

ЮРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ БОРИСОВИЧ

Биографическая справка

Юрий Григорьевич Борисович родился 30 мая 1930 года в г. Камень-на-Оби Новосибирской области. В 1948 г. окончил с золотой медалью школу № 1 в г. Кемерово и поступил в Казанский университет на астрономическое отделение, но вскоре перешёл на математическое. Свою научную деятельность Юрий Григорьевич начал ещё в студенческие годы. Дипломная работа, а затем и кандидатская диссертация Ю. Г. Борисовича были посвящены исследованию свойств рода множеств (введенного М. А. Красносельским) и его применению для оценки количества критических точек гладких слабо непрерывных функционалов в банаховых пространствах. Проучившись два года в аспирантуре Казанского университета у профессора Б. М. Гагаева, Ю. Г. Борисович в 1955 году досрочно защитил кандидатскую диссертацию. Исследования Ю. Г. Борисовича сразу же были замечены и поддержаны в интенсивно развивавшейся тогда Воронежской школе нелинейного функционального анализа, возглавляемой профессором М. А. Красносельским. Вскоре Юрий Григорьевич получил приглашение переехать с семьей в Воронеж, и в том же 1955 году он стал сотрудником кафедры функционального анализа и дифференциальных уравнений ВГУ.

В это же время в Воронеже начала складываться первоклассная математическая школа, ядро которой составляли В. И. Соболев, М. А. Красносельский и С. Г. Крейн и которая как магнит притягивала к себе талантливую молодежь. Юрий Григорьевич с головой ушёл в университетское преподавание и научные исследования. Под его влиянием в исследованиях молодых воронежских математиков стали использоваться методы алгебраической топологии. Юрий Григорьевич за короткий срок получил ряд фундаментальных результатов, среди которых было обобщение теории степени Лере — Шаудера и понятия вращения векторного поля по М. А. Красносельскому на новые классы векторных полей в банаховых и локально выпуклых пространствах (теория слабо непрерывных векторных полей в банаховых пространствах, относительное вращение компактных векторных полей в локально выпуклых пространствах) и установление новых принципов существования неподвижных точек. В этих исследованиях был разработан оригинальный метод комбинирования слабых и сильных топологий, получены теоремы о бифуркации положительных (в конусе) и полуположительных (в клине) решений. На основе этих результатов им в 1964 году была защищена докторская диссертация.

Возглавив в 1963 году кафедру алгебры и топологических методов анализа Воронежского государственного университета, Ю. Г. Борисович организовал развитие новых топологических исследований — по теориям степени фредгольмовых, многозначных и монотонных отображений, по теории управляемых систем, теории экстремальных задач для гладких функционалов на гладких банаховых многообразиях, по теории локальных и нелокальных бифуркаций. Были выявлены и изучены новые свойства и новые топологические характеристики отображений, установлены новые принципы разрешимости нелинейных задач и даны новые оценки количеств решений. Важную роль в этих исследованиях сыграли метод компактного сужения, метод конечномерных редукций и ранее построенная Ю. Г. Борисовичем теория относительного вращения. Результаты этих исследований отражены в цикле монографий и обзорных статей, написанных с учениками и коллегами.

А вообще перу Ю. Г. Борисовича принадлежит более 230 печатных работ. Под редакцией Ю. Г. Борисовича и Ю. Е. Гликлиха выпущена серия из 15 сборников научных работ под общим названием «Новое в глобальном

анализе» (Изд-во ВГУ), из них 11 переведены на английский язык и переизданы в серии «Lecture Notes in Mathematics» издательством Springer-Verlag.

В своей деятельности Ю. Г. Борисович большое значение придавал педагогической работе. С присущей ему энергией он возглавлял работу по совершенствованию и модернизации курсов алгебры, топологии, дифференциальной геометрии, специальных курсов для студентов, магистрантов и аспирантов. Выпущенный им совместно с Н. М. Близняковым, Я. А. Израилевичем и Т. Н. Фоменко университетский учебник «Введение в топологию» дважды был издан в России, переиздан на английском и китайском языках и пользуется большой популярностью. Ю. Г. Борисович неизменно придерживался концепции о необходимости широкого фундаментального образования для математиков и пропагандировал свои взгляды среди учеников и студентов (им, например, читались лекции по всем основным математическим курсам, а также по небесной механике, квантовой теории поля, теории особенностей отображений). Среди учеников Ю. Г. Борисовича 29 кандидатов и 6 докторов наук. Коллектив воспитанных Ю. Г. Борисовичем учеников и сотрудников по праву носит звание его научной школы.

Ю. Г. Борисович являлся одним из постоянных организаторов Воронежских зимних математических школ. С его участием и при активной поддержке кафедр высшей геометрии и топологии, дифференциальной геометрии и приложений МГУ формировалась топологическая «секция» школы, он неоднократно являлся научным руководителем этой школы. Юрий Григорьевич постоянно поддерживал в своей научной и педагогической деятельности самую тесную связь с учёными МГУ.

Ю. Г. Борисович являлся вице-президентом Воронежского математического общества. С 1997 года Ю. Г. Борисович — Соросовский профессор. В 1998 году ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ», а с 1999 года он являлся действительным членом Академии нелинейных наук и лауреатом государственной научной стипендии для выдающихся учёных России.