30. Методичні вказівки і завдання до контрольних робіт з розділу вищої математики «Інтегральне числення функцій багатьох змінних» (для студентів інженерно-технічних спеціальностей). Частина 2 / Укл.: Котенко Н.В., Мигуца Д.О., Клевчук І.І., Семчук А.Р. –Чернівці: Рута, 1994. – 56 с.
  31. Практикум на ЕОМ: методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт з практики на ЕОМ (частина 2) (для студентів спеціальності 7.080202. – «Прикладна математика») / Укл.: Черевко І.М., Якимов І.В., Сопронюк Т.М. – Чернівці: Рута, 1995. – 32 с.
  32. Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт із систем управління базами даних (частина 2) (для студентів спеціальності 7.080202. – «Прикладна математика») / Укл.: Дрінь М.М. – Чернівці: Рута, 1995. – 28 с.
  33. Програма виробничої практики студентів математичного факультету і методичні вказівки до її виконання. / Укл.: Мигуца Д.О., Кушнірчук В.Й. - Чернівці: ЧДУ, 1996. – 16 с.
  34. Комп'ютерна техніка та програмування: Навчальний практикум для студентів економічних спеціальностей. / Укл.: А.Р.Семчук, М.В.Бойчук, Н.В.Котенко. – Чернівці: ЧДУ, 1996. – 32 с.
  35. Числове розв'язування системи лінійних алгебраїчних рівнянь: Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ для студентів спеціальності 7.080202. - «Прикладна математика» / Укл.: Дрінь М.М., Котенко Н.В. – Чернівці: ЧДУ, 1997. – 32 с.

36. Інформатика: Методичні рекомендації (для студентів історичного, філологічного факультетів і факультету іноземних мов). / Укл.: Дрінь М.М., Котенко Н.В., Мігуца Д.О., Свердан М.Л. – Чернівці: ЧДУ, 1998. – 42 с.
37. Інформатика: Методичні вказівки і завдання до лаб. робіт. / Укл.: Дрінь М.М., Котенко Н.В., Романенко Н.В., Мігуца Д.О. – Чернівці: ЧДУ, 1998. – 54 с.
38. Практикум на ЕОМ: Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт (для студентів спеціальності 7.080202. – «Прикладна математика»). / Укл.: Сопронюк Т.М., Черевко І.М., Якимов І.В.-Чернівці: ЧДУ, 1998. – 32 с.
39. Інформатика та обчислювальна техніка: Методичні вказівки і практичні завдання для студентів юридичного факультету / Укл.: Маценко В.Г., Піддубна Л.А., Свердан М.Л. – Чернівці: ЧДУ, 1998. – 44 с.
40. Дискретна математика. Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи (для студентів математичного факультету) / Укл.: Свердан М.Л., Бортей М.Л., Якимов І.В. – Чернівці: ЧДУ, 1998. – 64 с.
41. Бази даних та інформаційні системи: Методичні вказівки та завдання до лаб. робіт / Укл.: Дрінь М.М., Семенюк А.Д. -Чернівці: Рута, 1999. – 32 с.
42. Програмування засобами Visual Basic: Методичні вказівки і завдання до лабораторних робіт (для студентів спец-ті 7.080202 – «Прикладна математика») / Укл.: Піддубна Л.А., Сопронюк Т.М. – Чернівці: ЧДУ, 1999. – 28 с.
43. Практикум з розв'язування задач на побудову. Навч. пос. / Укл.: Петришин Р.І., Похила М.М., Овчар М.С., Дрінь Р.Я. – Чернівці: Рута, 1999. – 120 с.
44. Програмне забезпечення ЕОМ: Методичні рекомендації та вказівки до лабораторних робіт (для студентів спеціальності «прикладна математика. Ч.1) / Укл.: Піддубна Л.А., Сопронюк Т.М. – Чернівці: Рута, 2000. – 29 с.
45. Система керування базами даних Access. Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт / Укл.: Дрінь М.М., Піддубна Л.А., Свердан М.Л. – Чернівці: Рута, 2000. – 47 с.
46. Мережі ЕОМ: Навчальний посібник / Укл.: Бігун Я.Й., Бігун А.Я., Філіпчук М.П. – Чернівці: Рута, 2000. – 99 с.
47. Інформатика: Методичні рекомендації та завдання до лабораторних робіт / Укл.: Дрінь М.М., Котенко Н.В., Мігуца Д.О., Філіпчук М.П. -Чернівці: Рута, 2000. – 44 с.
48. Дискретна математика: Методичні вказівки та завдання (для студентів математичного факультету) / Укл.: Бортей М.С., Дрінь М.М., Свердан М.Л., Якимов І.В.- Чернівці: Рута, 2000. – 94 с.
49. Програмне забезпечення ЕОМ: Методичні рекомендації та завдання до лабораторних робіт. Ч.2 / Укл.: Піддубна Л.А., Сопронюк Т.М. – Чернівці: ЧНУ, 2001. – 29 с.
50. VisualFoxPro: Методичні рекомендації та завдання до лаб. робіт. Ч.1 / Укл.: Дрінь М.М., Піддубна Л.А., Дрінь С.С. – Чернівці: ЧНУ, 2001. – 68 с.
51. Вища математика: Навч. посіб. / Укл.: Петришин Р.І., Блажевський С.Г. – Чернівці : Рута, 2001. – 186 с.
52. Інформатика і обчислювальна техніка: Методичні рекомендації та практичні завдання / Укл.: Маценко В.Г., Піддубна Л.А. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – 64 с.
53. Інформатика і системологія: Методичні рекомендації та практичні завдання (Част. 1) / Укл.: Маценко В.Г., Піддубна Л.А. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – 44 с.

