

### **ПРОФЕСОР Д-Р ДИМИТЪР ТАБАКОВ (1879—1973)\***

На 24 февруари 1973 г. почива в гр. Сливен несторът на българските математици професор д-р Димитър Табаков, дългогодишен преподавател по геометрия в Софийския университет и ръководител на катедрата по геометрия в него.

Първите стъпки на българския народ в науката след Освобождението му в 1878 г. са тясно свързани с основания в 1888 г. Софийски университет. И историята на математиката в България през първите десетилетия след Освобождението е история на преподаването и научната работа в университета. Равнището на преподавателската и изследователската работа по математика в неговия Физико-математически факултет определя облика на математиката у нас, представя я в страната и в чужбина. Решителен етап в тази история е влизането във факултета през второто десетилетие на 20. век на математиците от второто поколение, наследили професорите Емануил Иванов, Атанас Тинтеров, Антон Шоурек, Спиридон Ганев, пионери на математическата наука у нас. Измежду професорите от това второ поколение, които поставиха преподаването на съвременни основи и дадоха ценни научни приноси, видно място заема и проф. д-р Димитър Табаков.

Професор Табаков е роден на 9.11.1879 г. (стар стил) в будния български град Сливен, град на войводи, просветители и пионери на промишлеността. Основно училище и гимназия гой посещава в своя роден град, като само последния, VII гимназиален клас е в Софийската мъжка гимназия, която и завършва през 1899 г. Уместно е да припомним, че Сливенската мъжка гимназия е една от малкото гимназии в Източна Румелия и че в нея още в румелийско време учителствува чехът Теодор Монин (1858—1893), първият преподавател по геометрия във Физико-математическия факултет през годините 1889—1891, и чехът Антон Шоурек (1857—1926) — от 90-те години на миналия век до своята смърт професор и ръководител на катедрата по геометрия във факултета. В тази гимназия с традиции, в която витае геометрическият дух, се учи бъдещият проф. Табаков.

Проф. Табаков следва по математика в Софийския университет от 1899 до 1903 г. Още като студент той помества в сп. *Училищен преглед* научна бележка въпрос от планиметрията. Завършил с отличен успех и показващ интереси към научна работа, той бива пратен да специализира геометрия в университетите в Щрасбург (тогава в Германия) и в Нанси (Франция) от 1903 до 1905 г. В Щрасбург той посещава лекциите на известния геометър — специалист по проективна геометрия Теодор Райе. Оттогава у Табаков остава подчертаната любов към проективното третиране на геометричните задачи. От IX. 1903 до III. 1907 г. Табаков е учител по математика в I Софийска мъжка гимназия и едновременно с това от IX. 1905 г. е командирован за асистент в университета. След събитията в университета, последвали паметното освиркване на княз Фердинанд от студентите, Табаков се разделя временно с университета и в продължение на повече от 11 години, от IX. 1908 до III. 1920 г., е учител по математика в родния си град. През март 1920 г. в резултат на конкурс той се връща като редовен доцент в катедрата по геометрия във Физико-математическия факултет на университета. През март 1923 г. той е повишен в извънреден професор, а от 1941 г. е редовен професор и ръководител на катедрата по геометрия. Фактически обаче той ръководи тази катедра още от началото на 1926 г., след смъртта на проф. А. Шоурек. През 1948 г. проф. Табаков освобождава мястото в Софийския университет, но преподава още една година като хоноруван професор. Силите му позволяват обаче да чете още няколко години лекции в техническото училище в Русе и да продължава своята научна работа. Така той участва със свой доклад върху един комплекс от прави в I конгрес на българските математици (София, 1956) и в други научни срещи.

\* *Физико-математическо списание* **16**, 1973, 62 – 64. Доклад на акад. Б. Петканчин по случай 90-годишния юбилей на проф. Д. Табаков. Текстът е публикуван в сп. *Математика и физика*, 1970, кн. 2, с. 57–59.

Проф. Табаков поставя началото на научно-изследователската работа в геометрията у нас. Ще се постарая с няколко думи да обрисувам неговите научни трудове, без да се спирам върху подробностите. Като характерен белег на тези трудове трябва да се отбележи стремежът да се третираат геометричните въпроси с алгебрични средства в духа на най-добрите аналитично-геометрични традиции на 19. век. Тази тенденция понякога отива така далеч, че води проф. Табаков до някои чисто алгебрични постановки. Наред с това обаче трябва да се подчертае винаги изтъкваното геометрично тълкуване на резултатите.

