

УДК 517.91(09)

ІЗ ІСТОРІЇ КАФЕДРИ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ

(до 110-ї річниці НТУУ "КПІ")

Добровольська Е.М., кандидат фіз.-мат. наук, доц., **Авдєєва Т.В.**, ст. викладач
(Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”)

Стаття представляє очерк преподавания и развития математических исследований, проведенных многими сотрудниками кафедры математической физики за последние два десятилетия.

The article represents an essay of teaching and development of the mathematical researches were leading by many employees of faculties of mathematical physics of the Kiev polytechnic institute for the last two decades.

Кафедра математичної фізики має більш як столітній складний і цікавий шлях розвитку. Її історія є невід'ємною частиною історії Київського політехнічного інституту (КПІ) від моменту його заснування та відкриття в серпні 1898 р.

Історія математики в НТУУ „КПІ” до 80-х років ХХ ст. досить докладно була вивчена проф. Добровольським В.О. і викладена в ряді його публікацій (див. літературу в [3] та [1], [2], [3]).

Сучасна кафедра математичної фізики стала наступницею кафедри вищої математики НТУУ „КПІ” №3 і її діяльність розпочалась у 1982 – 1983 навчальному році.

До складу кафедри вищої математики №3 КПІ, крім її завідувача доцента М.М. Кухарчука, спочатку входили М.Г. Андрієвська, В.А. Антонюк, Т.М. Бартновська, Г.П. Бахтіна, О.Я. Гадіоненко, А.А.Гавриш, В.Г. Ганага, В.І. Гречко, В.П. Грималюк, Н.К. Дем'янчук, Ю.Д. Зінько, В.М.Касперов, В.О. Кайдан, Н.Г. Красношарпа, О.О. Коваль, В.Д. Король, М.М. Копець, Л.Р.Коцюк, Г.М. Кулик, І.М. Любченко,



П.І. Лиховид, В.С. Мартиненко, Л.І. Мозгова, Р.В.Ніколаєва, Н.Д. Оксамитна, М.П. Петренко, Т.Г. Плетньова, В.О. Похілевич, Л.Г.Репніна, Т.А. Сікорська, Г.П. Сандер, Н.І. Тетеріна, А.К. Толпиго, В.І. Чередніченко, Т.І. Шабратько, В.В. Ясінський. Викладання математики велось на факультетах: зварювальному, інженерно-фізичному, механіко-машинобудівному, приладобудівному, хімічного машинобудування, хіміко-технологічному, вечірньому, заочному та загально-технічному. Згодом збільшувався прийом студентів, відкривались нові факультети та спеціальності і відповідно зростав і змінювався склад кафедри.

Доцент **Кухарчук Микола Макарович** народився

6 лютого 1934 р. у с. Грузьки Київської області. Закінчив фізико-математичний факультет Київського педагогічного інституту (1959). Працює в КПІ з 1959 р., пройшов всі щаблі від асистента до професора, завідувача кафедри (до 1986 р.). Закінчив аспірантуру при КПІ (1966 р., науковий керівник Ю.Л. Далецький), захистив кандидатську дисертацію

„Дифференциальные уравнения в функциональных производных и некоторые вопросы вариационного исчисления, связанные с ними” (1967), докторську дисертацію в Інституті математики НАН України «Квазилинейные эллиптические уравнения и нелинейные полугруппы сжатий» (1996). Звання професора отримав в 1997 р.

Микола Макарович підготував 6 кандидатів наук, був науковим консультантом 3 докторських дисертацій з теорії управління. Він є автором понад 80 наукових праць, посібників, співавтор 3 монографій.

У 1971 – 1975 рр. М.М. Кухарчук працював на кафедрі математики в Національному Інституті нафти в м. Бумерлес (Алжир) спочатку викладачем математики, а потім три роки – завідувачем кафедри. В 1978–1980 рр. він – професор кафедри математики Французько-голландського університету, заступник міністра освіти республіки Верхня Вольта.

Його наукові праці стосувались функціонального аналізу, прикладних питань математичного аналізу, методики викладання математики.