54. Інформатика і системологія: Методичні рекомендації та практичні завдання (Частина 2) / Укл.: Маценко В.Г., Піддубна Л.А., Дрінь М.М. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – 56 с.
55. Числові методи : Лабораторний практикум. Частина 1 / Укл.: Бігун Я.Й., Котенко Н.В., Сопронюк Т.М. – Чернівці : ЧНУ, 2002. – 52 с.
56. Диференціальні рівняння: Методичні вказівки для студентів спеціальностей «Прикладна математика» та «Інформатика». Ч.1 / Укл. Р.І. Петришин. – Чернівці: Рута, 2002. – 60 с.
57. Диференціальні рівняння: Методичні вказівки для студентів математичного факультету. Ч.2 / Укл.: М.П. Ленюк, Р.І. Петришин, І.П. Лусте. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – 59 с.
58. Житарюк І.В., Похила М.М., Петришин Р.І., Григорків В.С., Городецький В.В., Житарюк С.І. Довідник з математики для вступників до ВНЗ III-IV рівня акредитації. – Чернівці: Прут. – 2002. – 744 с.
59. Інформатика та системологія: Методичні вказівки та практичні завдання (Част. 3) / Укл.: Маценко В.Г., Піддубна Л.А. – Чернівці: ЧНУ, 2003. – 28 с.
60. Система керування базами даних Visual FoxPro: Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт. Частина 2 / Укл.: Дрінь М.М., Дрінь І.І., Піддубна Л.А. – Чернівці: ЧНУ, 2003. – 46 с.
61. Методичні вказівки з виконання курсових і випускних кваліфікаційних робіт (Спеціальності напрямку «Прикладна математика»). / Укл.: Бігун Я.Й., Філіпчук М.П., Черевко І.М. – Чернівці: ЧНУ, 2003. – 40 с.
62. Сопронюк Т.М. Системне програмування: Методичні рекомендації та завдання для лабораторних робіт. – Чернівці: ЧНУ, 2003 – 33 с.
63. Бігун Я.Й. Числові методи розв'язування звичайних диференціальних рівнянь: Навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2003. – 136 с.
64. Петришин Р. І., Сопронюк Т.М. Звичайні диференціальні рівняння з імпульсною дією: програмування: Методичні рекомендації та завдання для лабораторних робіт. – Чернівці: ЧНУ, 2003 – 37 с.
65. Маценко В.Г., Піддубна Л.А. Інформатика та обчислювальна техніка: Методичні вказівки та практичні завдання. – Чернівці : ЧНУ, 2004. – 76 с.
66. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: Методичні вказівки та практичні завдання. – Чернівці : ЧНУ, 2004. – 44 с.
67. Сопронюк Т.М., Тимку С.М. Об'єкто-орієнтоване програмування на C++.- Чернівці: ЧНУ, 2004. – 51 с.
68. Дрінь М.М., Котенко Н.В., Мігуца Д.О. Основи інформатики. Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт (Частина 1). – Чернівці : Рута, 2004. – 44 с.
69. Клічук О.Р. Створення запитів обробки реляційних баз даних. Навч.-метод. посіб. Чернівці:, 2004 р. – 30с.
70. Клічук О.Р. Локальні обчислювальні мережі. Методичні рекомендації. Чернівці:, 2004 р. – 20с.
71. Дрінь М.М., Котенко Н.В., Мігуца Д.О. Основи інформатики. Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт (Частина 1). – Чернівці : Рута, 2004. – 44 с.
72. Основи інформатики: Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт.



- Частина 2 / Укл. Дрінь М.М., Мігуца Д.О. – Чернівці: Рута, 2005. – 48 с.
73. Дрінь М.М., Піддубна Л.А. Система керування Базами даних Access: Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт. – Чернівці: Рута, 2005. – 50 с.
74. Маценко В.Г. Інформатика і системологія: Методичні рекомендації та практичні завдання (Частина 2). – Чернівці : Рута, 2005. – 52 с.
75. Маценко В.Г. Інформатика і системологія: Методичні рекомендації та практичні завдання (Частина 1). – Чернівці : Рута, 2005. – 72 с.
76. Бігун Я.Й. Числові методи. Інтерполювання. Числове інтегрування та диференціювання: Навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2005. – 80 с.
77. Бігун Я.Й. Математичне екологічних, економічних і соціальних процесів. Частина 1: Навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2005. – 80 с.
78. Шепетюк Б.Д., Баляснікова О.А. Методи прийняття управлінських рішень: Навч. посіб. – Чернівці: ПФФХ «Технодрук», 2006 – 123 с.
79. Маценко В.Г. Комп'ютерна графіка. Частина 1: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2006 – 160с.
80. Маценко В.Г. Комп'ютерна графіка. Частина 2: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2006 – 103с.
81. Бігун Я.Й. Математичні методи в психології: Навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2006. – 76 с.
82. Комп'ютерна графіка: Методичні рекомендації та лабораторні роботи / Укл. Маценко В.Г., Петришин Я.Р. – Чернівці: Рута, 2006. – 24 с.
83. Дискретна математика: Методичні рекомендації. Частина 1 / Укл.: Філіпчук М.П. – Чернівці : Рута, 2006. – 60 с.
84. Сопронюк Т.М. Microsoft Visual Basic та його діалекти: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2007. – 120 с.
85. Основи інформатики та обчислювальної техніки: Методичні рекомендації та практич. завд. / Укл. Клічук О.Р., Лінчук Ю.С. – Чернівці: Рута, 2007. – 48 с.
86. Філіпчук М.П. Дискретна математика: методичні вказівки для студентів спеціальностей напряму «Прикладна математика». Частина 2. – Чернівці: Рута, 2007. – 72 с.
87. Основи інформатики: Методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт. Частина 4 / Укл.: Дрінь М.М., Дрінь С.С., Мігуца Д.О. – Чернівці: Рута, 2007. – 47 с.
88. Основи інформатики: Методичні рекомендації та практичні завдання / Укл. Г.В. Мельник. – Чернівці: Рута, 2007. – 132 с.
89. Сопронюк Т.М. Елементи теорії компіляції: Навч. пос. – Чернівці: ЧНУ, 2007. – 84 с.
90. Стоян В.А. Моделювання та ідентифікація динаміки систем із розподіленими параметрами: Навчальних посібник. – К: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 201 с.
91. Бігун Я.Й., Сергєєва Л.М. Числові методи: Системи лінійних алгебраїчних рівнянь. Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2008. – 152 с.
92. Сопронюк Т.М. Системне програмування. Частина I. Елементи теорії формальних мов: Навч. посіб у двох частинах. – Чернівці: Рута, 2008. – 84 с.
93. Сопронюк Т.М. Системне програмування. Частина II. Елементи теорії

