

ПРОФЕССОР ВАЛЕРИАН ИВАНОВИЧ ГАВРИЛОВ

(По случаю восьмидесятилетнего юбилея)

Валериан Иванович Гаврилов – российский математик и профессор Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова (МГУ). Родился 29 января 1935



года в Москве. Среднюю школу окончил с золотой медалью. В 1957 году окончил Механико-математический факультет МГУ.

Обучение в аспирантуре окончил в 1960 году, защитив кандидатскую диссертацию в 1961 году, а докторскую в 1979 году. Звание профессора на Кафедре математического анализа Механико-математического факультета МГУ получил в 1980 году.

С 1968 по 1970 год преподаёт на кафедре математики Технологического института в городе Бомбей (Индия), где читает лекции по нескольким предметам из области математики на английском языке.

Член Американского математического общества с 1969 до 1999 года.

С 1971 по 1979 год занимает должность заместителя декана по учебной работе Механико-математического факультета. Должность декана факультета в тот период занимал профессор П.М. Огибалов, ставший инициатором установления сотрудничества между МГУ и Государственным Университетом Черногории.

С 1971 года является членом Учёного Совета Механико-математического факультета. Многие годы был членом ряда специализированных советов по защите докторских диссертаций.

В 1985 году за выдающиеся заслуги в научной области награждён Почётной медалью Университета Камерино (Италия), а в 1986 году медалью и званием «Ветеран труда». За заслуги в преподавательской деятельности в МГУ в 1998 году стал лауреатом премии имени М.В. Ломоносова, а в 2002 году получил звание Заслуженного профессора Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова.

По приглашению читал лекции во многих зарубежных университетах, в том числе в Китае, Германии, Италии, Индии, Болгарии, Черногории и др.

Его имя упомянуто в «Большой математической энциклопедии», Москва 1977-1985 год.

В совершенстве говорит на английском и французском языках, а также пользуется и немецким языком.

Профессор Гаврилов принадлежит к Лузинской математической школе, считающейся одной из ведущих математических школ мира, возникшей благодаря курсу «Теория функций», которым руководил знаменитый российский математик Николай Николаевич Лузин.

В конце XIX века под руководством русского математика Д.Ф. Егорова начинается развитие теории функций в Московском Государственном Университете. В 1904 году Егоров посылает в Университет Сорбонна в Париже своего ученика Н.Н. Лузина для усовершенствования знаний в области математических наук. После возвращения Лузина из Парижа в 1914 году под его руководством в МГУ открывается семинар «Теория функций». Тематика этого семинара охватывала практически все области математики того времени. Именно благодаря этому Лузин считается основателем Московской математической школы, имевшей решающее влияние на развитие математики в XX веке в России, а позже и в Советском Союзе. Активным участником семинара Лузина стал И.И. Привалов, привнесший значительный вклад в развитие теории функций, а особенно в развитие теории граничных свойств аналитических функций. В тридцатые годы прошлого века в рамках семинара особенно выделялся ученик Лузина М.А. Лаврентьев. Привалов и Лаврентьев, как и другие выдающиеся ученики Лузина, свои дальнейшие научные исследования продолжили не только в рамках его семинара, но и в рамках семинаров, руководителями которых они являлись сами. Все семинары проводились на Механико-математическом факультете МГУ с момента его основания в 1933 году.

Необходимо особо выделить семинар «Теория аналитических функций» под руководством И.И. Привалова, длившийся до 1941 года и закрывшийся в том же году из-за смерти Привалова и начала Второй Мировой войны.

После окончания войны в 1945 году работой семинара Привалова руководит А.И. Маркушевич, ученик М.А. Лаврентьева. В работе этого Семинара участвовали самые выдающиеся математики Советского Союза того времени, занимающиеся комплексным анализом. Начиная со студенческих лет (1955-1957г.г.), в семинаре участвует Валериан Иванович Гаврилов; участие продолжалось вплоть до смерти его учителя А.И. Маркушевича в 1979 году. В рамках семинара Маркушевича в 1971 году появляется отдельный семинар по теории предельных множеств под руководством самого профессора Гаврилова. С 1965 года профессор Гаврилов руководит научно-исследовательским семинаром «Современный комплексный анализ и его применение».