Нагороди: відзнака „Відмінник освіти України”, лауреат фонду Сороса (1991 – 1996).

Кухарчуку М.М. вдалося за час існування кафедри вищої математики №3 створити колектив викладачів, які уміло поєднували педагогічну діяльність з науковими пошуками.

Значну частину педагогічного навантаження та наукової роботи на кафедрі виконували досвідчені викладачі доценти **Мартиненко Володимир Семенович** (з 1996 р. – професор), фахівець в галузі неевклідової геометрії та операційного числення [3, с. 40]; **Андрієвська Марія Григорівна**, наукові інтереси якої стосувались геометричних побудов в просторі Лобачевського та історії науки [3, с. 40]; **Похіле-**

вич Всеволод Олексійович, фахівець в галузі теорії функції комплексної змінної [3, с. 37].

Наукові інтереси інших співробітників кафедри відзначались досить широким спектром. Диференціальними рівняннями, математичною фізикою та їх застосуваннями займались О.Я. Гадіоненко, М.М. Копець, Н.Г. Красношарпа, М.П. Петренко, Т.І. Шабратько.

Гадіоненко Олександр Якович працював на кафедрі з 1973 р. Має 5 наукових розробок (винаходів), які запатентовані у бюро винаходів при КПІ і 15 наукових публікацій. У співавторстві видано підручник із теорії графів.

Копець Мирослав Михайлович на кафедрі працює з вересня 1982 р. і є автором 23 наукових публікацій. Основний напрям дослідження – диференціальні рівняння із частинними похідними. Видав також 12 методичних праць з вищої математики.

Ясінський Василь Васильович (нар. 28.07.1953 р.), закінчив механіко-математичний факультет КДУ (1975). У КПІ працює з 1979 р. Основний напрям наукової діяльності – оптимальне керування стохастичними і ієрархічними системами. У 1985 – 1990 рр. Василь Васильович бере участь у розробці господарсько-договірної теми разом з підрозділом КБ „Шторм”. Автор та співавтор понад 140 наукових праць, в тому числі 12 монографій та з півсотні посібників з математики.

У зв’язку зі створенням факультету „довузівської підготовки” В.В. Ясінського призначено деканом цього факультету. Він є одним із фундаторів системи довузівської підготовки КПІ. З 2005 р. займається аналізом результатів проведення комплексного моніторингу якості підготовки фахівців за спеціальностями НТУУ „КПІ”.

Шабратько Таїсія Іванівна (нар. 21.04.1934 р. в с. Джулинка Вінницької обл.). Закінчила з медаллю Джулинську

СШ (1952), механіко-математичний факультет КДУ за спеціальністю „Механіка” (1957), аспірантуру при Інституті механіки АН УРСР, захистила кандидатську дисертацію в 1971 р. У 1972–1974 рр. працювала молодшим науковим співробітником відділу аналітичної механіки поліагрегатних систем Інституту механіки (кер. М.О. Кільчевський), у 1974–1981 рр. – старшим викладачем кафедри вищої математики Київського вищого танкового інженерного училища, а в 1981–1992 рр. – доцент кафедри вищої математики КПІ. Звання доцента отримала в 1986 р. Займалась дослідженням теорії коливань та стійкості пружних систем. Автор 8 наукових статей та 9 навчально-методичних праць.

Петренко Михайло Петрович (нар. 15.03.1933 р.) в КПІ працює з 1972 р. Поряд з викладанням веде інтенсивну наукову роботу. Він займається розробкою методів розв’язування ускладнених задач теорії пружних тіл (балок, пластин, оболонки), тобто ускладнених задач математичної фізики. Ці ускладнення зумовлювалися наявністю рідини в оболонках (задачі гідропружності), зосереджених мас, пружних елементів, точок защемлень тощо. Петренко М.П. є автором понад сорока наукових публікацій, а також співавтором монографії „Механіка систем оболонка – жидкість – нагрітий газ” (1970), 7 методичних розробок та навчального посібника „Курс лінійної алгебри та аналітичної геометрії”.