- компіляції: Навч. посіб у двох частинах. – Чернівці: Рута, 2008. – 84 с.
94. Мова запитів SQL: Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт / Укл. Г.В. Мельник, Я.Р. Петришин. – Чернівці: Рута, 2008. – 64 с.
95. Інформатика та обчислювальна техніка: Методичні рекомендації та практичні завдання / Укл.: Маценко В.Г. – Чернівці: Рута, 2008. – 76 с.
96. Сопронюк Т.М. Технології візуального й узагальненого програмування в C++Builder: Навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2009. – 80 с.
97. Маценко В.Г. Комп'ютерна графіка: Навчальних посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2009. – 343 с.
98. Мельник Г.В. Основи інформатики та комп'ютерної техніки: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2009. – 80 с.
99. Мельник Г.В. Програмне забезпечення ЕОМ: Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2009. – 92 с.
100. Дрінь М.М. Математичне моделювання природничих процесів: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2010. – 52 с.
101. Кушнірчук В.Й., Пасічник Г.С., Шепетюк Б.Д. Практика студентів факультету прикладної математики: навч. посібник. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2010. – 72 с.
102. Петришин Р.І., Сопронюк Т.М. Наближені методи розв'язування диференціальних рівнянь з імпульсною дією: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2010. – 200 с. (гриф МОНУ)
103. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2010. – 112 с.
104. Маценко В.Г. Інформатика та обчислювальна техніка: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 140 с.
105. Дрінь М.М. Дискретна математика: навч. посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 192 с.
106. Бігун Я.Й., Березовська І.В. Числові методи розв'язування нелінійних рівнянь і систем: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 103 с.
107. Маценко В.Г. Інформатика та обчислювальна техніка: Навч. посіб. – Чернівці: Книги XXI, 2011. – 160 с.
108. Практика студентів факультету прикладної математики: Навч. посіб. / В.Й. Кушнірчук, Г.С. Пасічник, Б.Д. Шепетюк. – Чернівці: ЧНУ, 2011. – 72 с.
109. Маценко В.Г. Інформатика та обчислювальна технік: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2012. – 160 с.
110. Дрінь М.М., Романенко Н.В. Основи інформатики. Excel 2010, Access 2010 на практиці: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2013. – 95 с.
111. Маценко В.Г. Математичне моделювання: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. – 519 с.
112. Горбатенко М.М., Романенко Н.В. Технології програмування мовою Java: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2014. – 56 с.
113. Маценко В.Г. Основи інформатики та прикладної лінгвістики: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2014. – 168 с.
114. Сопронюк Т.М. Об'єктно-орієнтоване програмування на C++: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 176 с.

115. Мельник Г.В., Романенко Н.В. Інформатика і системологія: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2014. – 84 с.
116. Мельник Г.В. Математична теорія ризиків: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2014. – 80 с.
117. Готинчан Т.І., Мельник Г.В. Інформаційні системи обліку: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2014. – 80 с.
118. Мельник Г.В. Основи інформатики та застосування комп'ютерної техніки в психології: навч. посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 80 с.
119. Готинчан Т.І., Мельник Г.В. Інформаційні системи обліку: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 160 с.
120. Дрінь М.М., Романенко Н.В. Основи інформатики: Microsoft Office 2013 (Word, Power Point на практиці): навч. пос. – Чернівці: ЧНУ, 2014. – 76 с.
121. Данилюк І.М. Операційні системи. Практикум: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2015. – 207 с.
122. Сергєєва Л.М. Java-технології в клієнт-серверних системах: Навч. посіб. – Чернівці: ЧНУ, 2016. – 212 с.
123. Маценко В.Г. Інформаційні технології в прикладній лінгвістиці. Практичний курс. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2017. – 272 с.
124. Сергєєва Л. М. Java-технології в клієнт-серверних системах: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 242 с.
125. Краснокутська І.В. Розробка UI / UX дизайну. Розділ «Основи UI / UX у WEB дизайні» . – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2017. – 28 с.
126. Краснокутська І.В. Алгоритми та структури даних (лабораторний практикум) . – Чернівці: Чернівецький національний ун-т, 2017. – 48 с.
127. Мельник Г.В. Логічні алгоритми та системи штучного інтелекту: Навч. посіб. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 79 с.
128. Мельник Г.В. Основи інформатики: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 80 с.
129. Мельник Г.В. Основи інформатики. Інформаційно-комунікаційні технології: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 80 с.
130. Маценко В.Г. Математичне моделювання екологічних процесів: Навч. посіб. – Чернівці: Чернів. нац. ун-т, 2019. – 376 с.
131. Бігун Я.Й. Числові методи: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 436 с. Sopronyuk T. C++ Programming: Theory and Assignments // Authored by Tatyana Sopronyuk, Translated by Nonna Shulga: Independently published. – 2020. – 178 p.
132. Гусак О.М., Лусте І.П. Інформатика та системологія: навч. посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2022. – 150 с.
133. Шепетюк Б.Д. Системи захисту інформації: Криптографія: Навч. посіб. – Чернівці: Чернівец. нац. ун-т, 2021. – 76 с.

## Дипломні роботи магістрів прикладної математики з 2001 р.

<i>№ пп</i>	<i>Прізвище студента</i>	<i>Керівник</i>	<i>Тема випускової кваліфікаційної роботи</i>	
<b>2001</b>				
1.	1.	Берник Віолетта Олександрівна	Бігун Ярослав Йосипович	Усереднення в $m$ -частотних системах із запізненням і крайовими умовами
2.	2.	Матвій Олександр Васильович	Черевко Ігор Михайлович	Апроксимація крайових задач для диференціально-різницевих рівнянь
3.	3.	Скутар Ігор Дмитрович	Петришин Ярослав Романович	Сучасні Web-технології
4.	4.	Тимку Сергій Михайлович	Черевко Ігор Михайлович	Оптимізація використання бази даних ORACLE в трьох-рівневих інформаційних системах
5.	5.	Черневич Наталія Аркадіївна	Петришин Роман Іванович	Експоненціальна оцінка фундаментальної матриці лінійної імпульсної системи зі швидко осцилюючими коефіцієнтами
<b>2002</b>				
6.	1.	Дудницький Павло Миколайович	Петришин Роман Іванович	Метод усереднення для диференціальних включень із повільнозмінними частотами
7.	2.	Житарюк Сергій Іванович	Дрінь Михайлина Михайлівна	Оптимізаційна динамічна модель лінійного міжгалузевого еколого-економічного балансу
8.	3.	Поліщук Олександр Аркадійович	Черевко Ігор Михайлович	Рекурентні алгоритми знаходження псевдообернених матриць та їх застосування
9.	4.	Карлова Олена Олексіївна	Маслюченко Володимир Кирилович	Берівські класи і нарізно-неперервні функції
<b>2003</b>				
10.	1.	Білоголовка Тарас Тарасович	Черевко Ігор Михайлович	Реалізація регулятора температури на базі мікроконтролера AT9012313
11.	2.	Грозаву Микола Васильович	Петришин Роман Іванович	Усереднення крайових задач для нелінійних коливань систем
12.	3.	Єромко Михайло Юрійович	Бігун Ярослав Йосипович	Створення інформаційно-пошукового сервера кафедри
13.	4.	Івонюк Михайло Михайлович	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка для Чернівецької філії АТ «Укрінбанк»
14.	5.	Купчанко Андрій Михайлович	Черевко Ігор Михайлович	Реалізація мережевого доступу до бази даних на Microsoft SQL Server 2000
15.	6.	Родімкіна-Мелешук Надія Володимирівна	Бігун Ярослав Йосипович	Дослідження коливних систем з запізненням методом усереднення
16.	7.	Садова Наталія Михайлівна	Дрінь Михайлина Михайлівна	Комп'ютерний відеомонтаж простого фільму у кредитиві Adobe Premiere 6.0
<b>2004</b>				
17.	1.	Данилюк Іван Михайлович	Петришин Роман Іванович	Усереднення крайових задач з параметрами для нелінійних коливних систем з резонансними режимами

