

ПОЛОЖІЙ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ – 100 РОКІВ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ



23 квітня 2014 року виповнилося 100 років від дня народження відомого математика члена-кореспондента АН УРСР, доктора фізико-математичних наук, професора Положія Георгія Миколайовича, який майже 20 років працював на механіко-математичному факультеті Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка.

Положія Г.М. працював доцентом кафедри математичного аналізу (1949 – 1950), доцентом кафедри математичної фізики (1950 – 1951), очолював кафедру математичної фізики (1951 – 1958), згодом, на механіко-математичному факультеті заснував кафедру обчислювальної математики і був першим її завідувачем (1958 – 1968), з листопада 1952 року по лютий 1953 року виконував обов'язки декана механіко-математичного факультету. При його активній участі у Київському університеті було створено обчислювальний центр.

Положія Г.М. заснував у Київському університеті наукову школу з теорії узагальнених аналітичних функцій. Він підготував 22 кандидати наук, з яких 6 захистили докторські дисертації. Серед його учнів – академік НАН України І.І. Ляшко, академік НАН України В.Л. Макаров, член-кореспондент НАН України Б.М. Бублик, професори Київського університету А.А. Глуценко, О.О. Капшивий, І.М. Ляшенко та кандидати фізико-математичних наук Н.О. Пахарева, А.А. Скоробагатько, В.С. Чемерис, О.М. Приходько, В.І. Діденко, Алім М. Антонов, Аліса М. Антонова, Б.В. Васишин, Чинь Куанг, Чань Бао та інш. Учні Г.М. Положія – І.І. Ляшко, Н.О. Пахарева, А.А. Глуценко і О.О. Капшивий свого часу очолювали ка-

федру математической фізики, а І.І. Ляшко згодом – кафедру обчислювальної математики. Його аспіранти-іноземці стали відомими вченими в своїх країнах.

Георгій Миколайович написав перший підручник з математичної фізики українською мовою (Рівняння математичної фізики. – Київ: Радянська школа, 1959), який згодом було перевидано як навчальний посібник для університетів СРСР (Уравнения математической физики. – М.: Высшая школа, 1964). Опублікував один з перших навчальних посібників з обчислювальної математики для університетів СРСР (Математический практикум. – М.: Физматгиз, 1960, спільно з Н.О. Пахаревою, І.З. Степаненко, П.С. Бондаренко, І.М. Великоіваненко), який згодом було перевидано німецькою і польською мовами (Mathematisches Praktikum. – Leipzig: V.G. Taubner, Verlagsgesellschaft, 1963; Metody przyblizonych obliczeacuten. – Warszawa: Wyd. Nauktechn, 1966).

Положія Г.М. – автор 114 наукових праць, серед яких 3 монографії, які перевидано англійською і німецькою мовами, та 3-х винаходів. Основні наукові праці Положія Г.М. стосувалися створених ним нових напрямів у математиці:

1) теорії узагальнених p - та (p, q) -аналітичних функцій комплексної змінної та їх застосувань в теорії крайових задач математичної фізики і механіки суцільних середовищ;

2) методу сумарних зображень і P -трансформацій чисельного розв'язання крайових задач математичної фізики.

Основні результати з цих напрямів підсумовані в одноосібних монографіях Положія Г.М. (Численное решение двумерных и трехмерных краевых задач математической физики и функции дискретного аргумента. – Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1962), перевидано англійською мовою (The Method of Summary Representation for Numerical Solution of Problems of Mathematical Physics. – Oxford, London, Edinburgh, New Jork, Paris, Frankfurt: Pergamon Press, 1965) німецькою мовою Numerische Losung von Randwertproblemen der mathematischen Physik und Funktionen diskreter Argumente. – Leipzig: V.G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1966); Обобщение теории аналитических функций комплексного переменного. p -аналитические и (p, q) -аналитические функции и некоторые их применения. – Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1965; Теория и применение p -аналитических и (p, q) -аналитических функций. Обобщение теории аналитических функций комплексного переменного. – Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1973.

Наукові результати Положія Г.М. знайшли широке застосування при дослідженні складних прикладних задач, зокрема, механіки суцільних середовищ і теорії фільтрації.