Чушаха Дмитро Дмитрович (нар. 3.12.1941) на кафедрі працює з 1982 р. Наукові інтереси пов’язані з рухом тіл у двофазній пухирцевій рідині, а також з проблемою суперкавітаційного обтікання. Йому належать 20 наукових публікацій, 3 авторські свідоцтва та 4 науково-методичні праці.

Бартновська Тамара Миколаївна (нар. 22.01.1934) в КПІ працює з 1960 р. Її наукові інтереси пов’язані з темою кандидатської дисертації „Про безмо-

ментну теорію оболонок поверхонь кривини $K>0$, $K<0$, які мають практичні застосування”, яка була захищена у 1971 р. У подальшому вона продовжувала розробку цієї теми. Значний обсяг праць було виконано Т.М. Бартновською з господарсько-договірної тематики. Вона є автором біля сорока наукових та методичних праць.

Велику увагу викладачі кафедри приділяють методичній роботі, працюючи над питаннями методики викладання математики. Вони удосконалюють навчальні плани та програми, проводять контрольні роботи та екзамени і шукають шляхи підвищення їх ефективності. Велике значення мало забезпечення студентів навчальною літературою. З цієї метою підготовлено та видано десятки методичок, тісно пов’язаних з конкретними курсами. Цим займались А.А. Гавриш, Н.К. Дем’янчук, Ю.Д. Зінько, В.О. Кайдан, Н.Г. Красношпака, О.О. Коваль, Л.Р. Коцюк, Т.П. Сікорська та ін.

У цьому напрямку значних успіхів досяг **Грималюк Володимир Пилипович** (20.10.1938 – 16.04.2005). Більшість його праць присвячена методиці викладання вищої математики. У 1984 р. ним було видано дві праці з методики побудови кривих у полярній системі координат. Розроблений метод знаходження точок перетину кривої з концентричними колами, розглянута методика побудови кривих, заданих параметрично. У 1999 – 2005 рр. В.П. Грималюком у співавторстві були підготовлені та видані курси лекцій та збірник задач з вищої математики. У ці роки був виданий також курс вищої математики для технічних вузів (з грифом Мінвузу України). Він є автором 42 праць, серед яких 11 навчальних посібників.

На наукових семінарах, з’їздах та конференціях як доповідачі виступали Т.М. Бартновська, Е.М. Добровольська, М.М. Кухарчук, Г.М. Кулик, М.П. Петренко та ін.

До 1986 р. на кафедрі вищої математики №3 не було жодного штатного професора. Для читання окремих розділів з математики запрошувались учені, в основному, з Інституту математики АН України. У різні роки брали участь в навчальному процесі професори М.Я. Барняк, Е.П. Буцан, О.М. Захарін, В.І. Лаврик, В. Новіцький, Г.В. Радзівський, В.А. Троценко, О.Ю. Трохимчук.

У 1986 р. керівництво КПІ запропонувало очолити кафедру вищої математики №3 професору О.П. Бойчуку, який працював з 1978 р. на кафедрі теоретичної механіки КПІ.

Бойчук Остап Пилипович (12.09.1933 – 07.08.2002) народився в с. Глухівці Вінницької області. Закінчив механіко-математичний факультет КДУ в 1957 р. за спеціальністю „Механіка”.

Згодом став відомим вченим в Україні і за її межами в галузі прикладної математики і теоретичної механіки, механіки гіроскопів та інерціальних систем. Разом з групою спеціалістів під керівництвом академіка О.Ю. Ішлінського побудував гіроскопічний стабілізатор для аеророзвідки земних надр і розвинув його теорію (1960 – 1962); розробив новий метод дослідження стійкості і автоколивань нелінійних систем автоматичного керування; розв’язав деякі загальні задачі теорії оптимальних систем з особливостями (1964-1967). Фундаментальні результати одержані ним у теорії інерціальних систем навігації. Тут вперше вказано на загальний характер рівнянь збуреного руху автономних інерціальних систем, побудованих за різними принципами; доведена в найбільш загальній постановці теорема М. Шулера, що дозволила закласти основи теорії цілого класу нових інерціальних систем навігації (1980 – 1982). Ця теорія увійшла до докторської дисертації, яку він захистив у 1982 р.

