

MATEMATIKA И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ, 2005  
MATHEMATICS AND EDUCATION IN MATHEMATICS, 2005  
*Proceedings of the Thirty Fourth Spring Conference of  
the Union of Bulgarian Mathematicians  
Borovets, April 6–9, 2005*

**125 ГОДИНИ ОТ РОЖДЕНИЕТО НА  
АКАДЕМИК КИРИЛ ПОПОВ (1880–1966)**

**Петър Русев**

Последните малко повече от две десетилетия на по-миналия век са особено забележителни със своята наситеност на рождени дати не само на онези, които ще коват следосвобожденската ни история, но и на бъдещи творци на изкуството и културата, на науката и образованието в нашата страна – писатели и поети, композитори и музикални деятели, оперни и драматични артисти, художници, университетски професори.

В споменатия период са родени Йордан Йовков, Елин Пелин, Дора Габе, Елисавета Багряна, Пейо Яворов, Димчо Дебелянов, Петко Стайнов, Панчо Владигеров, Христина Морфова, Стефан Македонски, Кръстьо Сарафов, Константин Кисимов, Владимир Димитров-Майстора, Дечко Узунов, Александър Балабанов, Боян Пенев.

В същия този период на нашия научен небосклон изгрява и една от бъдещите звезди от първа величина, на които се падна високата чест да разнесат и утвърдят славата на българската математическа мисъл далеч зад границите на родината ни.

Роденият на 3 май 1880 г в гр. Шумен Кирил Атанасов Попов все още не е заслужил една достатъчно пълна академична биография. Що се отнася до родословието му, то е описано с подobaваща пълнота от Л. Бонева в биографичния очерк, поместен в изданието “Български математици”, Народна Просвета, София, 1987. Според този очерк, Кирил Попов е потомък на няколко поколения будни българи, участвували дейно в икономическия, обществен и културния живот на гр. Шумен, за което са получили заслужената почит и уважение на съгражданите си.

Образованието на Кирил Попов, наедно с това на по-малкия с 11 месеца негов брат и също бъдещ академик Методи Попов, започва през 1886 г в гр. Варна, където семейството им се е преместило през 1884 г. Един инцидент, свързан с учебния предмет рисуване, става причина Кирил Попов след прогимназиялния тогава трети клас да постъпи в класическия отдел на Варненската мъжка гимназия, която той завършва през 1897 г и за което той никога не е съжалявал. Веднага след това той става учител във варненското основно училище “Отец Паисий”.

През следващата 1898 г К. Попов постъпва във Физико-математическия отдел на основаното преди 10 години в София Висше училище като студент по математика и физика. Спестените от учителската му заплата около 400 тогавашни лева са покрили нуждите за първата година от университетското му образование. Със спечелена с конкурс стипендия, той и брат му Методи, вече студент по естествени науки,

се издържат през следващите години като увеличават доходите си и с преводи от френски език.

К. Попов е възпитаник на първите преподаватели и по-късно професори във Физико-математическия отдел на Висшето училище. Това са пионерите на висшето ни образование по математика Емануил Иванов, Марин Бъчеваров, Атанас Тинтеров, Спиридон Ганев и дошлия от Чехия Антон Шоурек. Преподавател по физика му е бил Порфирий Бахметиев, а по химия – Никола Добрев и Пенчо Райков.

След завършването през 1902 г. на висшето си образование, през учебната 1902/1903 г. Попов е учител в Свищовското мъжко училище, а през учебната 1903/1904 г. е учител по физика в Казанлъшкото педагогическо училище. В края на същата е поканен да заеме асистентско място при ръководената тогава от Марин Бъчеваров катедрата по Астрономия към Физико-математическия факултет на преименуваното вече в Софийски Университет Висше училище.

Първите ни професори по математика, завършили висшето си образование във видни европейски университети, не са блестяли с особени научни постижения. Независимо от това, те са изпълнили достойна и благородна мисия като с голяма настойчивост са успели да осигурят на своите първи талантливи ученици пребивавания в най-прочутите по онова време научни центрове на математическата наука.

В течение на годините след назначаването му за асистент, Попов, с подкрепата на Марин Бъчеваров, престоява за различни срокове в известните обсерватории в Мюнхен, Хайделберг, Ница, Париж, Гринуич, Страсбург. Съдбоносна за научната му кариера се оказва специализацията му в Парижката Сорбона през 1908 г, където слуша лекции на Едуард Гурса, Емил Пикар, както и на намиращият се тогава на върха на славата си Анри Поанкаре.