За результатами наукових розробок Положія Г.М. і його учнів у 1958 – 1959 рр. було зареєстровано винаходи: "Метод мажорантных областей решения некоторых задач математической физики" (спільно з Н.О. Пахаревою, І.І. Ляшко, А.А. Скоробагатько); "Конформное отображение методом сравнения сопротивлений" та "Универсальный итерационный метод решения интегральных уравнений".

При активній участі Положія Г.М. у Київському університеті було створено Обчислювальний центр, роботі якого високу оцінку дав свого часу професор Сорбонського університету Данжуа, який під час відвідування Київського університету 28 червня 1955 р. у книзі відзивів Обчислювального центра КДУ написав: "Я очень восхищен организацией механико-математического факультета Киевского университета. Особенно меня поразило то, что сами студенты принимают участие в изготовлении и эксплуатации счетных машин. Большой интерес вызывает замечательное изобретение профессора Положего, которое позволяет экспериментальным путем определять точечные соответствия контурных точек при конформном отображении двух областей."

100-річчю від дня народження Положія Г.М. було присвячено Міжнародну математичну конференцію "Диференціальні рівняння, обчислювальна математика, теорія функцій та математичні методи механіки", яка проходила 23 і 24 квітня 2014 р. на механіко-математичному факультеті.

Співголовами програмного комітету конференції були академік НАН України Самойленко А.М., директор Інституту математики НАН України та доктор геологічних наук, професор Вижва С.А., проректор Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Тематика конференції була присвячена чотирьом актуальним напрямам сучасної математики, з яких свого часу проводив наукові дослідження Г.М. Положія.

На відкритті конференції виступили декан механіко-математичного факультету, професор Городній М.Ф.; проректор з наукової роботи Київського університету, професор Вишва С.А.; завідувач кафедри математичної фізики, професор Самойленко В.Г.; завідувач відділу Інституту математики НАН України, академік НАН України Макаров В.Л.; професор НТУУ "КПІ", професор Вірченко Н.О., професор кафедри обчислювальної математики, професор Грищенко О.Ю.; провідний науковий співробітник Інституту математики НАН України, доктор фізико-математичних наук Плакса С.А.; професор Карагодова О.О.; донька Георгія Миколайовича – кандидат фізико-математичних наук Положій Т.Г., які розповіли про життєвий і науковий шлях Георгія Миколайовича, розвиток його наукових ідей та їх сучасне втілення.

У збірнику матеріалів конференції опубліковано 119 тез наукових доповідей і біобібліографічну статтю про життєвий шлях і наукову діяльність Положого Г.М. та список його праць. Електронна версія матеріалів конференції доступна за адресою <http://matfiz.univ.kiev.ua/conf2014/ua/page/links>.

В роботі конференції крім киян, взяли участь представники Донецька, Івано-Франківська, Кам'янець-Подільського, Кіровограда, Львова, Ніжина, Одеси, Тернополя, Ужгорода, Харкова, Чернівців.

Георгій Миколайович Положій прожив всього 54 роки. Це було складне і насичене багатьма подіями життя. Він народився 23 квітня 1914 року на станції 37 роз'їзд Забайкальської залізниці в Читинській області (зараз селище Новопавлівка) в сім'ї службовця. Його дід був родом із Харківської губернії і під час російсько-турецької війни він був змушений переїхати в Астраханський степ (селище Капустін Яр). В його сім'ї народилося 18 дітей. Один з його синів – Микола Андрійович Положій – батько Георгія Миколайовича – деякий час служив телеграфістом на залізниці на 37 роз'їзді. Мама Георгія Миколайовича – Олена Григорівна (дівоче прізвище Святкіна) виховувала дітей. Батьки Георгія Миколайовича мали 5 дітей – чотири доньки і сина, Георгія, який був найменшим.

У 1924 році родина Положих переїхала в селище Нижній Баскунчак Астраханської області, де мешкали їх рідні. В 16 років Георгій Миколайович закінчив восьмирічну школу в Нижньому Баскунчаку і для продовження навчання був змушений залишити рідних і переїхати в селище Верхній Баскунчак. Тут у 1931 р. Положій Г.М. закінчив Верхне-Баскунчацьку середню школу, отримав Посвідчення про закінчення школи з особливою відміткою: "За время пребывания в школе обнаружил особую склонность к физико-математическим наукам".