У 1990–1991 рр. О.П. Бойчуком у співавторстві видано підручник з теоретичної механіки у 2-х томах, відзначеного Державною премією України в галузі науки і техніки 1992 р. та першою премією КПІ за 1991 р.

О.П. Бойчук є автором більше 120 наукових праць, у тому числі 6 підручників та монографій. Видав у співавторстві курс лекцій з вищої математики українською мовою у 4-х книгах.

У зв’язку із збільшенням обсягу навантаження на кафедрі і відкриттям нових факультетів у КПІ в 1986 – 1999 рр. дещо змінилась чисельність і склад викладачів. У різні роки кафедра поповнювалась молодими, ініціативними, талановитими викладачами, більшість з яких або були вже кандидатами наук, або мали підготовлені до захисту дисертації. Це Л.Г. Авраменко, Т.В. Авдєєва, О.В. Борисенко, Г.І. Владімірова, О.О. Вишенський, В.М. Горбачук, В.П. Денисюк, Е.М. Добровольська, В.В. Довгай, О.Б. Качаєнко, О.В. Кузьма, О.І. Кушлик, А.Ф. Мельник, Б.П. Орел, О.Б. Поліщук, Н.В.Поліщук, Т.П. Рудик, А.П. Сіренко, Н.П. Селєзньова, О.В. Суліма, Т.І. Цюпій, О.Ю.Швець, О.М. Ядренко та ін.

У той час на кафедрі захищені дві докторські (В.П. Денисюк, М.М. Кухарчук) і 15 кандидатських дисертацій (Е.М. Добровольська, Г.М. Кулик, Н.П. Селєзньова та ін). Доценти О.В. Кузьма та В.І. Стогній закінчили докторантуру.

У 1985 – 1990 рр. при кафедрі працювала наукова лабораторія, очолювана М.П. Бондаренком, яка займалася розрахунком динамічних характеристик пружних систем. У різний час на кафедрі було виконано три госпдоговірні роботи:

1) Розробка математичних моделей, алгоритмів і програм розрахунків на ЕОМ процесів масопереносу при

взаємодії поверхневих та підземних вод (керівник В.В.Ясінський).

2) Розробка алгоритмів контролю надійності і стохастичного оптимального синтезу багатозв'язних каскадних схем процесів масопереносу (керівник М.П.Бондаренко).

3) Варіаційні задачі керування в теорії ланцюгів (керівник М.М. Кухарчук).

Замовником перших двох тем були Інститут гідробіології АН УРСР та Укргіпродгосп Мінводгоспу УРСР, останньої – КБ „Шторм”.

Упродовж 1985 – 1995 рр. кафедра вищої математики №3 підтримувала постійні зв'язки з ученими Харбінського (Китай) і Лодзинського (Польща) політехнічних інститутів і з професором Лодзинського університету З. Якубовським. Зокрема, з математичним факультетом Харбінського інституту була укладена угода про співробітництво в галузі підготовки спеціалістів та проведення спільних наукових досліджень. Професор Сунь Чжень Ці проходив стажування на кафедрі вищої математики №3 КПІ, а професор О.П. Бойчук читав цикл лекцій з диференціальних рівнянь та теорії стійкості й проводив спільні розробки математичних моделей роботів на математичному факультеті Харбінського інституту.

Ще з часів об'єднаної кафедри вищої математики на кафедрі №3 продовжували працювати науковий і методичний семінари. На науковому семінарі викладачі доповідали про свої наукові здобутки, а на методичному – розглядалися питання вдосконалення навчального процесу. Досліджувалась тема про неперервність математичної підготовки студентів протягом усіх п'ятишести курсів. На кафедрі було створено понад 200 методичних розробок (методичні вказівки до вивчення окремих розділів курсу вищої математики, розрахунково-графічні роботи, варіанти контрольних робіт тощо). Найвагомі-

шим внеском викладачів кафедри є видання (понад 40) підручників та навчальних посібників.