Область научно-исследовательских интересов профессора Гаврилова относится к комплексному анализу, в рамках которого он занимается изучением предельных свойств аналитических и общих аналитических функций, теорией предельных множеств и распределением значений мероморфных, квазимероморфных и эквиморфных функций и функциональных свойств различных классов функций одной и нескольких комплексных переменных. Получил точные оценки искажения граничных угловых областей при квазиконформных отображениях и первую оценку для искажения модуля при квазиконформных отображениях в среднем.

Ввел понятие P -последовательности (1963), которое сначала было использовано им в изучении асимптотических свойств и распределения значений мероморфных функций, где, в частности, была установлена полная характеристика множества нормальных мероморфных функций (1965), что затем легло в основу общего метода, примененного к изучению граничных особенностей, порождаемых предельными множествами мероморфных функций, и к исследованию граничных свойств единственности. Доказал общие теоремы метрического и топологического характера о поведении вблизи границы произвольной мероморфной функции, которые содержат как

частные случаи известные в этой теории теоремы А.И. Плеснера (1927) и К. Мейера (1961). Совместно со своим учеником А.И. Канатниковым в 1977 установил полную характеристику некоторых множеств граничных особенностей мероморфных функций (в частности, множества точек Мейера). В период с 1969-1975 доказал граничные теоремы единственности для мероморфных функций в зависимости от роста их сферической производной и установил неулучшаемость этих теорем относительно каждого из входящих в них условий. Вместе со своими учениками получает весьма важные результаты общего топологического характера для голоморфных функций нескольких комплексных переменных, для пространственных квазирегулярных отображений, для голоморфных отображений в эрмитовых многообразиях, для непрерывных отображений топологических пространств и для многозначных отображений. Метод P -последовательностей получил дальнейшее развитие в работах российских и зарубежных ученых и используется в изучении граничных свойств функций нескольких комплексных переменных, голоморфных отображений гиперболических многообразий, эквиморфных функций, квазимероморфных отображений многомерных евклидовых пространств, множественнозначных отображений. Большой цикл работ посвящен мероморфным функциям, определенным в конечной комплексной плоскости. В 1966 г. им была предложена классификация таких функций в терминах роста их сферической производной. Были изучены асимптотические свойства, распределение значений, интегральные представления функций из новых классов, выделен новый подкласс исключительных функций в смысле Жюлиа. В последние десятилетия вместе со своими учениками занимается изучением функциональных свойств класса аналитических функций Привалова, Смирнова, Неванлинны.

Развивая предложенную Гавриловым классификацию функций, мероморфных на плоскости, японский математик Н. Йошида (N. Yoshida) предложил и изучил в 1976 году своё разбиение таких функций на функции первого и второго типа в смысле Гаврилова.

Глубокие результаты, имеющие перспективу дальнейшего развития, полученные Гавриловым и его учениками в последние 15 лет, опубликованы в монографии В.И. Гаврилов, А.В.Субботин, Е.А. Ефимов, Граничные свойства аналитических функций (дальнейший вклад), Москва, Издательство Московского Университета, 2013 - 264стр.

Профессор Гаврилов опубликовал свыше 100 научных работ в самых известных научных журналах Востока и Запада. В мире не существует ни одного математика, занимающегося данной проблематикой, который бы многократно не цитировал результаты и работы профессора Гаврилова.

С 1960 года профессор Гаврилов преподаёт Математический анализ на Механико-математическом факультете, Высшую математику на Геологическом и Географическом факультетах, Химическом факультете и факультете Фундаментальной физико-химической инженерии МГУ им. М.В. Ломоносова и МГТУ им. Баумана. Преподаёт в знаменитой школе с математическим уклоном им. А.Н. Колмогорова, являющейся частью Специализированного учебно-научного центра (факультет) - школа-интернат имени А.Н. Колмогорова.

Под непосредственным руководством профессора Гаврилова были написаны и защищены 31 кандидатская диссертация и 7 докторских, как в России, так и в почти

всех республиках Советского Союза, а также в Германии, Индии, Болгарии, Италии, Колумбии, Югославии и т.д.

С самого начала сотрудничества между Университетом Черногории и МГУ им. М.В. Ломоносова профессор Гаврилов принимал активное участие и поддерживал это сотрудничество. Необходимо особо отметить его непосредственные усилия, направленные на активное развитие и укрепление сотрудничества в период «санкций» против нашей страны (1993-1997).