Юнак мріяв про навчання у вищому навчальному закладі, але як син службовця, він не мав права продовжувати навчання в інституті, тому для отримання відповідного стажу почав працювати на електростанції Баскунчацького заводоуправління з добування і переробки солі "Бассоль", де працював до січня 1933 р. У лютому 1933 р. Положій Г.М. стає студентом першого курсу фізико-математичного факультету Саратовського державного університету. Тут його зустріли прекрасні педагоги, один з яких – професор Георгій Петрович Боев, справив величезний вплив на формування Георгія Миколайовича як людини, педагога і вченого.

Ще студентом Георгій Миколайович виявив здібності до науково-дослідницької роботи з математичного аналізу. Тому, після закінчення з відзнакою у грудні 1937 р. Саратовського університету і отримання спеціальності "математик" Георгія Миколайовича запрошують на викладацьку роботу – він починає працювати асистентом кафедри математики Саратовського автотранспортного інституту. У цей же час він написав свої перші наукові праці, які надіслав до журналу Доповіді АН СРСР. Але його статтю "О движении граничных точек отображаемых областей" відхилили. Рецензент його праці – видатний математик М.В. Келдыш написав: "результаты Вашей работы могут быть получены почти непосредственно из леммы Шварца ... и, что в силу простоты, с которой могут быть получены результаты заметки, ее не стоит публиковать в ДАН. Однако формулировки Вашей заметки представляют интерес как дополнение к известным фактам и после упрощения доказательств их можно было бы опубликовать в разделе мелких заметок в "Успехах математических наук".

Ваши три заметки по теории фильтрации я направил П.Я.Кочиною с просьбой их просмотреть и дать отзыв. Она является специалистом в этих вопросах. По получении ее мнения я Вам сообщу о них.

Было бы хорошо если бы Вы на каникулы приехали в Москву с тем, чтобы нам обсудить вопросы, связанные с готовностью Вашей диссертации. Я Вам тогда же дам интересующую Вас литературу. 12.12.1937".

Ці статті так і не було опубліковані, але завдяки ним виникли наукові зв'язки з видатними вченими – М.В. Келдишем і П.Я. Кочіною, які тривали довгі роки. Згодом саме Мстислав Всеволодович Келдиш стане науковим консультантом Георгія Миколайовича по його докторській дисертації.

Через рік Положій Г.М. стає асистентом кафедри математичного аналізу Саратовського державного університету, де активно займається науковими дослідженнями. 1 лютого 1940 р. Георгій Миколайович добровольцем йде на фронт – в цей час тривала радянсько-фінська війна. Через декілька місяців – 11 листопада 1940 р., він повернувся до університету, але вже 24 червня 1941 р знову добровольцем йде на фронт – розпочалася Велика вітчизняна війна. На фронті Положій Г.М. воював в піхоті, був командиром стрілецького взводу, мав військове звання молодшого лейтенанта. 3 вересня 1941 р. він отримав поранення біля хутора Михайлівський, після лікування повернувся на фронт, але 22 лютого 1942 года на Калінінському фронті він знову отримав поранення, на цей раз дуже тяжке, після якого два роки проходив лікування. На початку 1944 р. його визнали непридатним до військової служби.

Георгій Миколайович повертається в Нижній Баскунчак. Йому лише 30 років, він інвалід, перед ним постало серйозне питання: що робити далі, як жити далі? Чи повертатися до своєї професії – науково-педагогічної діяльності, чи корінним чином міняти своє трудове життя. І саме підтримка його вчителя – професора Боева Г.П., допомогла знайти єдиний вихід із складної життєвої ситуації. 6 квітня 1944 р. його зараховують асистентом, а в жовтні переводять на посаду старшого викладача кафедри математичного аналізу Саратовського державного університету.

У 1946 р. Положій Г.М. захистив кандидатську дисертацію "Интегральные представления непрерывно дифференцируемых функций комплексного переменного" (науковий керівник – професор Г.П. Боев), в якій він розпочав розвиток нового напрямку в теорії функцій комплексної змінної – теорії узагальнених аналітичних функцій.