В 1904 г. познатото швейцарско математическо списание *L'Enseignement mathématique*, 6 (1904), 130—132, (излизащо и сега) помества съобщение на японския математик Кария върху геометрията на триъгълника: ако в един  $\Delta ABC$  е вписана окръжност с център  $O$  и допирни точки  $X, Y, Z$  съответно до  $BC, CA, AB$  и върху правите  $OX, OY, OZ$  са взети съответно точки  $D, E, F$  равноотдалечени от  $O$ , то трите прави  $AD, BE, CF$  се пресичат в една точка. Съобщението предизвиква интерес, включително и у нас, и дава повод за няколко нови съобщения в същото списание. Едно такова е публикувано там и от Табаков (7, (1905), стр. 311—312). То трябва да се счита първата научна публикация от български математик в чуждестранно математическо списание. Резултатът на Табаков е в известен смисъл реципрочен на този на Кария, тъй като в него участва описаната окръжност на триъгълника. Нека  $S$  е центърът на описаната окръжност около  $\Delta ABC$ . Върху лъчите  $SA, SB, SC$  вземаме равноотдалечени от  $S$  точки  $P, N, M$  и през тях прекарваме прави, перпендикулярни съответно на  $SA, SB, SC$ . Пресечните точки на тези прави съответно с правите  $BC, CA, AB$  лежат на една права.

В няколко труда проф. Табаков изследва системи от криви или повърхнини от втора степен. Така например в своята хабилитационна работа *Спрегнати линейни системи конични сечения* (1920) той свързва с всеки сноп  $O$  криви от втора степен, например с 4 основни точки, още шест снопа I, II, ..., VI, така че за подходящи двойки снопове измежду  $O, I, \dots, VI$ , ако вземем точка от крива от единия сноп, полярите ѝ относно кривите на другия сноп от двойката се пресичат в точка от същата крива. Табаков изследва и система от повърхнини от втора степен, които отговарят на двойка спрегнати прави относно един линейен комплекс от прави; до тази система той идва от метрични съображения. От него са дадени и точкови представяния на линейния комплекс прави.

Чрез проективно-афинни съображения Табаков въвежда тъй наречените квази-развити и квази-полярни повърхнини на повърхнини от 2. степен. Първите срещаме още в негова работа от 1907 г., поместена в реномираното френско списание *Nouvelles annales de mathématiques*, 4. sér., 7, 1907. Нека  $S$  и  $S'$  са две повърхнини от 2. ст.,  $M$  е точка от  $S$ ,  $\alpha$  — допирателната равнина към  $S$  в  $M$ ,  $\pi$  — полярната равнина на  $M$  спрямо  $S'$ ,  $d$  — пресечната права на  $\alpha$  и  $\pi$ . Нека  $\alpha'$  е равнината през  $M$ , успоредна на  $d$  и спретната на  $\alpha$  относно  $S'$ . Когато  $M$  описва  $S$ , равнината  $\alpha'$  ще обвие една повърхнина  $Q$ ; тя е именно квази-развитата на  $S$  относно  $S'$ . Авторът установява, че тя е повърхнина от 4. клас. Чрез същата конфигурация се дефинира и една повърхнина от 4. степен, която се нарича квази-полярна на  $S$  относно  $S'$ . Двете нови повърхнини Табаков поставя във връзка със задачи, разгледани от други автори.

В една своя работа, поместена в *Mathesis* 3. sér., 6 (1906), 211—214, Табаков доказва интересна теорема за трансверзалите на страните на един пълен четиристранник. Изящно манипулиране с методите на проективната геометрия показват дадените след това разширения на теоремата.

На циклидите на Дюпен е посветена работа на Табаков от 1937 г. В нея е посочено едно ново представяне на циклидите в равнината чрез два снопа окръжности и на циклидите в пространството чрез сноп сфери и мрежа сфери.

От алгебричен характер е една работа от 1906 г. *Списание на Физико-математическото дружество*, която се отнася до аритметични редове от  $n$ -ти ред; в нея е установено едно интересно твърдение. Разсъжденията и изчисленията далеч не са леки и очевидни.