18.	2.	Дячук Дмитро Олегович	Черевко Ігор Михайлович	Кроссплатформенна мережа для розподілених обчислень
19.	3.	Кучер Андрій Володимирович	Піддубна Лариса Андріївна Наук. конс. Січевський С.В.	Розробка системи моніторингу мережі ЧД ВАТ «Укртелеком»
<b>2005</b>				
20.	1.	Гордієнко Сергій Володимирович	Дрінь Михайлина Михайлівна	Числове розв'язання крайових задач для систем деяких квазілінійних рівнянь еліптичного типу
21.	2.	Єгоров Олександр Сергійович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення інформаційної системи наукових публікацій співробітників кафедри прикладної математики
22.	3.	Кімчинський Віталій Миколайович	Філіпчук Микола Петрович	Комп'ютерний підхід до проблеми мінімізації булевих функцій
23.	4.	Мунтяну Роман Аркадійович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Прикладні програми для розв'язування малих та середніх задач із методів оптимізації
24.	5.	Пугач Анатолій Богданович	Маценко Василь Григорович	Аналіз нелінійних моделей моделей вікової структури
25.	6.	Сачко Андрій Васильович	Черевко Ігор Михайлович	Розробка інформаційної системи з Web-інтерфейсом та БД над управлінням СУБД Postgre
26.	7.	Татарська Мар'яна Романівна	Черевко Ігор Михайлович	Розщеплення сингулярно збурених систем
27.	8.	Фонарюк Наталя Іллівна	Черевко Ігор Михайлович	Алгоритм оцінки впливу запізнення на стійкість розв'язків рівнянь із запізненням
28.	9.	Єгоров Олександр Сергійович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення мережевої інформаційної системи наукових публікацій кафедри прикладної математики
29.	10.	Кім Михайло Олександрович	Маценко Василь Григорович	Побудова сплайнових кривих та поверхонь
30.	11.	Когут Оксана Василівна	Бігун Ярослав Йосипович	Створення інформаційно-пошукової системи «Кафедра»
31.	12.	Максимець Сергій Миколайович	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка програмного комплексу «Транспортний диспетчер»
32.	13.	Перцов Андрій Сергійович	Бігун Ярослав Йосипович	Дослідження синхронізації в ансамблях глобально зв'язаних осциляторів при наявності зовнішніх шумів
<b>2006</b>				
33.	1.	Андрійчук Антоніна Сергіївна	Філіпчук Микола Петрович	Використання технології Flash, мови програмування PHP та системи керування базами даних MySQL для створення системи перегляду карти міста
34.	2.	Банадига Ігор	Бігун Ярослав Йосипович	Створення офіційного сайту факультету прикладної математики
35.	3.	Ванзяк Валерій Володимирович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Адаптація системи проектування AutoCad для виконання землевпорядних робіт
36.	4.	Гордашко В.Я.	Філіпчук Микола Петрович	Комп'ютерний підхід до дослідження повноти системи булевих функцій

37.	5.	Запаранюк М.В.	Дрінь Михайлина Михайлівна	Розробка Web-системи захищеного керування маршрутизатором
38.	6.	Квасецький В.Я.	Маценко Василь Григорович	Аналіз моделей динаміки вікової структури
39.	7.	Камбур Роман Семенович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Web-система автоматизації роботи викладача у комп'ютерному клас
40.	8.	Климчук Лідія Миколаївна	Бігун Ярослав Йосипович	Модель Курамото зв'язаних осциляторів із запізненням
41.	9.	Коберник Денис	Бігун Ярослав Йосипович	Застосування мережних служб Windows для функціонування клієнтів Oracle
42.	10.	Коньяков Артур Геннадійович	Філіпчук Микола Петрович	Створення Web-додатку для автоматизації процесу планування та звітності використання ресурсів підприємства
43.	11.	Крохмальний Андрій Володимирович	Бігун Ярослав Йосипович	Глобальні розв'язки систем лінійних диференціальних рівнянь із відхиленнями аргументу
44.	12.	Майданюк Дмитро Григорович	Плотніков В.О.	Апроксимація множин досяжності лінійних систем Апроксимація множин досяжності лінійних систем Хукухари
45.	13.	Образцов Павло Євгенійович	Петришин Роман Іванович	Мікропроцесорна система автоматизації вапняково-газових печей
46.	14.	Пендищук Максим Васильович	Маценко Василь Григорович	Створення системи контролю та аналізу робочого часу
47.	15.	Рузанов Ігор Михайлович	Бігун Ярослав Йосипович	Дослідження методом усереднення задачі про коливання струни під дією багаточастотних збурень
48.	16.	Стратійчук Наталія Олегівна	Маценко Василь Григорович	Створення проекту дифузійного відділення цукрового заводу в автоматизованій системі управління технологічними процесами APROL на базі контролерів фірми «B&R»
49.	17.	Хворостяний Артур Любомирович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Алгоритми знаходження псевдообернених матриць та їх застосування
<b>2007</b>				
50.	1.	Голумбієвська Діна Євгеніївна	Петришин Роман Іванович	Використання генетичних алгоритмів в задачах кластеризації
51.	2.	Гушкевич Віра Юріївна	Шепетюк Богдан Дмитрович	Проектування і реалізація інформаційної безпеки в обчислювальних системах
52.	3.	Данилюк Василь Михайлович	Петришин Роман Іванович	Оцінки похибки методу усереднення зі сталим запізненням
53.	4.	Дмитрашук Дмитро Миколайо	Бігун Ярослав Йосипович	Про проходження через рнзонанс в $m$ -частотних системах із запізненням
54.	5.	Зеленюк Мар'яна Василівна	Бігун Ярослав Йосипович	Асимптотичний розв'язок збуреної моделі нелінійних коливань із лінійно перетвореним аргументом
55.	6.	Кочерган Микола Васильович	Петришин Ярослав Романович	Автоматизація роботи підприємства за допомогою пакета «1С підприємство»
56.	7.	Кузнецов Юрій Олегович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Інформаційно-пошукова система «Кафедра ПМ»
57.	8.	Личковська Поліна Вячеславі	Маценко Василь Григорович	Аналіз нелінійних моделей динаміки взаємодіючих популяцій