У розвитку основних ідей своєї кандидатської дисертації Георгій Миколайович написав наукову працю (270 машинописних сторінок) "r-аналитические функции комплексного переменного", в якій основні властивості аналітичних функцій комплексної змінної було перенесено на r-аналітичні функції, що визначалися як розв'язки деяких системи диференціальних рівнянь з частинними похідними, більш загальних, ніж умови Коші-Рімана.

Цю роботу, як докторську дисертацію, Положі́й Г.М. доповів на семінарі академіка І.Г. Петровського, який її підтримав. У своєму відгуку І.Г.Петровський написав: "эта работа содержит целый ряд интересных новых научных результатов, которые, конечно, должны быть возможно скорее опубликованы. Доклад тов. Г.Н.Положего об этой работе был с большим интересом заслушан на заседании объединенного семинара по уравнениям в частных производных Московского государственного университета и Научно-исследовательского института им. Стеклова Академии наук СССР. Очень желательно, чтобы тов. Положий продолжал эту работу. 25 марта 1947 года.

Але докторську дисертацію на тему "р-аналитические функции комплексного переменного" Георгій Миколайович так і не захистив, бо не було опублікованих праць. Його зацікавили застосування узагальнених аналітичних функцій до розв'язання крайових задач для диференціальних рівнянь з частинними похідними, зокрема, механіки суцільних середовищ, та розвиток нових методів їх розв'язання.

З 1949 р., коли Положі́й Г.М. почав працювати на механіко-математичному факультеті Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка і до останніх днів, його життя пов'язане з Київським університетом. Після переїзду академіка М.М. Боголюбова до Москви, у жовтні 1951 р. Положі́я Г.М. призначили завідувачем кафедри математичної фізики.

25 червня 1953 року в Математичному інституті ім. В.А. Стеклова АН СРСР Положі́й Г.М. захистив докторську дисертацію на тему "О некоторых методах теорий функций в механике сплошных сред". Його дисертацію було присвячено застосуванням класичної теорії функцій комплексної змінної до розв'язання задач теорії пружності і теорії фільтрації, розвитку теорії узагальнених аналітичних функцій та їх застосуванням. Результати дисертації отримали високу оцінку фахівців.

Офіційний опонент академік М.О. Лаврентьєв відзначив таке: "автор дает решение классической теории упругости смешанного типа, когда на границе задаются нормальные смещения и касательные напряжения. Задача решается для многоугольной области. Эта задача привлекала внимание многих упругистов, но полное решение получено только в работе Г.Н.Положего."

Офіційний опонент член-кореспондент АН СРСР П.Я. Полубарінова-Кочіна відзначила наступне: "есть группа задач, связанная с математической теоремой Г.Н.Положего о движении граничных точек. Сама по себе это теорема изящная и представляет математический интерес, на нее имеются уже отклики. И с другой стороны она очень полезна в теории фильтрации, потому что позволяет давать оценки некоторых величин, представляющих непосредственный интерес".

У 1954 р. Положі́й Г.М. отримав звання професора кафедри математичної фізики.

Саме в цей час Георгій Миколайович приділяє велику увагу створенню Обчислювального центру в Київському університеті і практичній реалізації своїх теоретичних розробок. В цей період в СРСР значну увагу почали приділяти розвитку обчислювальної математики і у багатьох вищих навчальних закладах почали створювати кафедри обчислювальної математики. Таку кафедру було створено і на механіко-математичному факультеті – її створив і 21 травня 1958 р. очолив Георгій Миколайович.

У 1967 р. Положі́я Г.М. обрали членом-кореспондентом АН УРСР.

Положі́я Г.М. нагороджено орденом "Знак Пошани", медалями СРСР, Почесними Грамотами Президії Верховної Ради УРСР (1959, 1964).

Георгій Миколайович прожив всього 54 роки. За цей час він встиг створити наукову школу, два нових наукових напрями, написати десять монографій і навчальних посібників, створити нову кафедру.

Життя Положі́я Г.М. – це приклад служіння Науці і Вітчизні.

*Самойленко А.М., Макаров В.Л., Перестюк М.О., Гордній М.Ф.,
Ляшко С.І., Самойленко В.Г., Гордієнко М.Л.*