Тема «Теория функций комплексного переменного», которую от МГУ им. М.В. Ломоносова представляет профессор Гаврилов, указана во всех заключённых до настоящего времени Договорах о сотрудничестве между Университетом Черногории и МГУ им. М.В. Ломоносова. В рамках данной темы многие ассистенты и преподаватели нашего университета проходили стажировку и обучение на Механико-математическом факультете МГУ, длившуюся от одного года до нескольких лет, а также непрерывно ездили в командировки, длившиеся по нескольку недель. Во время пребывания в МГУ наши преподаватели и ассистенты на семинарах профессора Гаврилова активно занимались научной работой. В результате этой работы было опубликовано значительное количество научных трудов в самых известных научных математических журналах (включённых в список SCI), а также написаны четыре докторских диссертации, защита одной из которых проходила в Белградском Университете, а остальные три в Университете Черногории. Профессор Гаврилов являлся членом комиссии, оценивающей все три докторские диссертации, как и оппонентом на защите одной из них. Данные диссертации стали первыми докторскими диссертациями по математике в Университете Черногории.

Профессор Гаврилов три раза посещал Университет Черногории. В течение летнего семестра 1996/97 учебного года работал в Университете Черногории в качестве преподавателя на гонорарной основе. Наряду с работой в рамках Научного семинара Кафедры математики и информатики для студентов, изучающих математику, проводил следующие спецкурсы: «Избранные главы математического анализа» и «Методы теории функций комплексного переменного».

Один из инициаторов и непосредственных участников в создании научного журнала «Mathematica Montisnigri» (1993). Необходимо отметить, что без активной поддержки профессора Гаврилова было бы практически невозможно основать, а позднее и издавать этот журнал. Входит в редакторский совет журнала. Пишет рецензии на полученные работы и помогает в выборе рецензентов. Именно благодаря профессору Гаврилову многие всемирно известные математики публиковали свои работы в нашем журнале, в том числе академик А.Н. Тихонов, считающийся основателем Российской математической школы.

Профессор Гаврилов внес огромный вклад в стандартизацию курса Математического анализа на нашем факультете, по своему объёму и содержанию полностью соответствующем курсу Математического анализа Механико-математического факультета МГУ. Профессор Гаврилов в соавторстве с профессором Жарко Павичевичем написал учебник «Математический анализ 1», официально признанный Университетом Черногории как учебное пособие для вузов (ПМФ, 1994).

В соавторстве с преподавателями Университета Черногории опубликовал несколько методологических работ из области математики в журнале «Воспитание и образование» (Черногория) («Vaspitanje i obrazovanje») и белградском журнале «Преподавание математики» («Nastava matematike»).

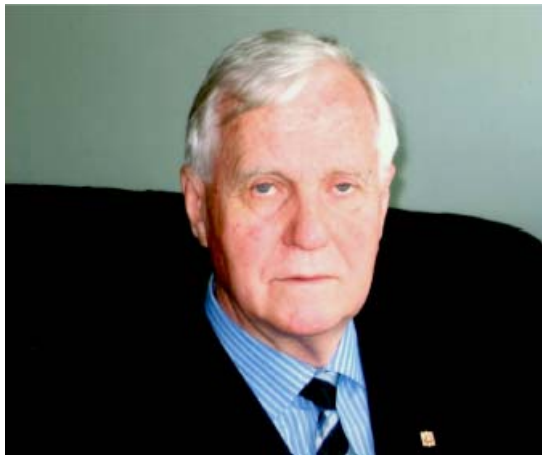
Мы желаем профессору Гаврилову крепкого здоровья, активной и успешной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Профессор Жарко Павичевич

PROFESSOR VALERIAN IVANOVICH GAVRILOV

(On the occasion of his 80th birthday)

Valerian Ivanovich Gavrilo is the Russian mathematician and professor at the Moscow State University “M. V. Lomonosov” (MSU). He was born on January 29, 1935 in Moscow.



He finished his elementary and secondary education with a gold medal. He graduated in 1957 at the Faculty of Mechanics and Mathematics, MSU.

He completed postgraduate studies in 1960 and defended his thesis in 1961, and his doctoral dissertation in 1979. Valerian Ivanovich Gavrilo was appointed as Professor of the Department of Mathematical Analysis of Faculty of Mechanics and Mathematics at MSU in 1980.

From 1968 to 1970 he is a visiting professor at the Department of Mathematics at Institute of Technology in Bombay in

India, where he holds lectures in English in a number of mathematical disciplines.

He is member of the American Mathematical Society from 1969 to 1999.