В няколко работи (1911, 1924, 1929, 1930 г., последните в *Годишника на Софийския университет, Физико-математически факултет*) проф. Табаков се занимава с тъй наречената композиция на квадратичните форми. Излишно е да наблягаме върху значението на тези форми в аритметиката, алгебрата, геометрията, механиката и пр. В специален (но важен) случай имаме следната задача. Ако  $(x_1, \dots, x_n; y_1, \dots, y_n; z_1, \dots, z_n)$  са  $3n$  на брой променливи, търсят се всички представяния  $\sum x_i^2 \cdot \sum y_j^2 = \sum z_k^2$ , където  $z_1, \dots, z_n$  трябва да бъдат подходящи билинейни форми на  $x_1, \dots, x_n; y_1, \dots, y_n$ . Третирането на въпроса е свързано с много и сложни уравнения. От резултатите на автора да посочим например: а) при  $n=4$  възможните представяния зависят от 9 параметъра; б) при  $n=8$  представянията зависят от 34 параметъра; в) доказана е по друг начин теоремата на Хурвиц, че композицията е невъзможна при  $n = 2^k, k > 3$ .

Професор Табаков развил като професор в университета огромна преподавателска дейност. Смело може да се каже, че теоретичната подготовка по геометрия като цяло поколение математици в България е изцяло негово дело. Аз съм негов ученик и след това асистент, имам непосредствени впечатления и си позволявам да твърдя, че работата на проф. Табаков в това отношение трябва да се окачестви като героизъм. От смъртта на проф. Шоурек в 1926 г. до влизането на доцент в катедрата през 1941 г. проф. Табаков четеше сам лекциите по всички геометрични дисциплини: аналитична, проективна, дескриптивна, диференциална геометрия, макар някои през година, и носеше товара на всички свързани с това задължения, като произвеждане на изпити, общо ръководство на упражненията и др. Дори през някои учебни години той водеше и упражнения. Характерна методологична черта в лекциите на проф. Табаков беше едновременното използване на синтетично-проективни и аналитични методи при възможно най-голям брой въпроси, и то не само в аналитичната геометрия, проективната геометрия, но например и в диференциалната геометрия. При посещенията на упражненията по аналитична геометрия проф. Табаков след излаганите от асистента и студентите аналитични решения с голямо удоволствие и ентузиазъм даваше и проективни решения, обикновено изненадващо прости и кратки.

Включеният в лекциите материал и неговата разработка личат от учебниците, написани от проф. Табаков. Те обхващат всички четени от него дисциплини. Като оставим настрана литографираните записки по аналитична геометрия и диференциална геометрия, проф. Табаков написа и издаде печатно *Основи на аналитичната геометрия* (3 издания, първото през 1927 г., издадено от Студентското акад. физико-математическо д-во, второто и третото в поредицата "Университетска библиотека", 1934, 1947, съответно 640 и 670 с.), *Дескриптивна геометрия* ч. I: Проективна геометрия (Унив. библ., 1939, 548 с.), *Дескриптивна геометрия*, ч. II: Проекционни методи (Унив. библ., 1940, 578 с., II издание, заедно с Бл. Долапчиев във Варненския университет, 1946), *Сборник от задачи по проективна и дескриптивна геометрия* (Унив. библ., 1941, 582 с.) (Сборник от задачи по аналитична геометрия (издание на Студ. акад. физ.-мат. д-во, 1928, 86 с.), *Сборник от задачи по анал. геометрия* (Унив. библ., 1945, 376 с.). Само онзи, който е изучавал университетски дисциплини по лични бележки или по случайни записки, издавани от слушателите, може да оцени огромната помощ, която оказва на студентската младеж проф. Табаков със своите учебници, в които изобилието на материала се съчетава със системност в изложението и стремеж към аксиоматично изграждане.

Аз бих желал да насоча вниманието и към Табаков-човека наред с учения и преподавателя. Той беше безкрайно отзивчив и услужлив в житейските неволи на всички, които бяха близки до него: роднини, съграждани, студенти, колеги в университета. Зад строгостта, дори раздразнителност, която той понякога проявяваше, например при изпити, стоеше любовта към студентите, желанието да им помогне. И той беше обичан професор от студентите. През 1927 г. проф. Табаков направи един забележителен жест: предостави ръкописа си за учебник по аналитична геометрия изцяло, без искане за какъвто и да било хонорар, на Студентското академическо физико-математическо дружество, за да го издаде печатно. Печалбите на дружеството от това издание послужиха за образуване на фонд, от който по-късно бяха финансирани и други издания, набавяха се книги за библиотеката на дружеството и т. н.

Делото на проф. Табаков намери признание в много форми. Той бе доктор по математика на Университета в Пиза (Италия) от 1929 г., почетен член на Българското физико-математическо дружество, носител на ордена "Кирил и Методий", I степен, и на други ордени, заслужил деятел на науката.

*акад. Боян Л. Петканчин*