Не са изминали и десет години от публикуването на последния трети том на трудовете на Поанкаре по небесна механика, в който той със забележителен успех третира проблема за периодичните решения на задачата за трите тела в случая когато едното от тях е със сравнително малка маса по отношение на другите две. Това е, както изглежда, причината поради която Поанкаре насочва Попов към изследване на движението на астероида “Хекуба”. Прилагайки методите на Поанкаре, Попов започва пресмятането на пертурбациите предизвикани от Юпитер върху траекторията на “Хекуба”. Сравняването обаче на резултатите получени по теоретичен път с тези от близо 16-годишни наблюдения на движението на “Хекуба” констатира различия, което води до откритието че в развитието в редове използвани от Поанкаре е пропуснат съществен член. Усилията на Попов да преодолее възникналите трудности успоредно с изпълнението на асистентските му задължения, отнемат повече от две години. Те се увенчават с успех през м. септември 1912 г, когато при драматични обстоятелства той защитава в Сорбоната докторската си теза “*Vърху движението на 108 Хекуба*” (*Sur le mouvement de 108 Hécube*) за съжаление в отсъствие на починалия на 17 юли с.г. негов вдъхновител А. Поанкаре, на когото Попов е посветил тезата си. Председател на журито, пред което Попов защитава дисертационния си труд, е добилият вече световна известност Пол Апел, който по онова време е бил Декан на Факултета по природни науки.

Безспорният успех на Попов, който е първата стъпка към неговото утвърждаване като учен от европейска величина, е оценен по достойнство от академичната общност на Физико-математическия факултет на Софийския Университет. На 1 септември 18

1914 г той заема мястото на редовен доцент към катедрата по Диференциално и интегрално смятане. Започва многогодишната и плодотворна преподавателска дейност на Попов, която продължава и след навършване на възрастта за емеритиране. Той завърши четенето на редовния курс по Диференциално и интегрално смятане през учебната 1949/50 на 70-годишна възраст.

Годините след доцентурата Попов отдава както на усилена научно-изследователска, така и на научно-педагогическа дейност. През този период в поредицата “Университетска библиотека” на Издаелството на Софийския Университет излиза неговият учебник по *Диференциално и интегрално смятане*. В продължение на следващите няколко десетилетия това е единственото учебно помагало по математически анализ на студентите по математика и физика в Софийския Университет. Той е автор и на първото изложение у нас на теорията на лебеговото интегриране публикувано в споменатата поредица под заглавие *Увод в модерните теории на интеграла*.

Не е пресъхнала у Попов и жаждата за нови и нови знания, за разширяване на научния кръгзор. След като е слушал лекции в Мюнхенския Университет през 1906 и в Сорбоната през 1908 г, през зимния семестър на учебната 1920/1921 г той е иматрикулиран в Берлинския Университет, където слуша лекциите на Ерхард Шмид по Теория на множествата и на Исай Шур по Теория на елиптичните функции, като посещава и съответните семинари. В течение на летния семестър на същата учебна година, пак след иматрикулация в Университета в Гьотинген, има рядката възможност да слуша лекции на Давид Хилберт по Айнщайнова теория на гравитацията и по Основи на теорията на относителността, на Едмунд Ландау по Редове на Дирихле, както и на Рихард Курант по Вариационно смятане.

Без съмнение е че почти непосредствените контакти с едни от най-видните представители на математическата мисъл от края на 19-ти и началото на 20-ти век са оставили дълбоки и трайни следи у Попов и са оказали силно влияние върху научното му творчество. Публикациите след хабилитирането му за доцент, отпечатани в реномирани по онова време научни списания, довеждат по естествен път до избора му за редовен професор и титуляр на катедрата по Диференциално и интегрално смятане, която длъжност той заема през 1922 г.

През 1826 г в Германия започва публикуването на периодичното издание “Списание за чиста и приложна математика” ( Journal für die reine und angewandte Mathematik) известно още като “Крел-журнал”. След около 20 години във Франция започва издаването на списание със същото заглавие, което става популярно като “Лиувил-журнал”. Слага се началото на разделянето на математиката на “чиста” и такава, която няма това качество и, може би, за удобство е наречена “приложна”. Тази тенденция се утвърждава през следващите десетилетия с “раждането” на множество издания подобни на посочените вече. Веднага трябва да се изтъкне, че тази “философия” не се споделя и от най-видни математици, които продължават да черпят вдъхновение главно от проблеми на природните науки. Ярък пример е Анри Поанкаре, на чийто научен натюрел Попов остава верен до края на живота си.

Интересът на Попов към външната балистика, т.е. изучаването на движението на снаряд напуснал дулото на оръдието от което е изстрелян, датира още от времето на Първата световна война. Първите му трудове веднага предизвикват интерес. По време на престоя си в Берлин през 1920 г той запознава известния немски учен

Рихард фон Мизес с последните си нови резултати, който веднага ги предлага за публикуване. Първите резултати на Попов по балистика привличат вниманието и на Жак Адамар. По негова препоръка Емил Пикар кани Попов през 1925 г в Сорбоната да прочете свободен курс по външна балистика. За получените вече признание негови изследвания в тази област, намерили място в публикуваните му през 1926 г с предговор от Емил Пикар лекции под заглавие *Интеграционните методи на Поанкаре и главният проблем на външната балистика* (*Les méthodes d'intégration de Poincaré et le problème général de la Ballistique Extérieure*, Paris, Gauthiere-Villars, 1925), Попов получава от Парижката Академия на науките наградата "Монтийон" по механика за 1926 г. Естествено е, че след такъв успех, вратите на всички европейски университети са отворени за него и в продължение на редица години той чете лекции по балистика и небесна механика в много от тях. Най-често е гост, разбира се, на Парижкия Университет, в който е приет за преподавател през 1927 г.

