

РОЛЬ ОСОБИСТОСТІ В НАУЦІ. ФЕНОМЕН НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ШКОЛИ

ПРОФЕСОР Ю. ДАЛЕЦЬКИЙ І РОЗВИТОК МАТЕМАТИКИ В КПІ

Баштова Л.С.

*Державний політехнічний музей ім. Бориса Патона
при КПІ ім. Ігоря Сікорського, пр-т Перемоги, 37, корпус 6
м. Київ, Україна, 03056
e-mail: lyudm.bash@ukr.net*

Фундатором математичної освіти Київського політехнічного інституту (КПІ) у другій половині ХХ ст., творцем нових напрямів математичної науки став професор Юрій Львович Далецький (1926 – 1997). Його наукові дослідження присвячені питанням функціонального аналізу, теорії випадкових процесів і диференціальних рівнянь.

Юрій Львович народився 1926 р. в Києві [1, С. 3]. У сімнадцятирічному віці, під час війни з нацистами, вступив до лав Радянської Армії, брав участь у боях на 2-му Далекосхідному фронті. Після демобілізації протягом 1946 – 1951 рр. Юрій був студентом механіко-математичного факультету Київського державного університету. По закінченні університету прийшов працювати до КПІ за запрошенням завідувача кафедрою математичної фізики (МФ) професора О. С. Смогоржевського (учень М. П. Кравчука) [2, С. 79].

Метою статті є визначити вплив діяльності Ю. Л. Далецького на розвиток математичної освіти в КПІ та на розбудову вишу.

Ю. Л. Далецький 46 років своєї діяльності присвятив КПІ. За цей час він став вченим зі світовим ім'ям, який забезпечив розвиток нових галузей науки та технологій в Україні. Пройшов шлях від асистента кафедри МФ до професора. В 1992 р. був обраний академіком НАНУ, а 1997 р. став Заслуженим діячем науки і техніки України [1, С. 139]. Його було удостоєно також почесного звання «Соросівський професор» [3, С. 325]. Нині серед його учнів – завідувачі кафедр і декани, директори академічних інститутів та академіки.

Він був математиком високого професійного рівня. Юрій Львович не тільки читав лекції, а й вів активну наукову роботу, керував аспірантами та брав участь у технічних проектах інституту.

Його лекції були насиченими за змістом, глибокими за рівнем викладу та емоційними. «Юрій Львович був людиною просвітницької породи. Для нього було дуже важливо мати учнів, мати людей, готових одразу

обговорювати нову ідею і разом з ним міркувати над нею», – розповідала його учениця Я. І. Белопольська [2, С. 22]. Завдяки його манері викладу матеріалу студенти мали можливість долучитися до процесу створення математичних результатів безпосередньо на лекції.

Девізом всієї педагогічної творчості Юрія Львовича стала крилата фраза про те, що «учень – це факел, який необхідно запалити».

Значний вплив як на математичну науку київської політехніки, так і на виховання нового покоління київських математиків мали створені та керовані ним наукові семінари «Випадкові процеси та розподіли в функціональних просторах» (спільно з академіком А. В. Скороходом) та «Алгебраїчні структури в математичній фізиці». Чимало учасників семінару стали відомими математиками і педагогами.

Науковою роботою Ю. Л. Далецький почав займатися вже в студентські роки під керівництвом С. Г. Крейна. Основним напрямком його досліджень, якому присвячено понад 100 робіт (серед них дві монографії), є еволюційні диференціальні рівняння в нескінченновимірних просторах. Ці дослідження відображали широту наукових інтересів і ерудицію Юрія Львовича, в них використовувалися методи теорії стохастичних процесів, функціонального аналізу і диференціальної геометрії нескінченновимірних многовидів. Він займався асимптотичними методами для диференціальних рівнянь з малим параметром у нескінченновимірних просторах. У процесі цих досліджень Ю. Л. Далецький розвинув нові методи теорії операторів.

Зв'язкам еволюційних операторних рівнянь та функціонального інтегрування присвячено дослідження, що розпочаті Ю. Л. Далецьким у 1957 р. [3, С.213]. Результати цих досліджень увійшли у докторську дисертацію, яку Юрій Львович захистив 1962 р. у Московському державному університеті.

Наприкінці 60-х років почались дослідження Ю. Л. Далецького в галузі стохастичної диференціальної геометрії.

Учений був дуже чутливим до нових ідей і досягнень у математиці, до пошуку взаємозв'язків між новими і більш відомими об'єктами. Прикладом цього можуть слугувати праці вченого, присвячені новим галузям науки, які отримали назву суперматематики та суперфізики.

Він розробив некомутативне узагальнення диференціально-геометричного апарату класичної динаміки, створив варіант некомутативної диференціальної геометрії, переніс результати про нескінченновимірні гамільтонові системи на суперсистеми, що є дуже важливим для сучасної теоретичної фізики.

До скарбниці світової літератури з математики і теоретичної фізики

увійшла важлива формула Далецького-Троттера про мультиплікативне представлення еволюційного інтеграла.

Ще на початку 1950-х рр. він проводив у КПІ заняття з обчислювальної практики на лічильних машинах. Згодом викладав курси вищої математики та математичної фізики, керував роботою студентських наукових гуртків. Юрій Львович був професором різних математичних кафедр КПІ – кафедри математичної фізики (з 1964 р.), кафедри вищої математики (з 1966 р.), кафедри обчислювальної математики та програмування КПІ (з 1973 р.). У 1974 р. він подав заяву з пропозицією про перехід на кафедру прикладної математики (ПМА), адже вважав що «його наукові інтереси належать цьому математичному напрямку» [1, Арк. 69, 72].

