



БОРИС ЗАХАРОВИЧ ВУЛИХ

(К шестидесятилетию со дня рождения)

20 февраля 1973 года отмечалось шестидесятилетие видного советского математика профессора Ленинградского университета Бориса Захаровича Вулиха.

Научная деятельность Б.З.Вулиха началась в его студенческие годы в Ленинградском университете; его первым руководителем был общий учитель многих ленинградских математиков профессор Г.М.Фихтенгольц. В тот период Б.З.Вулих занимался дескриптивной теорией функций, которой он посвятил четыре работы. Тридцатые годы были отмечены быстрым развитием функционального анализа; вслед за Л.В.Канторовичем и Г.М.Фихтенгольцем перенес свои интересы в эту новую область математики и Б.З.Вулих. Опубликованная в 1936 году работа "И теории K -нормированных пространств" содержала новую для функционального анализа концепцию: в K -нормированном пространстве нормы приписываются всевозможным конечным множествам элементов, а не только отдельным элементам, как в пространствах Банаха.

Аппарат K -нормированных пространств Б.З.Вулих использовал в своих последующих работах, посвященных аналитическому представлению линейных операторов. До нынешних дней сохранила свое значение статья Л.В.Канторовича и Б.З.Вулиха "Sur la représentation des opérations linéaires", напечатанная в 1937 году в журнале "Comptes rendus de l'Académie des sciences de l'URSS". В этой статье, среди других результатов, содержится известная теорема об интегральном представлении так называемых $(\beta-0)$ -линейных операторов в пространствах L^p . Для случая $p=2$ эта теорема дает

исчерпывающую характеристику операторов Гильберта-Шмидта. Именно, действующий в L^2 линейный оператор допускает интегральное представление с ядром Гильберта-Шмидта тогда и только тогда, когда образ единичного шара есть порядково ограниченное множество. Статья содержит также много других важных теорем об интегральном представлении операторов, послуживших отправным пунктом для дальнейших исследований.

В дальнейшем научные интересы Б.З.Вулиха надолго перемещаются в область теории полуупорядоченных пространств. Основы этой теории были в предвоенные годы заложены Л.В.Канторовичем. Б.З.Вулих был в числе первых ленинградских математиков, примкнувших к новому направлению. Начиная с 1940 года, он изучает умножение в K -пространствах. Борис Захарович доказал, что операция умножения может быть введена в K -пространстве чисто внутренним образом без привлечения каких-либо новых аксиом. Изучая свойства произведения, он дал полное описание мультипликативных операторов. Эти исследования привели затем к созданию общей теории функций от элементов полуупорядоченного пространства и к теории полуупорядоченных колец. Вместе со своими учениками Б.З.Вулих перенес методы теории полуупорядоченных пространств в спектральную теорию операторов. Он доказал фундаментальную теорему, согласно которой всякое замкнутое кольцо самосопряженных операторов есть K -пространство.

В теории полуупорядоченных пространств большую роль играют представления таких пространств с помощью непрерывных функций на бикомпактах. Целый ряд работ Б.З.Вулиха был посвящен вопросам реализации; пожалуй, именно эти работы оказали особенно большое влияние на его учеников.

В 1950 году вышла в свет монография Л.В.Канторовича, Б.З.Вулиха и А.Г.Пинскера "Функциональный анализ в полуупорядоченных пространствах". Это была первая в мировой литературе большая книга по теории векторных структур. Развитие этой теории потребовало через некоторое время создания новой книги. В 1961 году появилась монография Б.З.Вулиха "Введение в теорию полуупорядоченных пространств", переведенная затем на английский язык. Небольшая, но богатая содержанием, исключительно ясно и стилистично написанная, эта книга скоро стала основным источником для всех математиков, имеющих дело с частично упорядоченными пространствами.

В последнее десятилетие Б.З.Вулих обратился к новой для Ленинграда тематике - пространствам с конусами. Он опубликовал ряд интересных работ о таких пространствах и привлек к этим исследованиям своих учеников.

Большую роль в математической жизни Ленинграда играет научный семинар, основанный Борисом Захаровичем 15 лет назад. Ни одной значительной работы по полупорядоченным пространствам и близким вопросам функционального анализа не проходит мимо этого семинара. Частые гости здесь и математики Новосибирска.

Педагогический талант Бориса Захаровича особенно ярко проявился в его книгах, многие из которых получили международное признание. Кроме уже упомиавшихся монографий, он участвовал в создании ряда учебников для высшей школы. Наиболее известны написанные Б.З.Вулихом "Краткий курс теории функций вещественной переменной" и "Введение в функциональный анализ". Этим книгам свойственны исключительная отчетливость и ясность в сочетании с полной строгостью, они доступны начинающему и заслуженно приобрели широкую популярность.

Многие годы Б.З.Вулих трудился в высшей школе - в Педагогическом институте, в военных высших учебных заведениях, в университете. Последние десять лет он возглавляет кафедру математического анализа в Ленинградском университете. Под его руководством коллектив кафедры проделал большую работу по обновлению основных курсов и по совершенствованию методики практических занятий. В лекциях самого Бориса Захаровича :зна материала сочетается с искусством изложения. Своим педагогическим творчеством Б.З.Вулих продолжает и развивает лучшие традиции Ленинградского университета.

В день шестидесятилетия многочисленные друзья и ученики желают Борису Захаровичу дальнейших творческих успехов.