3 травня 1996 р. при НТУУ „КПІ” був створений ще один новий – фізико-математичний факультет, очолюваний академіком НАН України Бар'яхтаром Віктором Григоровичем.

Перед кафедрами математики було поставлене досить складне завдання – забезпечити належний рівень викладання на новому факультеті. На першому курсі фізико-математичного факультету (ФМФ) навчальний план був мало відмінний від плану для інших факультетів, а в складі математичних кафедр НТУУ „КПІ” було чимало кваліфікованих фахівців, тому питання було вирішене без особливих турбот. Але на старших курсах з'являлись нові, не традиційні для НТУУ „КПІ” дисципліни, для викладання яких потрібні були спеціалісти. Постало питання про забезпечення факультету викладачами різних спецкурсів. Ця прогалина була закрита частково за рахунок власних викладачів, які набували нової кваліфікації, а частково за рахунок запрошених спеціалістів з Інституту математики НАН України та КДУ.

У 1999 р. завдяки піклуванню керівництва ФМФ та університету був запрошений очолити кафедру вищої математики №3 директор Інституту прикладної математики і механіки НАН України (м. Донецьк), академік НАН України, академік-секретар Відділення математики НАН України І.В. Скрипник.

Скрипник Ігор Володимирович (13.11.1940 – 02.02.2005 рр.) народився в м. Жмеринка Вінницької області. У 1962 р. він закінчив механіко-математичний факультет, в 1965 р. аспірантуру Львівського державного університету і там же розпочав професійну діяльність асистентом з 1965 р., доцентом з 1966 р. З 1967 р. уся подальша наукова, науково-організаційна і

педагогічна діяльність І.В. Скрипника пов'язана з Донецьком. Він працював в Інституті прикладної математики і механіки НАН України, де в 1972 р. захистив докторську дисертацію і пройшов шлях від старшого наукового співробітника до директора інституту (1977 – 2005).

У 1979 р. І.В. Скрипника обрано членом-кореспондентом, а в 1985 р. – дійсним членом (академіком) НАН України. У 1993 р. він був обраний академіком-секретарем Відділення математики НАН України.

Основне коло наукових інтересів І.В. Скрипника – теорія нелінійних диференціальних рівнянь із частинними похідними. Саме тут вченим одержано видатні результати, що принесли йому визнання серед науковців. На основі поняття ступеня відображення він розвинув методи зведення істотно нелінійних еліптичних і параболічних крайових задач до операторних рівнянь з операторами певного класу. У працях І.В. Скрипника започатковано топологічний метод дослідження щільно заданих нелінійних операторів, який знаходить широке застосування в теорії крайових задач із сильно зростаючими коефіцієнтами. І.В. Скрипник був одним з провідних фахівців у світі з питань усереднення нелінійних крайових задач. Для нелінійних еліптичних і параболічних задач Діріхле в послідовності перфорованих областей ним розвинуто методи асимптотичного розкладу розв'язків.

І.В. Скрипник – автор понад 170 наукових праць, серед яких 5 монографій. Він є засновником Донецької математичної школи з теорії нелінійних диференціальних рівнянь із частинними похідними. Ця школа є провідною в Україні і має значні наукові досягнення, відомі в усьому світі. І.В. Скрипник був натхненником і організатором одних з найбільш відомих у країнах СНД

конференцій з нелінійних диференціальних рівнянь, що регулярно проводяться Інститутом прикладної математики і механіки з кінця 70-х років. Останній час ці конференції мають міжнародний статус і привертають увагу відомих закордонних фахівців.

Плідну наукову роботу вчений вдало поєднував з активною педагогічною діяльністю. Протягом багатьох років він читав основні і спеціальні курси з теорії диференціальних рівнянь із частинними похідними для студентів математичного факультету Донецького державного університету, а з 1999 року і на ФМФ КПІ.