He was a Vice-Dean at the Faculty of Mechanics and Mathematics from 1971 to 1979. Then the Dean of the faculty was Professor P. M. Ogibalov who initiated the establishment of cooperation between MSU and the University of Montenegro. He is a member of the Scientific Council of the Faculty of Mechanics and Mathematics since 1971. During a great many years he had been a member of several Specialized Councils for defence of D. Sci. dissertation.

For merits in science and pedagogical work he was awarded in 1985 with the Honorary Medal of University Camerino in Italy, and in 1986 he received the medal “Ветеран труда”. For his merits in teaching at MSU he was awarded the prize “M. V. Lomonosov”, and in 2002 he got the title of Emeritus Professor of the Moscow State University.

He paid a number of academic visits at universities around the world: China, Germany, Italy, India, Bulgaria, Montenegro etc.

His name is in “The Encyclopedia of Mathematics”, Moscow, 1977-1985.

He speaks English and French fluently, and also uses German language.

The Professor Gavrilo belongs to Luzin mathematical school, which is considered as one of the leading mathematical schools in the world. It arose from the seminar “Theory of functions” led by the famous Russian mathematician Nikolai Nikolaevich Luzin.

Particularly, in the late nineteenth century, under the leadership of the Russian mathematician D. F. Jegorov, he began development of the Theory of Functions at the Moscow University. Jegorov sent his student N. N. Luzin to the University “Sorbonne” in Paris in 1904 for the purpose of scientific training. When Luzin returned from Paris in 1914, he began to work on seminar Theory of Functions under his leadership at the Moscow University. The topic which was elaborated at the seminar included almost all schools of mathematics at that time. Therefore, Luzin is considered the founder of the Moscow

mathematical school, which crucially influenced on the development of mathematics in the XX century in Russia, and later in the Soviet Union. I. I. Privalov was also an active participant of the Luzin seminar. Privalov with his results gave a significant contribution to the development of the Theory of Functions, especially of the Theory of Boundary Properties of Analytic Functions. In the thirties of the last century in the framework of this seminar Luzin's student M. A. Lavrentiev was especially prominent. Privalov and Lavrentiev, as well as other prominent Luzin's students, continued their further scientific research not only within Luzin's seminar but also through seminars, which they managed themselves. All these seminars were organized within the Faculty of Mechanics and Mathematics since its foundation in 1933.

We especially emphasize the seminar in Theory of analytic functions led by I. I. Privalov until 1941, when it ceased to operate due to the death of Privalov and the beginning of World War II.

When the war ended in 1945, Privalov's seminar was managed by A. I. Markushevich, who was student of M. A. Lavrentiev. The most prominent mathematicians from the Soviet Union at that time, who dealt with complex analysis, participated in the work on this seminar. Since his student years 1955-1957 Valerian Ivanovich Gavrilo also participated in the seminar. This seminar operated until death of Markushevich (the teacher of Gavrilo) in 1980. Within this seminar in 1971 the seminar on the Theory of Cluster Sets chaired by Professor Gavrilo was developed. Since 1965 Professor Gavrilo managed also the scientific research seminar "Modern complex analysis and its applications".

The area of academic interest of Professor Gavrilo is complex analysis, within which he deals with the study of boundary properties of analytic and generalized analytic functions, theory of cluster sets, and distribution of meromorphic, quasi-meromorphic and equimorphic functions and functional properties of various classes of functions of one and more complex variables. He got the exact estimates of deformations of boundary angular domains in a quasi-conformal mapping and first assessments for deformation of medium modules of quasi-conformity. He introduced the P-sequences (1963), which he used for the study of asymptotic properties and distribution of the values of meromorphic functions, by which he received a complete characterization of the boundary properties of normal functions (1965). Method of P-sequences became one of the primary methods that is applied in the study of boundary singularities, boundary sets of meromorphic functions and boundary uniqueness theorems. He proved (1974) general assertions of metric and topological character relating to the behavior of arbitrary meromorphic function near the boundary, which comprised at that time known theorems of A. I. Plessner (1927) and K. Meier (1961). Together with his student A. N. Kanatnikov in 1977 he gave complete characterization of some boundary singularities of meromorphic functions sets, among others of Meier's set points. In the period 1969-1975 he received the theorems of uniqueness for meromorphic functions depending on the growth of the spherical derivative and he proved that these theorems cannot be improved under conditions given within them. Together with his students he obtained very important results of general topological character. These results were later applied to the study of the boundary properties of holomorphic functions of several complex variables (1982), to the space of quasi-regular mappings (1982), the holomorphic mappings in Hermite spaces (1985), the continuous topological mapping (1988), the multi-valued mappings (1998). In the past ten years, together with his students, he deals with the study of functional properties of analytic functions classes of Privalov, Smirnov, Nevalinna and others.