Останні роки (з 1988 р.) Ю. Л. Далецький працював професором кафедри математичних методів системного аналізу (ММСА), яка 1998 р. увійшла до складу новоствореного Інституту прикладного системного аналізу, науковим керівником якого нині є академік НАН України, доктор технічних наук, професор М. З. Згуровський. Цей сучасний науково-навчальний комплекс поєднує інноваційну освітню діяльність та передові наукові дослідження, задля проведення комплексного аналізу та прогнозування проблем соціального, економічного, еколого-економічного та технологічного спрямування [4].

Також, Ю. Л. Далецький взяв активну участь у створенні та становленні Факультету прикладної математики (ФПМ), у 1990 р. і Фізико-технічного факультету, у 1995 р., на якому ключовими напрямками стали прикладна математика та прикладна фізика. На базі фізико-технічного факультету в серпні 1999 р. було створено Фізико-технічний інститут (ФТІ).

Завдяки Юрію Львовичу було розроблено наповнення навчальних програм математичними дисциплінами на кафедрах прикладної математики (1973 р.), математичних методів системного аналізу (1988 р.) та на Фізико-технічному факультеті (1995 р.). У 1990-і рр. в КПІ поширився неформальний термін «математика Далецького» [2, С. 40].

Ю. Л. Далецьким була створена потужна наукова математична школа, яка одержала світове визнання. Її науковці, багато яких у КПІ, займаються дослідженням еволюційних динамічних та стохастичних систем, стохастичним аналізом та теорією міри у функціональних просторах.

Нині на кафедрі ММСА в КПІ ім. Ігоря Сікорського продовжують працювати його учні-професори Ю. В. Богданський, В. Г. Бондаренко, доценти Н. Д. Цвинтарна, І. Я. Спекторський, С. М. Парамонова (нині вже на пенсії). Вони прагнуть зберігати і розвивати закладені вчителем традиції, виховують нові покоління студентів, аспірантів, молодих учених [2, С. 153].

Ю. Л. Далецький був дуже яскравою особистістю, яка завжди приваблювала до себе людей. Для КПІ Ю. Л. Далецький назавжди залишиться прикладом порядності, правдивості, безкорисливості.

Юрій Львович вів велику просвітницьку роботу. Він учасник численних наукових конференцій та симпозіумів. Постійно брав участь у роботі потужних математичних шкіл на теренах колишнього СРСР, зокрема Воронежської математичної школи. Після здобуття Україною незалежності у нього з'явилася довгоочікувана можливість безпосередньо поспілкуватися з математиками всього світу. З лекціями та науковими доповідями учений виступав і в країнах СНД, й у багатьох університетах США, Німеччини, Франції, Великобританії, Італії, Ізраїлю, Польщі. У складі делегації Інституту математики АНУ виступив з доповіддю на конгресі в Японії.

Його постать одна з найбільш значущих в математичній науці та освіті київської політехніки. 1996 р. до свого 70-річчя він був нагороджений знаком «Відмінник освіти України» та званням Заслужений професор КПІ [1, С. 137, 138]. Вчений автор понад 180 наукових праць. Головні з яких: «Устойчивость решений дифференциальных уравнений в банаховом пространстве» (1970), «Меры и дифференциальные уравнения в бесконечномерных пространствах» (1983), «Стохастические уравнения и дифференциальная геометрия» (1989) [5].

Він виховав ціле покоління викладачів, поставив на новий рівень викладання багатьох математичних курсів у КПІ. Ю. Л. Далецький був керівником 30-ти кандидатських і консультантом 8-ми докторських дисертацій (С. М. Самборський, М. Н. Феллер, Я. І. Белопольська, Г. А. Сохадзе, Н. М. Кухарчук, Ю. В. Богданський, В. В. Любашенко, В. Г. Бондаренко).

1 вересня 1997 р. вчений прочитав першу лекцію студентам 4 курсу КПІ, в якій прагнув донести до своїх студентів перспективи математики, надихнути їх на подальші здобутки та здійснення прагнень кожного з них у житті. То був останній його візит до рідного політехнічного інституту.

Учений став визнаним лідером математичного навчання в інституті. Він розвинув нові напрямки в математиці й організував згідно них навчальний процес в КПІ. В переліку його досягнень: постановка нових математичних курсів, розробка освітніх математичних програм на низці нових факультетів КПІ, виховання цілої плеяди гідних викладачів. Викладаючи математику в КПІ він сприяв розширенню уявлень у майбутніх інженерів про можливості та значення математичних моделей і методів, формуванню в них навичок строгого мислення й творчого підходу до проблем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Архів КПІ імені Ігоря Сікорського. Особова справа № 31. Далецький Юрій Львович. – 142 Арк.
2. Юрий Львович Далецкий. Воспоминания коллег, учеников, друзей и родственников. / Інституту прикладного системного аналізу НТУУ "КПІ"; [сост.: Ю. В. Богданский и др.]. – Киев: [б.и.], 2008. – 240 с.
3. Ю. М. Березанский, И. М. Гельфанд, М. Г. Крейн, С. Г. Крейн, Ю. А. Митропольский, А. В. Скороход. Юрий Львович Далецкий (к шестидесятилетию со дня рождения), УМН, 1987, том 42, выпуск 4.
4. Кафедра математичних методів системного аналізу. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://iasa.com.ua/>
5. Далецький Юрій Львович / Ю. В. Богданський // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2007. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-23395>.