През 1932 г в Германия е отпечатана монографията му *Главният проблем на външната балистика в светлината на модерната математика* (*Das Hauptproblem der äusseren Ballistik in der Lichte der modernen Mathematik*, Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1932). През 1951 г във Франция е публикуван трудът му *Движението на снаряда около неговия център на тежестта* (*Le mouvement d'un projectile autour de son centre de gravité*, Mémorial des sciences mathématiques, 107, Paris, Gauthier-Villars, 1951). Венец на изследванията и резултатите му тази област е публикуването през 1954 пак в Германия на второ разширено издание на монографията му от 1932 г със съответно изменено заглавие.

К. Попов е впечатляващ пример на всеотдайност на любимата му наука, пример на нестихващ творчески ентузиазъм, който го съпътствуваше до края на живота му. Навършил вече 70-годишна възраст, "заразен" от изследвания на видния немски физик Онзагер, в продължение на следващите повече от десет години той публикува 19 научни труда върху термодинамиката на необратимите процеси. Негови резултати в тази област намират израз и в монографията му "*Математически основи на необратимите термодинамични процеси*" (*Les bases mathématiques de la théorie des processus thermodynamiques irréversibles*, Mémorial des sciences physiques, 63, Paris, Gauthier-Villars, 1956) и получила през 1957 г наградата "Анри дьо Парвил" пак от Парижката Академия на науките. Един от последните му трудове в тази област, озаглавен "*Някои термодинамични разглеждания отнасящи се до астронавтиката*" (*Quelques considerations thermodynamiques concernant l'astronautique*), е публикуван в Известия на 13-ия Международен Конгрес по Астронавтика, състоял през 1962 г в гр. Варна.

К. Попов има многобройни участия с доклади в конгреси, конференции и симпозиуми състояли се в Европа и САЩ. Резултат на владенето на основните западно-европейски езици, на научния му авторитет, на широките му познания и интереси в най-различни области на човешката култура – история, музика, изобразително изкуство, както и на изключителната му контактност, са многобройните му запознанства и трайни връзки с едни от най-видните представители на точните науки от изминалия век. Не е случайно, че по негова инициатива гости на Софийския Университет по различно време са били Пол Монтел, Арно Данжоа, Сколем Манделбройт и Морис Фреше от Франция, Ото Блументал и Вилхелм Блашке от Германия, Франческо Севери и Енрико Бомпиани от Италия. Имал е познанство и с Алберт

Айнщайн, с Теодор фон Карман, както и с руския математик Сергей Натанович Бернщайн.

Независимо от изпълнението на задълженията си като професор в Софийския Университет, честите пътувания зад граница и престои във водещи европейски научни центрове, К. Попов отделя през втората половина на тридесетте години време и енергия за изследване на магнитните аномалии в Бургаския залив с оглед изясняването на причините за честите морски катастрофи особено при лоши метеорологични условия. Задача от този род не е нова за него, тъй като в периода 1917–1920 г той извършва измервания на земния магнетизъм по нашите земи включително Македония, Тракия и Добруджа. Обработените резултати от последните измервания са публикувани в т. 6, кн. 4–7 на немското издание “Списание за геофизика” (Zeitschrift für Geophysik). Към “чисто” приложната дейност на К. Попов се отнася и идейното и методическо ръководството на дейността на нещатни сътрудници на Математическия Институт на БАН, в резултат на която бяха публикувани сборници от статии посветени на смъртността и раждаемостта в нашата страна, включващи и съответни таблици.

Извоюваната от К. Попов научна популярност, надхвърлила границите на европейския континент, му носи заслужено признание. През 1929 г той е избран за член на Варшавското научно дружество, през 1935 г е избран за чуждестранен член на Чешкото Кралско научно дружество, а през 1939 г е избран за член-кореспондент на Националната Академия на точните науки в Лима – Перу.

Макар и доста късно, през 1947 г К. Попов е избран за редовен член на БАН. Два пъти е лауреат на Димитровска награда за постиженията си съответно във външната балистика и термодинамиката, през 1963 г е избран за почетен член на възобновеното Българско физико-математическо дружество, а на 22 май 1965 г е удостоен от Президиума на НРБ със званието “Народен деятел на науката”.

Земните дни на академик Кирил Попов завършиха на 1 май 1966 г. Без съмнение е че той остави трайна диря в историята на родната ни математика, както и че той извоюва европейски престиж за българската наука. Наш дълг е да следваме неговия пример и да го правим достойни и на бъдещите поколения. Делото му заслужава нашата дълбока признателност.

Институт по Математика и Информатика  
Българска Академия на науките  
ул. Акад. Г. Бончев, бл. 8  
1113 София  
e-mail: pkrusev@math.bas.bg