

БОРИС ЗАХАРОВИЧ ВУЛИХ

(к пятидесятилетию со дня рождения)

20 февраля 1963 г. отмечалось пятидесятилетие видного советского математика Бориса Захаровича Вулиха.

Окончив в 1936 г. математико-механический факультет, а через два года — аспирантуру Ленинградского университета, Б. З. Вулих начал преподавательскую деятельность в Ленинградском педагогическом институте им. А. И. Герцена. Здесь он работал вплоть до 1963 г., заведая в последние годы кафедрой математического анализа. Продолжительное время Б. З. Вулих служил в Вооруженных Силах, возглавляя математическую кафедру одной из военных академий. Сейчас Борис Захарович — профессор кафедры математического анализа Ленинградского университета.

Б. З. Вулих является, как и многие ленинградские математики, учеником Г. М. Фихтенгольца, под руководством которого он начал еще студентом свою научную деятельность. Первые его работы тех лет посвящены дескриптивной теории функций. Однако вскоре центр его научных интересов переместился в область функционального анализа. Основные работы Б. З. Вулиха посвящены теории полуупорядоченных пространств и колец. Он является одним из видных советских специалистов в этих вопросах функционального анализа.

В предвоенные годы Б. З. Вулих много занимался вопросами аналитического представления конкретных классов линейных операторов. Весьма полезной здесь оказалась развитая им концепция K -нормированного пространства. В таких пространствах (позднее они получили название V -пространств) уже не отдельным элементам, а целым комплексам x_1, x_2, \dots, x_n сопоставляется норма $\|x_1, x_2, \dots, x_n\|$, удовлетворяющая простым аксиомам. Соответственно этому может быть определена и некоторая, отличная от обычной норма линейного оператора, играющая большую роль, например, при изучении интегральных операторов. С той же задачей отыскания аналитического представления линейных операторов связана построенная Борисом Захаровичем теория интеграла Стильтеса для функций со значениями в полуупорядоченном пространстве.

В ряде последующих работ Борис Захарович установил возможность ввести в произвольном K -пространстве чисто внутренним образом операцию умножения элементов и изучил свойство этой операции. В частности, им были подробно исследованы мультипликативные операторы. Из этих работ со временем развилась общая теория функций от элементов полуупорядоченного пространства и связанная с ней теория полуупорядоченной меры. При этом становилась все более ясной связь между теорией полуупорядоченных пространств и спектральной теорией операторов в гильбертовом пространстве. Целый ряд работ различных авторов был посвящен использованию возникших здесь аналогий. Борису Захаровичу принадлежит следующая теорема: всякое замкнутое кольцо ограниченных самосопряженных операторов является K -пространством. Этот результат подводит итог предшествующим исследованиям и делает более понятными многие факты спектральной теории.

Несколько в стороне от общего направления исследований Бориса Захаровича стоит его работа (1953 г.) «О погружении полуупорядоченного пространства во второе сопряженное пространство». В ней указываются условия, при которых данное пространство X нормально содержится в своем втором сопряженном. Оказывается, что суть дела в наличии на X достаточного числа вполне линейных функционалов. В этой же работе устанавливается связь этой проблемы с вопросом о рефлексивности нормированной структуры.

Весьма значителен вклад Бориса Захаровича в теорию реализации K -пространств в виде пространств непрерывных функций. Эти исследования Бориса Захаровича имели особенно большое влияние на его учеников и заметно предопределили характер их собственных исследований.

Вместе с Л. В. Канторовичем и А. Г. Пинскером Борис Захарович является автором книги «Функциональный анализ в полуупорядоченных пространствах», которая к моменту своего издания (1950 г.) подвела итоги советским исследованиям в этой области. Спустя 10 лет Борисом Захаровичем была написана другая монография «Введение в теорию полуупорядоченных пространств». При сравнительно небольшом объеме эта книга является наиболее современным монографическим изложением теории линейных структур во всей мировой литературе.

Упомянем еще об одной книге Бориса Захаровича: «Введение в функциональный анализ», которая предназначена для читателя, не имеющего специального математического образования. Высокие методические достоинства этой книги обеспечили ей широкую популярность. В 1961 г. она была издана в ГДР на немецком языке.

У Бориса Захаровича Вулиха много учеников, успешно работающих в области функционального анализа. Руководимый им семинар стал центром проводимых в Ленинграде исследований по линейным полуупорядоченным пространствам и смежным вопросам.

Как педагогу и как ученому Борису Захаровичу свойственны исключительная добросовестность, высокая степень ясности и точности мысли.

*Г. П. Акилов, Д. А. Владимиров,
Л. В. Канторович, И. П. Натансон*