58.	9.	Олійник Олександр Борисович	Бігун Ярослав Йосипович	Офіційний сайт кафедри прикладної математики
59.	10.	Осипов Володимир Олександрович	Філіпчук Микола Петрович	Створення системи аналізу log-файлів Web-сервера Apache
60.	11.	Семчук Роман Аркадійов	Шепетюк Богдан Дмитрович	Розробка інформаційного і програмного забезпечення інтегрованої системи обліку
61.	12.	Ватаман Ірина	Філіпчук Микола Петрович	Створення Web-сайту навчального курсу Web-дизайн
62.	13.	Дубчак Олексій Романович	Дрінь Михайлина Михайлівна	Числове розв'язування задачі спряження для системи квазілінійних рівнянь параболічного типу
63.	14.	Касінський Євген Володимирович	Бігун Ярослав Йосипович	Створення електронного навчального посібника
64.	15.	Максимчук Володимир Анатолійович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Навчальна система для розробки інтерпретаторів
<b>2008</b>				
65.	1.	Березовська Інесса Володимирівна	Бігун Ярослав Йосипович	Моделювання і стійкість розподілу влади між трьома гілками влади
66.	2.	Бурдейний Віктор Іванович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Автоматизація роботи викладача в Болонському процесі
67.	3.	Ільчук Сергій Михайлович	Бігун Ярослав Йосипович	Ітераційні методи розв'язування нелінійних рівнянь та їх Web-реалізація
68.	4.	Калинюк В'ячеслав Вікторович	Бігун Ярослав Йосипович	Математичні моделі динаміки популяції із факторами із запізненням
69.	5.	Мінтянський Роман Іларіонович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розробка програмного додатку для автоматизації роботи зі списками посилань
70.	6.	Панов Дмитро Олегович	Філіпчук Микола Петрович	Створення Web-сервісу – системи генерування звітів для найпоширеніших реляційних систем керування базами даних
71.	7.	Стратійчук Олександра Олегівна	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Автоматизація роботи з документами Word
72.	8.	Панчій Сергій Володимирович	Петришин Ярослав Романович	Автоматизація роботи торгового підприємства за допомогою пакета «1С підприємство»
<b>2009</b>				
73.	1.	Вацек Діана Орестівна	Філіпчук Микола Петрович	Комп'ютерний підхід до дослідження планарності графів
74.	2.	Григорашик Михайло Іванович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Автоматизація виробництва будівельних сумішей
75.	3.	Іванов Олег Ярославович	Бігун Ярослав Йосипович	Явні методи Рунге-Кутти розв'язання систем звичайних диференціальних рівнянь, їх Web-реалізація та застосування
76.	4.	Іванова Марія Ярославівна	Бігун Ярослав Йосипович	Портал документообігу на факультеті та кафедрах ФПМ
77.	5.	Кваснюк Андрій Андрійович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення Web-додатків для реалізації алгоритмів перетворення формальних граматики
78.	6.	Мартинюк Юрій Михайлович	Маценко Василь Григорович	Аналіз математичних моделей динаміки n-видових систем

79.	7.	Маслюченко Тимофій Володим	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Удосконалення інформаційної системи «Роботи викладача в умовах Болонського процесу»
80.	8.	Мельничук Вікторія Юріївна	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Реалізація алгоритмів перетворення недетермінованих скінченних автоматів у регулярні вирази з допомогою новітніх веб-технологій
81.	9.	Суходольський Сергій Олександр	Шепетюк Богдан Дмитрович	Розробка вбудованого програмного забезпечення для приймально- контрольного пожежного приладу
82.	10.	Федосеев Андрій Володимиров	Маценко Василь Григорович	Моделювання динаміки вікової структури
83.	11.	Чорней Ігор Михайлович	Філіпчук Микола Петрович	GPS-навігація рухомих об'єктів
<b>2010</b>				
84.	1.	Дячінський Богдан Васильович	Мельник Галина Василівна Наук. конс. проф. Вітлінський В.В.	Побудова моделі вибору портфеля цінних паперів (з використанням кластерного аналізу)
85.	2.	Лазоряк Василь Миколайович	Бігун Ярослав Йосипович	Офіційний сайт кафедри прикладної математики
86.	3.	Левицька Ольга Ігорівна	Самойленко Анатолій Михайлович	Побудова просторової структури для моделі поширення епідемії зі сталим та змінним коефіцієнтом ліквідації
87.	4.	Костюкова Анастасія Миколаївна	Філіпчук Микола Петрович	Розробка Web-сервісу – системи доступу до ресурсів FTP
88.	5.	Кухар Володимир Іванов	Шепетюк Богдан Дмитрович	Використання VPN-мережі при побудові захищених інформаційних систем
89.	6.	Стрілець В'ячеслав Володимирович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка Web-додатку для відправки електронної кореспонденції групі адресатів
<b>2011</b>				
90.	1.	Борисов Артем Едуардович	Дудницький Павло Миколайович	Використання генетичних алгоритмів для оптимального навчання сем бота, який функціонує в середовищі, що змінюється з часом
91.	2.	Загрійчук Петро Васильович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Наближене розв'язування задачі Коші для систем диференціальних рівнянь з фіксованими моментами імпульсної дії
92.	3.	Коваль Мар'яна Олексіївна	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Наближене розв'язування крайових задач для систем диференціальних рівнянь з імпульсною дією
93.	4.	Купчанко Володимир Михайлович	Маценко Василь Григорович	Моделювання NURBS кривих та поверхонь
94.	5.	Любаршук Євген Анатолійович	Бігун Ярослав Йосипович	Математична модель динаміки епідемії з врахуванням екологічного фактору
95.	6.	Маковій Денис Іванович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Проектування інформаційної безпеки в безпроводних мережах
96.	7.	Порайко Леся Василівна	Маценко Василь Григорович	Аналіз математичної моделі світової динаміки