Серед його учнів 3 доктори і 17 кандидатів фізико-математичних наук, з яких двоє (В.М. Шраменко і Г.В. Журавська) працюють на кафедрі, читаючи лекції студентам з вищої математики та рівнянь математичної фізики.

Наукові досягнення І.В. Скрипника одержали високу оцінку. Він нагороджений орденом Дружби народів (1986), є лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки (1989), премій ім. М. Островського (1972), М.М. Крилова (1992) та М.М. Боголюбова (2000). У 1996 р. вчений отримав звання „Соросівський професор”, а в 1998 р. йому було присвоєно почесне звання „Заслужений діяч науки і техніки України”, нагороджено орденом Ярослава Мудрого V ступеня (2003).

У 2000 р. номерні кафедри вищої математики НТУУ „КПІ” було перейменовано відповідно: кафедру №1 – у кафедру математичного аналізу та теорії ймовірностей, кафедру №2 – у кафедру диференціальних рівнянь, кафедру №3 – у кафедру математичної фізики.

Заступником завідувача кафедри з 1999 – 2005 рр. був призначений М.М. Кухарчук, а після смерті академіка І.В. Скрипника виконуючим обов'язки завідувача кафедри математичної фізики

було призначено професора С.Д. Івасишена, якого в 2004 р. запросив працювати на кафедру НТУУ „КПІ” І.В. Скрипник.

Івасишен Степан Дмитрович народився 10.12.1937 в селі Угорники Івано-Франківської області. Після закінчення з відзнакою математичного відділення фізико-математичного факультету Чернівецького державного університету в 1959 р. С.Д. Івасишен вступив до аспірантури при кафедрі диференціальних рівнянь і там же почав свою професійну діяльність, пройшовши шлях від асистента до доцента та завідувача кафедри (1961 – 1969). У 1963 р. захистив кандидатську, у 1981 р. – докторську дисертації.

У 1969 – 1988 рр. С.Д. Івасишен жив та працював у м Києві, зайнявши спочатку на конкурсній основі посаду завідувача кафедри вищої математики Київського вищого інженерного радіотехнічного училища протиповітряної оборони (до 1980 р.). Потім (до 1988 р.) він працював на кафедрі математичного аналізу КДУ спочатку на посаді доцента, а з 1982 року – професора. Вчене звання професора він отримав у 1984 р.

У 1988 р. С.Д. Івасишен повернувся до Чернівців і на запрошення керівництва університету заснував та очолив кафедру математичного моделювання. У той же час за пропозицією академіків Я.С. Підстригача та І.І. Данилюка створює та очолює в Чернівцях академічний науковий осередок – структурний відділ крайових задач для рівнянь із частинними похідними Інституту прикладних проблем механіки і математики АН УРСР (м. Львів). З 1996 р. він – керівник Чернівецької філії відділу математичної фізики, в яку був реорганізований відділ крайових задач із частинними похідними Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України.

Київського славістичного університету У 2003 р. С.Д. Івасишен повертається до Києва і працює у 2003 – 2004 навчальному році завідувачем кафедри вищої математики Міжрегіонального гуманітарного інституту, а з вересня 2004 р. почав працювати в НТУУ „КПІ” спочатку професором кафедри математичної фізики, а з квітня 2005 р. її керівником.

Основні наукові здобутки професора С.Д. Івасишена пов'язані з теорією задач Коші та крайових задач для параболічних рівнянь і систем рівнянь із частинними похідними. Цій теорії присвячені обидві його дисертації та праці його учнів. Серед учнів – 13 кандидатів наук. Він є автором понад 200 публікацій, серед яких 3 монографії та 10 навчальних посібників.

У 1992 р. С.Д. Івасишена обрано академіком Академії наук вищої школи України, одним із засновником якої він був. Він є членом Українського (з 1995 р.) та Американського (з 1996 р.) наукових математичних товариств.

За досягнення в роботі С.Д. Івасишен нагороджений ювілейною медаллю „За доблесну працю” (1970 р.), орденом Трудового Червоного Прапора (1971 р.), знаком „Відмінник освіти України” (1995), нагородою Ярослава Мудрого АН Вищої школи України (2008).