Developing Gavrilov's classification of functions meromorphic in the whole plane, Japanese mathematician H. Yoshida introduced and studied in 1976 two kinds of decomposition for such functions, named the functions of the first and the second kind in the sense of Gavrilov.

Significant and perspective results, obtained by Gavrilov and his students in the last fifteen years, are published in the monograph V.I. Gavrilov, A.V. Subbotin, D.A. Efimov. Boundary properties of analytic functions (Further Contribution).

Moscow, Moscow University Press, 2013, 264 p.

Professor Gavrilov has published more than 100 scientific papers in the world most prestigious and famous journals, both of East and West. There is not a mathematician in the world, who deals with this issue and who not quoted results and works of Professor Gavrilov many times in his papers.

Since 1960 Professor Gavrilov teaches courses on mathematical analysis at Faculty of Mechanic and Mathematics of MSU, Higher Mathematics at the Faculty of Geology, Faculty of Geography, Faculty of Chemistry and at the Faculty of Basic Physico-Chemical Engineering of MSU and MSTU "N. E. Bauman". He is Professor of famous secondary school of Mathematics "A. N. Kolmogorov" which is part of the Specialized center for teaching and science of MSU.

31 candidate theses and 7 doctoral dissertations from Russia, almost all former republics of the Soviet Union, Germany, India, Bulgaria, Italy, Colombia and Yugoslavia were made and defended under the direct supervision of Professor Gavrilov.

From the beginning of cooperation between the University of Montenegro and MSU Professor Gavrilov was an active participant and supporter of that cooperation. He is especially meritorious for an active and more intensified cooperation during the "sanctions" against our country (1993-1997).

There is the topic "Theory of functions of a complex variable" to which by the MSU Professor Gavrilov is responsible in all so far signed Agreements on cooperation between University of Montenegro and MSU. Within this topic assistants and professors of our University resided at the Faculty of Mechanics and Mathematics of MSU in duration from one to several years, as well as continuously each year for several weeks. Residing at MSU our professors and assistants were intensively engaged in scientific work at seminars of Professor Gavrilov. As a result of that work a number of scientific papers were published in prestigious scientific journals in Mathematics (from SCI list) and four doctoral thesis were made, one of which was defended at University of Belgrade, and other three at the University of Montenegro. Professor Gavrilov was a member of the committee for evaluation of all three doctoral dissertations and the member of the dissertation defense committee of one doctoral dissertation. These are the first defended doctoral dissertations in Mathematics at the University of Montenegro.

Professor Gavrilov on three occasions resided at the University of Montenegro. In the summer semester 1996/97 he resided at the University of Montenegro as a visiting professor. Then, in addition to work within the Scientific Seminar of the Department of Mathematics and Computer Science, he held special courses for Mathematics students: Selected chapters of mathematical analysis and Problems of the theory of complex variable functions.

He is one of initiators and direct participant in the establishment of the scientific journal "Mathematica Montisnigri" (1993). Specifically, without an active support of Professor Gavrilov it would be hard to make it happen and later to publish this journal. He is a member

of Editorial Board. He reviews submitted works and helps in the selection of reviewers. Thanks to him, a number of world famous mathematicians published their papers in our journal, among others academic A.N. Tikhonov, who is considered the founder of the Russian mathematical school.

Professor Gavrilov contributed to the standardization of Mathematical analysis courses at our university, which are in the scope and content the same as Mathematical analysis courses taught at the Faculty of Mechanic and Mathematics of MSU. Specifically, together with Žarko Pavićević Professor Gavrilov is the author of the university textbook “Mathematical Analysis 1” which is officialy recognized as a university textbook by our University (Faculty of Science, 1994).

With the Professors of our university he published a number of scientific papers in Mathematics in our journal “Vaspitanje i obrazovanje” (Education and learning) and in Belgrade “Nastava matematike” (Teaching mathematics).

We wish for Professor Gavrilov good health and active and successful engagement in scientific research pedagogical work.

Prof. Žarko Pavićević