97.	8.	Сельський Сергій Сергійович	Самойленко Анатолій Михайлович	Інтегральні многовиди та розщеплення лінійних систем сингулярно збурених рівнянь
98.	9.	Сопронюк Андрій Юрійович	Самойленко Анатолій Михайлович	Алгоритми перетворення регулярних виразів, праволінійних граматики і скінченних автоматів
99.	10.	Ткачик Олександр Мафтейович	Чикрій Аркадій Олексійович	Ігрові задачі для лінійних систем із запізненням
100.	11.	Хомко Олена Олегівна	Бігун Ярослав Йосипович	Математичне моделювання гепатиту С
101.	12.	Юрчак Богдан Вадимович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розробка технології багатопотокової обробки інформації в середовищі DotNet
102.	13.	Гищук Петро Юрійович	Петришин Ярослав Романович	Асинхронна обробка даних за допомогою JMS API
103.	14.	Деревянко Антон Олександрович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення навчальної програми для побудови проміжного коду оператора присвоєння
104.	15.	Карпов Роман Євгенович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Розробка інформаційного і програмного забезпечення підсистеми захисту бази даних інформаційної системи реального часу
105.	16.	Лещишин Володимир Васильович	Данилюк Іван Михайлович	Захист інформації з використанням стеганографічних методів
106.	17.	Міський Вадим Васильович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка системи обліку та контролю успішності академгрупи
107.	18.	Мендришора Інна Володимирівна	Дрінь Михайлина Михайлів Наук. конс. Бігун Ярослав Йосипович	Моделювання розподілу владних повноважень
108.	19.	Морозевич Олександр Васильович	Філіпчук Микола Петрович	Автоматизація документообігу діагностичної лабораторії на основі АІС "Каскад"
109.	20.	Остафійчук Петро Богданович	Дрінь Михайлина Михайлівна	Числове розв'язування багатоточкової задачі спряження для системи квазілінійних рівнянь параболічного типу
110.	21.	Серотюк Іванна Богданівна	Бігун Ярослав Йосипович	Математичні моделі з післядією в динаміці популяцій
111.	22.	Федишин Ірина Михайлівна	Бігун Ярослав Йосипович	Методи розв'язування алгебраїчних проблем власних значень та їх Web-реалізація
112.	23.	Чередниченко Марія Ігорівна	Мельник Галина Василівна	Проектування системи автоматизації робочого місця менеджера з прийому замовлень на підприємстві громадського харчування (засобами системи ІС: "Підприємство")
113.	24.	Шапка Юрій Миколайович	Філіпчук Микола Петрович	Мінімізація булевих функцій в класі диз'юнктивних нормальних форм
<b>2012</b>				
114.	1.	Булей Роман Сергійович	Данилюк Іван Михайлович	Використання методів цифрової стеганографії для захищеного обміну даними через мультимедійні об'єкти

115.	2.	Ватаманюк Ольга Дмитрівна	Маценко Василь Григорович	Моделювання графічних об'єктів NURBS-кривими та поверхнями
116.	3.	Гринчук Олеся Анатоліївна	Бігун Ярослав Йосипович	Математичні моделі поширення епідемії зі степеневими функціями передачі інфекції та із запізненням
117.	4.	Дорош Андрій Богданович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Неперервно-дискретні моделі динаміки чисельності популяцій
118.	5.	Кравецький Степан Іванович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження впливу вентиляції на форму тонких осесиметричних каверн
119.	6.	Лисак Богдан Вікторович	Дудницький Павло Миколайович	Розробка об'єкто-орієнтованої мови з підтримкою регулярних виразів і віртуальною машиною
120.	7.	Мельничук Олександр Юрійович	Чикрій Аркадій Олексійович	Правило оптимального прицілювання Красовського в ігрових задачах для імпульсних систем
121.	8.	Осипова Олександра Володимирівна	Дудницький Павло Миколайович	Оцінка ефективності методу комбінованих евристик при розв'язуванні NP-повних задач
122.	9.	Остафійчук Микола Володимирович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Web-система обробки списків посилань
123.	10.	Ревуцький Дмитро Дмитрович	Данилюк Іван Михайлович	Інтерполяційні сплайни двох змінних
124.	11.	Филипчук Олександр Михайлович	Чикрій Аркадій Олексійович	Перший прямиий метод Понтрягіна в ігрових задачах для імпульсних систем
125.	12.	Білокурський Богдан Ярославович	Мельник Галина Василівна	Адаптація автоматизованої системи управління "Едельвейс" до об'єктно-реляційної моделі бази даних
126.	13.	Виклюк(Поляк) Тетяна Танасіївна	Бігун Ярослав Йосипович	Інформаційно-комунікаційне забезпечення навчальних курсів кафедри
127.	14.	Гладуняк Світлана Михайлівна	Філіпчук Микола Петрович	Оптимізаційні задачі на графах
128.	15.	Зюков Сергій Володимирович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Автоматизація обліку заробітної плати засобами інформаційної системи "Акцент"
129.	16.	Макарук Олег Ростиславович	Самойленко Анатолій Михайлов	Математичні моделі з запізненням, залежним від невідомого розв'язку
130.	17.	Танчук Сергій Романович	Філіпчук Микола Петрович	Мінімізація частково визначених булевих функцій
131.	18.	Харченко Дмитро Іванович	Петришин Ярослав Романович	Явні методи Рунге-Кутти порядку 1-12 для розв'язування задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь та їх Web-реалізація
<b>2013</b>				
132.	1.	Водак Олексій Олександр	Чикрій Аркадій Олексійов	Врахування фазових обмежень при груповому переслідуванні.
133.	2.	Дейнега Вадим Олександров	Маценко Василь Григорович	Розробка мобільного iOS додатку
134.	3.	Марковський Павло Іванович	Бігун Ярослав Йосипович	Модель Хатчінсона із запізненням нейтрального типу
135.	4.	Осипов Іван Олександрович	Філіпчук Микола Петрович	Поліноміальна мінімізація частково визначених булевих функцій

136.	5.	Рожко Іван Олександрович	Бігун Ярослав Йосипович	Математичні моделі динаміки ізольованої популяції із змінним запізненням
137.	6.	Рудник Роман Петрович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розробка компоненту для синтаксичного аналізу інструкцій мови SQL
138.	7.	Собчук Павло Олександр	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Комплексна система керування діагностичним центром
139.	8.	Швець Богдана В'ячеслав	Мельник Галина Василівна	Застосування методу аналізу ієрархій в моделюванні аналізу та оцінювання аудиторського ризику
140.	9.	Шлемко Іван Миколайович	Маценко Василь Григорович	Проектування та розробка високорівневої системи рендерингу комп'ютерної графіки
141.	10.	Горбатюк Олександр Дмитров	Петришин Ярослав Романович	Чисельне моделювання багаточастотних розподілених систем із запізненням
142.	11.	Жалоба Дар'я Олегівна	Чикрій Аркадій Олексійович	Інформаційне моделювання стану мікрофлори товстої кишки засобами Microsoft Access
<b>2014</b>				
143.	1.	Бігун Наталя Іванівна	Чикрій Аркадій Олексійович	Про одну динамічну гру зближення-відхилення про наявності фазових обмежень
144.	2.	Городецька Олеся Василівна	Бігун Ярослав Йосипович	Математична модель інфекційного захворювання із залежною від часу і стану організму відповіддю імунної системи
145.	3.	Довганюк Сергій Андріївна	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення компонента для пошуку дублікатів за допомогою метасимволів та пошуку нечітких дублікатів за допомогою алгоритму шинглів
146.	4.	Кондрюк Юлія Георгіївна	Філіпчук Микола Петрович	Мінімізація булевих функцій в класі кон'юнктивних нормальних форм
147.	5.	Олару Анатолій Петрович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Побудова мережевої системи для перегляду інформаційних звітів про успішність студентів
148.	6.	Савчишин Роман Михайлович	Петришин Ярослав Романович	Один підхід до побудови веб-додатків
149.	7.	Сайнюк Микола Сергійович	Маценко Василь Григорович	Алгоритми відсікання геометричних об'єктів на площині
150.	8.	Юрійчук Анастасія Олександрівна	Бігун Ярослав Йосипович	Наближені методи розв'язування нетерової крайової задачі
<b>2015</b>				
151.	1.	Лінюк Антоніна Володимирівна	Мельник Галина Василівна	Інтеграція системи ІС та програмних засобів Інтернет-телефонії (засобами системи «ІС: Підприємство 8.2»)
152.	2.	Щипковський- Бідюк Олег Васильович	Філіпчук Микола Петрович	Дослідження повноти систем булевих функцій та його Web-реалізація
153.	3.	Мазурик Віталіна Марківна	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження форм донних штучних осесиметричних каверн
154.	4.	Маслюченко Ольга Кирилівна	Маценко Василь Григорович	Аналіз математичних моделей тривидових систем