Кафедра математичної фізики в 2008 р. налічує в своєму складі 50 працюючих співробітників. Завідувач кафедри проф. С.Д. Івасишен, професори: В.С. Герасимчук, М.М. Кухарчук, О.Ю. Швець, В.В. Ясінський; доценти: Л.Г. Авраменко, Л.В. Барановська, Г.П. Бахтіна, О.В. Борисенко, О.О. Вишеньський, Г.І. Владімірова, В.І. Гречко, В.М. Горбачук, Е.М. Добровольська, В.В. Довгай, Г.М. Кулик, О.Б. Качаєнко, Н.Г. Красношапка, О.І. Кушлик, М.М. Копець, О.В. Кузьма, П.І. Лиховид, А.Ф. Мельник, М.П. Петренко, Н.В. Поліщук, Т.О. Рудик, Н.П. Селезньова, О.В. Суліма, В.І. Стогній, Д.Д. Чупаха, В.Т.

Яцюк; ст.викладачі: Т.В. Авдеева, Ю.Д. Зінко, В.О. Кайдан, О.О. Коваль, Л.Р. Коцюк, Б.П. Орел, Л.І. Поліщук, Т.П. Сікорська; асистенти: Г.В. Журавська, І.М. Копась, І.М. Литвиненко, В.М. Шраменко; аспіранти: В.А. Печерний, В.О. Сіренко; зав. лабораторією З.С. Мягкова, пров. інж. В.В. Джос, ст. лаб. К.Ф. Акімова, І.Ю. Чумак, Н.П. Племяннікова.

Кафедра математичної фізики, як наступниця кафедри вищої математики №3 НТУУ „КПІ”, зберегла, продовжила та дещо удосконалила організацію колективу, принципи його роботи та високий ступінь відповідальності за виконання своїх обов'язків.

Збереглась структура кафедри, коли викладачі, що працюють на певному факультеті, об'єднані у відповідну математичну секцію. На 11 факультетах та інститутах, на яких кафедра веде навчальний процес, керівниками секцій є на: механіко-машинобудівному інституті (ММІ) доц. Н.Г. Красношапка, факультетах хіміко-технологічному і біотехнології та біотехніки (ХТФ і ФБТ) доц. О.Б. Качаєнко, зварювальному (ЗВ) доц. В.В. Довгай, інженерно-фізичному (ІФФ) доц. В.М. Горбачук, інженерно-хімічному (ІХФ) доц. Г.І. Владімірова, лінгвістики (ФЛ) доц. Л.Г. Авраменко, приладобудівному (ПБФ) доц. О.В. Кузьма, соціології (ФС) доц. Н.П. Селезньова, фізико-математичному (ФМФ) проф. О.Ю. Швець, видавничо-поліграфічному інституті (ВП) доц. Н.В. Поліщук.

До ради кафедри, яку очолює С.Д. Івасишен, входять: його заступник проф. О.Ю. Швець, вчений секретар кафедри доц. Е.М. Добровольська, керівники секцій, профорг кафедри доц. Л.Г. Авраменко, голова профбюро фізико-математичного факультету доц. Г.М. Кулик.

Кожного місяця відбувається засідання кафедри, де докладно розгляда-

ються організаційні питання, хід педагогічного процесу, затверджуються плани роботи, зміст екзаменаційних білетів, проводяться підсумки роботи за певний період та заслуховуються звіти викладачів, обговорюються відкриті лекції і практичні заняття, розглядаються конкурсні справи, даються рекомендації на друкування праць та ін. Засідання проходять у діловій атмосфері, на високому принциповому рівні при доброзичливому ставленні колег один до одного.

Важливе значення в процесі вдосконалення навчального процесу займає аналіз наслідків екзаменаційних сесій, який систематично здійснює завідувач кафедри. Результати такого аналізу регулярно обговорюються на засіданнях кафедри. Це сприяє підвищенню рівня та поліпшенню якості викладання вищої математики, допомагає усуненню недоліків, які мають місце в навчальному процесі.

