

## ДО 70-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ГРИГОРІЯ ЛОГВИНОВИЧА КУЛІНІЧА



Кулініч Григорій Логвинович – математик, доктор фізико-математичних наук, професор. Відомий спеціаліст в області теорії випадкових процесів та їх застосувань, учень академіка А.В. Скорохода. Його фундаментальними працями створено два нові перспективні наукові напрямки цієї теорії: а) асимптотична теорія стохастичних диференціальних рівнянь при дуже нерегулярній поведінці коефіцієнтів; б) теорія інваріантних множин стохастичних диференціальних рівнянь. Він фундатор методу просторового усереднення коефіцієнтів стохастичних диференціальних рівнянь і детермінованого методу стабілізації нестійких стохастичних систем.

Народився Г.Л. Кулініч 9 грудня 1938 року на хуторі Лучищів біля села Жеревці Лугинського району Житомирської області в багатодітній сім'ї залізничника (8 дітей).

В 1939 р. сім'я переїхала жити на станцію Білокоровичі і його дитинство пройшло на залізничній станції Білокоровичі. З ранніх років він проявив інтерес до математики і вважався в школі одним з кращих.

У 1956 році закінчив середню залізничну школу №32 на станції Білокоровичі Олевського району Житомирської області. Після закінчення школи Григорій Логвинович

вирішив стати моряком. Що є цілком природним бажанням для хлопця з поліського села. Не склалось.

З 1956 по 1959 рік працював на електростанції Білокоровичеського гарнізону, проходив дійсну службу в рядах Радянської Армії. У 1959 році при виконанні службових обов'язків став інвалідом Армії III групи. Цього року Григорій Логвинович вступив до двох військових училищ, але це було не його. Далі – Київ, механіко-математичний факультет.

На механіко-математичному факультеті Григорій Логвинович блискуче себе проявив і став одним з кращих, закінчивши механіко-математичний факультет у 1964 році з відзнакою. Цього року вступив до аспірантури при кафедрі теорії ймовірностей.

З 1966 року він нерозривно працює на викладацьких посадах на механіко-математичному факультеті КНУ імені Тараса Шевченка.

Під керівництвом академіка А.В. Скорохода в 1968 році захистив кандидатську дисертацію "Про граничну поведінку розподілів розв'язку стохастичних диференціальних рівнянь".

Г.Л. Кулініч вперше у вітчизняній і зарубіжній літературі почав (УМЖ, № 3, 1967 р.) систематичне дослідження поведінки нестійких розв'язків СДР. Через існування просторових усереднень коефіцієнтів рівняння він отримав необхідні та достатні умови слабкої збіжності у рівномірній топології нормованого розв'язку до вінерівського процесу, до узагальненого процесу дифузійного типу, достатні умови слабкої збіжності у рівномірній топології до беселівського процесу, дифузійного процесу та споріднених ним інших марківських процесів. Тут слід підкреслити, що Г.Л. Кулініч є піонером (1967–1968 рр.) в розробці методу просторового усереднення коефіцієнтів у СДР Іто і відповідних їм диференціальних рівнянь в частинних похідних параболічного типу. Також Г.Л. Кулінічем вперше (1976) було встановлено що розв'язок СДР Іто може з ймовірністю 1 "дифундувати" по гладкій кривій фазового простору і було введено для СДР поняття ЛІ локальної інваріантності множин вигляду  $G(x)=C$ , де  $G(x)$  – двічі неперервно диференційована функція в області  $D$ . Він вперше встановив необхідні і достатні умови ЛІ таких множин, знайшов явний вигляд всіх можливих ЛІ кривих для лінійних СДР другого порядку із сталими коефіцієнтами, описав клас нелінійних СДР, для яких ці криві будуть ЛІ. Ним же розроблений метод дослідження поведінки розв'язку на ЛІ множинах.

Г.Л. Кулініч започаткував аналогічну теорію і для СДР із стрибками. Результати цього напрямку Г.Л. Кулініч успішно застосовує:

- 1) при побудові фазового "портрету" не лише дифузійних процесів а і процесів із стрибками;
- 2) при якісному аналізі поведінки гармонічного осцилятора з тертям, збуреного випадковим процесом типу "білого і дробового шумів", які діють під певним кутом до вектора фазової швидкості;
- 3) при розробці методів стабілізації нестійких стохастичних систем;
- 4) при стабілізації розв'язку задачі Коші диференціальних рівнянь в частинних похідних параболічного типу другого порядку.

Докторську дисертацію на тему "Асимптотичні задачі стохастичних диференціальних рівнянь" захистив в 1981 році. В 1983 р. йому присвоєно вчене звання професора кафедри загальної математики.

З 1981 по 2003 рр. Г.Л. Кулініч працював завідувачим кафедрою загальної математики механіко-математичного факультету. Читав нові спеціальні курси "Асимптотична поведінка нестійких розв'язків СДР", "Інваріантні множини СДР"; "Методи стабілізації нестійких стохастичних систем".

На цій посаді розкрився талант Г.Л. Кулініча як керівника по роботі з кадрами. Вже будучи завідувачим кафедрою, Григорій Логвинович був точкою притягання для багатьох молодших і старших колег.

Завдяки організаторському таланту Григорія Логвиновича йому вдалось зберегти традиції кафедри, її наукову спрямованість і відкрити нову спеціалізацію при кафедрі "математичне моделювання". В цей час співробітниками кафедри загальної математики вивчається широке коло задач, пов'язаних зі стохастичними диференціальними рівняннями та їх застосуваннями.

Педагогічна діяльність Г.Л. Кулініча поєднується з математичним талантом вченого. Підготував 18 кандидатів наук. Він успішно займався науковою роботою. Основні результати його досліджень містяться в більше чим 150 наукових працях

Г.Л. Кулініч є автором двох учбових посібників і підручника з грифом Міністерства освіти України у двох книгах з "Вищої математики", навчальних посібників "Асимптотичний аналіз нестійких розв'язків одновимірних стохастичних диференціальних рівнянь", "Інваріантні множини стохастичних диференціальних рівнянь Іто".

У 1999 році Г.Л. Кулініч нагороджений знаком "Відмінник освіти України", у 2006 році обраний академіком Академії наук вищої школи України.

Чуйність, доброзичливість, відкритість, щирість, відданість справі відзначають Григорія Логвиновича Кулініча серед його колег по факультету та університету.

*Станжицький О.М., Плахотник В.В., Перегуда О.В.*