155.	5.	Партіка Анна-Крістіна Василівна	Бігун Ярослав Йосипович	Багатокрокові різницеві схеми розв'язування диференціальних рівнянь та їх застосування
156.	6.	Сівак Сергій Олександр	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення ios-додатку для взаємодії із соціальною мережею Facebook та картами Apple Maps
157.	7.	Слободян Андрій Володимирович	Бігун Ярослав Йосипович	Математичне моделювання взаємодії імунної системи організму з чинниками зовнішнього впливу
158.	8.	Солонар Юлія Миколаївна	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення Android-додатку для взаємодії із соціальною мережею Facebook та картами Google Maps
159.	9.	Тимofійчук Павло Васильович	Петришин Ярослав Романович	Побудова API сайту кафедри за принципами архітектури REST
160.	10.	Фуштей Олена Іванівна	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження алгоритмів згортальних кодів
<b>2016</b>				
161.	1.	Добровольський Максим Васильович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження залежності форм штучних осесиметричних каверн від інтенсивності піддуву
162.	2.	Дудка Іван Степанович	Краснокутська Інесса Володимирівна	Розробка сервісу навчання студентів
163.	3.	Лимаренко Дмитро Аурелович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Наближене розв'язування систем диференціальних рівнянь із запізненням або з імпульсною дією
164.	4.	Овчиннікова Ірина Валеріївна	Бігун Ярослав Йосипович	Застосування автоматизованого тестування у Web-розробках
165.	5.	Сорочан Олександр Едуардович	Чикрій Аркадій Олексійов	Конфліктно керовані процеси в системах з імпульсною дією
166.	6.	Шутка Андрій Анатолійович	Маценко Василь Григорович	Застосування Rest архітектури для побудови складних веб-додатків
<b>2017</b>				
167.	1.	Босовик Марина Ярославівн	Маценко Василь Григорович	Математичне моделювання динаміки вікової структури біологічних популяцій
168.	2.	Григоряк Інна Василівна	Сергєєва Лідія Миколаївна	Розробка веб-сервісу з використанням технології REST для здійснення запису в сфері обслуговування
169.	3.	Ковалевський Едуард Миколайович	Бігун Ярослав Йосипович	Метод найменших квадратів та його програмна реалізація
170.	4.	Рідуш Максим Богданович	Краснокутська Інесса Володимирівна	Розробка середовища створення ментальних карт
171.	5.	Рябой Ілля Володимиров	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження форм осесиметричних вентиляваних суперкаверн при наявності вертикальних потоків води
172.	6.	Холодна Катерина Максимівна	Данилюк Іван Михайлович	Розробка кросплатформенного мобільного додатку пугівника
173.	7.	Бойчук Крістіна Сергіївна	Мельник Галина Василівна	Розробка підсистеми автоматизації управлінського обліку підприємства

174.	8.	Тузик Ірина Іванівна	Чикрій Аркадій Олексійович Наук. конс.Думітру Васильович Козьма, Тирасп.ДУ	Математичні моделі популяційної динаміки та їх програмна реалізація
175.	1.	Волощук Владислав Сергійович	Маценко Василь Григорович	Розробка Web-додатку для центру Буковинознавства
176.	2.	Гоян Дмитро Ігорович	Краснокутська Інеса Володимирівна	Розробка програмного комплексу із автоматизації робочих процесів шведсько- українського медичного центру "Angelholm"
177.	3.	Капанюк Валентин Ігорович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка програмного забезпечення для роботи з маркетинговою рекламою
178.	4.	Корнійчук Вадим Ігорович	Любаршук Євген Анатолійович	Розробка інформаційної системи сповіщень криптовалютних сигналів
179.	5.	Крилюк Дмитро Іванович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Аналіз даних засобами Pandas
180.	6.	Малиш Назарій Миколайов	Маценко Василь Григорович	Розробка серверної частини прикладного програмного інтерфейсу "Університет"
181.	7.	Мельник Дмитро Дмитрович	Бігун Ярослав Йосипович	Система автоматизації роботи медичного закладу на основі стандарту FHIR
182.	8.	Мосорюк Віталій Іванович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення мобільного додатку iOS для взаємодії між викладачем і студентами у навчальному процесі
183.	9.	Новосельська Ніна Олександрівна	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка інформаційної Web-системи "Кабінет лікаря"
184.	10.	Опасць Крістіан- Василь Миколайов	Бігун Ярослав Йосипович	Математичне моделювання та аналіз успішності студентів
185.	11.	Поклітар Василь Дмитрович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розробка Android додатку для комунікації між кафедрою та студентами.
186.	12.	Тимирівський Олександр Віталій	Мельник Галина Василівна	Програмна реалізація проблеми нечіткого співставлення
187.	13.	Тимкул Іван Дмитрович	Краснокутська Інеса Володимирівна	Розробка системи кількісного аналізу даних в ході лінгвістичних досліджень
188.	14.	Черчел Георгій Георгійови	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення мовного процесора
189.	15.	Дульгер Валентина Іванівна	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження залежності числа критичної кавітації від числа кавітації для тонких осе- симетричних вентиляваних суперкаверн
190.	16.	Істратій Валерія Валеріївна	Мельник Галина Василівна	Розробка додатку для автоматизованого формування резюме користувача
191.	17.	Малиш Соломія Ігорівна	Сергеєва Лідія Миколаївна	Створення он-лайн платформи для підготовки до ЗНО з математики
192.	18.	Кучурян (Шляхта) Тетяна Володимир	Данилюк Іван Михайлович	Розробка мобільного додатку для музичного гурту
<b>2019</b>				
193.	1.	Буряк Микола Романович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка середовища для проведення онлайн-тестувань