Взагалі, на кафедрі приділяється велика увага удосконаленню навчального процесу. Регулярні відвідини занять з подальшим їх обговоренням сприяють більш ретельній підготовці до їх проведення та зростанню майстерності викладача.

Значна увага на засіданнях кафедри приділяється науковій творчості. Особисте ставлення керівника кафедри до наукових досліджень та його успіхи в цьому напрямку є взірцем, добрим прикладом для молодих співробітників.

Позитивну роль у розгортанні наукової роботи відіграє факт організації в 2006 р. аспірантури при кафедрі. Успішні випускники ФМФ В.А. Печерний та В.О. Сіренко продовжують своє навчання в аспірантурі. Ще будучи студентом VI курсу ФМФ В.А. Печерний у 2007 році нагороджений Грамотою Президії НАН України за роботу „Динамічний хаос у детермінованій системі „генератор-випромінювач”. Кері-

вником аспірантів є професор **О.Ю. Швець**, який 15.01.2008 р. захистив докторську дисертацію „Детермінований хаос в динамічних системах з обмеженим збудженням” в Інституті математики НАН України.

Основні наукові інтереси О.Ю. Швеця пов'язані з теорією детермінованого хаосу та теорією динамічних систем з обмеженим збудженням. За цією тематикою з 2003 р. він читає спецкурси на ФМФ КПІ. Крім теоретичних здобутків О.Ю. Швець має і практичні досягнення. Він безпосередньо бере участь у розробці високоточних силосимірувальних датчиків та датчиків для виміру тиску. Під його керівництвом були розроблені та впроваджені у виробництво автоматизовані системи управління транспортуванням вантажів гвинтокрилами (в Росії), управління швартуванням річкових та морських суден, контролю стану захисних оболонок атомних електростанцій.

Швець О.Ю. є автором понад 100 наукових праць, у тому числі 3 монографій.

З моменту створення кафедри і по сьогоднішній день на кафедрі успішно працює профспілкова організація. У різні роки профоргани були доценти В.Д. Король, Г.М. Кулик, Д.Д. Чупаха. Нині профспілку кафедри очолює доц. Л.Г. Авраменко.

Важливу роль в організаційному забезпеченню навчально-виховного процесу виконують завідувач лабораторією З.Є. Мягкова, провідний інженер В.В. Джос, ст. лаборант К.Ф. Акімова, Н.П. Племяннікова, І.Ю. Чумак.

Наукова проблематика кафедри безпосередньо пов'язана з розробкою теоретичних та прикладних задач математики і механіки.

Викладачі кафедри проводять дослідження за такими основними напрямками: звичайні диференціальні рівняння і рівняння із частинними похідними; теорія функцій і функціональний аналіз; теорія ймовірностей, математична статистика і теорія масового обслуговування; математична логіка; вища геометрія і абстрактна алгебра; математична теорія пружності та пластичності; механіка рідини, газу і плазми; механіка суцільного середовища, історія і методика викладання математики.

Детальніше із здобутками викладачів можна ознайомитись на сайті кафедри математичної фізики ФМФ та на окремих сайтах кожного викладача кафедри.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ф.Т. Барановський, В.О. Добровольський, В.В. Мисак, М.В. Шмигевський. – Кафедра вищої математики №2. Нарис історії – К., 1998, НТУУ „КПІ”, с. 48.
2. В.О. Добровольський. Математика в Київському політехнічному інституті за 50 років. – 3 історії вітчизняного природознавства. – К., Наукова думка, 1964, с. 128 – 143.
3. В.О. Добровольський. Математика в КПІ у 60-80 рр. XX ст. // Питання історії науки і техніки. – К. 2008, №1 (5), с. 33-43.

До статті Е.М. Добровольської і Т.В. Авдєєвої
ІЗ ІСТОРІЇ КАФЕДРИ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ
(до 110-ї річниці НТУУ КПІ)



Академік СКРИПНИК
Ігор Володимирович



Професор ІВАНИШЕН
Степан Дмитрович



Склад кафедри математичної фізики