194.	2.	Дейнеко Денис Павлович	Маценко Василь Григорович	Веб-едвертайзинг в банківській сфері
195.	3.	Киселиця Василь Васильович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення мови програмування для операцій над множинами
196.	4.	Кіщук Володимир Віктор	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка інтернет-магазину на фреймворку Laravel
197.	5.	Колодницька Юлія Іванівна	Данилюк Іван Михайлович	Розробка мобільного додатку для ОС Android
198.	6.	Коцур Оксана Олегівна	Бігун Ярослав Йосипович	Комп'ютерна система оцінки достовірності змін у значеннях досліджуваної ознаки
199.	7.	Кужіль Віталій Романович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Розробка комплексу ПЗ на платформі Android для якісного надання послуг в системі ЦНАП у форматі "Прозорий офіс".
200.	8.	Курик Володимир Михайл	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення веб-додатку "University".
201.	9.	Курик Сергій Михайлович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розширення функціоналу проекту "University" для систем Android та iOS
202.	10.	Міхеев Олексій Андрійович	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка каталогу товарів повсякденного вжитку
203.	11.	Собіль Роман Богданович	Краснокутська Інеса Володимирівна	Розробка групи програмних продуктів для популяризації товарів і послуг інтернет-магазину розумних технологій "OWL:Oclock"
204.	12.	Фагурел Дмитро Ілліч	Данилюк Іван Михайлович	Створення гри для ОС Android засобами Unity
205.	13.	Яремій Віта Валеріївна	Мельник Галина Василівна	Розробка системи захисту від «кібербулінгу» (із застосуванням моделей machine learning).
<b>2020</b>				
206.	1.	Бардан Андрій Олександр	Бігун Ярослав Йосипович	Комп'ютерне моделювання диференціальних ігор із фазовими обмеженнями
207.	2.	Ільчук Тетяна Олександрів	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення нейронної мережі для аналізу електрокардіограми
208.	3.	Корейба Роман Ігорович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка SPA-додатків засобами AngularJS
209.	4.	Косович Ігор Тарасович	Мельник Галина Василівна	Моделі машинного навчання у прогнозуванні успішності студентів
210.	5.	Ксьондз Данило Ігорович	Сергеева Лідія Миколаївна	Розробка багатокористувацької 2D гри в жанрі стратегії в реальному часі
211.	6.	Лисенко Олександр Віталійо	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Розробка web-додатку для онлайн тестування засобами C#
212.	7.	Літвінчук Андріана Анатоліїв	Гусак Олена Михайлівна	Інформаційна система екологічного моніторингу атмосферного повітря міста.
213.	8.	Лупашку Іонела Дмитрівна	Шепетюк Богдан Дмитрович	Дослідження форм тонких осесиметричних каверн при наявності сили тяжіння
214.	9.	Малиновський Олександр Олександрович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка програмного забезпечення для трекінгу відправлень поштово-логістичного оператора Justin

215.	10.	Міцкан Олексій Вікторович	Маценко Василь Григорович	Прогнозування результатів спортивних матчів
216.	11.	Пастула Михайло Олексійов	Бігун Ярослав Йосипович	Конфліктно-керовані процеси із кількома інформаційними запізненнями
217.	12.	Придолоб Олександр Миколайович	Данилюк Іван Михайлович	Розробка інтернет-магазину косметики засобами Python / Django
218.	13.	Радик Володимир Волод	Маценко Василь Григорович	Комп'ютерне моделювання процесів збору урожаю в біологічних системах
219.	14.	Сидора Михайло Ігорович	Романенко Наталія Вікторівна	Система резервування аудиторій у навчальному корпусі
220.	15.	Яківчак Олексій Вячеславович	Бігун Ярослав Йосипович	Універсальна система віддаленого доступу до сканера як прикладі додатку для Інтернет речей
<b>2021</b>				
221.	1.	Антош Михаїл- Деніс Марінович	Юрійчук Анастасія Олександрівна	Плагін для САД застосунку для роботи з сонячними електростанціями
222.	2.	Возний Кирило Юрійович	Бігун Ярослав Йосипович	Розробка надбудови для взаємодії Rhino 7 та Cesium ion
223.	3.	Волковинський Богдан Сергійович	Іліка Світлана Анатоліївна	Розробка системи для кав'ярні, призначеної для замовлення страв у режимі online.
224.	4.	Демидовський Артем Русланович	Бігун Ярослав Йосипович	Моделювання стійкості коливної системи у вертикальних станах рівноваги
225.	5.	Джигринюк Надія Василівна	Гусак Олена Михайлівна	Автоматизоване робоче місце еколога
226.	6.	Каліструк Тетяна Олександрівна	Мельник Галина Василівна	Розробка фреймворку автоматизованих тестів веб-проектів на підґрунті алгоритмів машинного та глибокого навчання
227.	7.	Коваленко Андрій Віталійович	Мельник Галина Василівна	Розробка мови запитів для моделювання та опрацювання об'ємних фігур
228.	8.	Кондурян Владислав Ярославович	Скутар Ігор Дмитрович	Вплив управління ресурсами проекту на діяльність ІТ-компанії
229.	9.	Корбутяк Леся Іванівна	Маценко Василь Григорович	Математичне та комп'ютерне моделювання дискретних біологічних систем
230.	10.	Ожга Володимир Ярославович	Маценко Василь Григорович	Комп'ютерне моделювання геометричних просторових фігур
231.	11.	Пелепяк Віктор Володимирович	Філіпчук Микола Петрович	Розробка онлайн-середовища для проведення таємних голосувань
232.	12.	Проц Сергій Вікторович	Бігун Ярослав Йосипович	Автоматизована система розподілу навантаження із Web-додатком
233.	13.	Сафранюк Олег Анатолійович	Данилюк Іван Михайлович	Веб-переглядач САД файлів
234.	14.	Севостьянов Віталій Олександрович	Сопронюк Тетяна Миколаївна	Створення додатку для автоматизації роботи викладачів
235.	15.	Унгурян Андрій Володимирович	Шепетюк Богдан Дмитрович	Розробка мобільного додатку технічного стану автомобільних доріг для обраного регіону України.
236.	16.	Українець Олег Захарович	Бігун Ярослав Йосипович	Математичне моделювання епідемій із факторами запізнення