
ЮБИЛЕИ

JUBILEES



Анатолий Борисович
АНТОНЕВИЧ

Anatolii Borisovich
ANTONEVICH

Исполнилось 80 лет известному белорусскому ученому – доктору физико-математических наук, профессору Анатолию Борисовичу Антоневичу.

А. Б. Антоневи́ч родился 9 января 1942 г. в с. Меловатка Волгоградской области. В 1963 г. окончил математический факультет БГУ. Начал работать в БГУ с 1967 г., с 1990 г. является профессором кафедры функционального анализа и аналитической экономики. Докторскую диссертацию защитил в 1989 г. в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова.

Первые научные работы А. Б. Антоневи́ча, принесшие ему известность среди ученых-математиков, были связаны с проблемой индекса нелокальных операторов. В 1969 г. Анатолием Борисовичем получена формула, которая выражает индекс псевдодифференциального оператора с конечной группой сдвигов через топологические инварианты, называемые числами Лефшеца эквивариантного оператора. Это была одна из первых работ в СССР, в которых использовалась K -теория, незадолго до этого построенная известным английским математиком М. Атьей и имевшая широкий международный резонанс.

Основные научные интересы А. Б. Антоневи́ча связаны с теорией функциональных операторов и порожденных ими операторных алгебр. Функциональные операторы являются существенно нелокальными операторами, включение которых в различные классы уравнений принципиально усложняет исследование, так как стандартные методы, разработанные для анализа локальных операторов, неприменимы в такой ситуации.

Для исследования функциональных операторов и соответствующих нелокальных уравнений в общем случае А. Б. Антоневи́ч разработал подход, базирующийся на исследовании специфики операторных алгебр, порожденных функциональными операторами. Основополагающими результатами, полученными А. Б. Антоневи́чем в этом направлении, являются теоремы об изоморфизме C^* -алгебр, порожденных динамическими системами, теорема о гиперболичности линейного расширения, ассоциированного с операторами взвешенного сдвига, конструкция символа функционально-дифференциального оператора, аналог условия Лопатинского для нелокальных краевых задач. Данные результаты были опубли-

ликованы в топовых научных журналах, а также систематизированы в монографиях, изданных не только в Беларуси, но и за ее пределами ведущими мировыми издательствами¹.

В последние годы А. Б. Антоневицем впервые получены условия односторонней обратимости и описаны существенные спектры функциональных операторов, обнаружено новое свойство нечеткой дихотомии, связанное с существованием корректных краевых задач для функциональных и дифференциальных уравнений, описаны квазипериодические обобщенные функции и их приложения к теории квазикристаллов, новые формулы для подсчета спектрального радиуса операторов взвешенного сдвига (аналогами или частными случаями этих формул являются известные в термодинамике и статистической физике вариационные принципы).

С 1990 г. круг научных интересов Анатолия Борисовича расширился за счет тематики, связанной с проблемой умножения обобщенных функций, современные подходы к решению которой базируются на введении вместо обобщенных функций новых объектов, называемых мнемофункциями, допускающих корректное задание произведения и при этом сохраняющих основные свойства обобщенных функций. Совместно с Я. В. Радыно разработан общий подход к построению алгебр мнемофункций, сконструирован ряд новых алгебр. Даны приложения к исследованию уравнения Шредингера с сингулярным потенциалом и приложения сингулярных решений (типа бесконечно узкого солитона и типа ударной волны) для некоторых нелинейных уравнений с частными производными. Составлена таблица умножения (в смысле теории мнемофункций) базовых обобщенных функций. Часть результатов разработки этого направления представлены в монографии А. Б. Антоневица и Т. А. Романчук «Уравнения с дельта-образными коэффициентами: метод конечномерных аппроксимаций» (2012).

А. Б. Антоневиц опубликовал свыше 200 научных работ, среди его соавторов более 50 специали-

тов из разных стран. Он подготовил 27 кандидатов наук и продолжает активно работать с аспирантами (готовы к защите еще две кандидатские диссертации). В числе учеников А. Б. Антоневица есть граждане Беларуси, России, Вьетнама, Польши, Сенегала, Сербии, трое из них (А. В. Лебедев, Данг Суан Тхань, Данг Хань Хой) стали докторами наук.

Анатолий Борисович является не только выдающимся ученым, но и замечательным педагогом. Совместно с Я. В. Радыно и П. Н. Князевым еще в 1978 г. им был написан первый в СССР задачник по функциональному анализу, переизданный четыре раза и переведенный на испанский язык. Неослабевающей популярностью как в Беларуси, так и на постсоветском пространстве пользуется написанный в соавторстве с Я. В. Радыно учебник по функциональному анализу, издававшийся трижды (1984, 2003, 2006), а также ряд других учебных пособий по функциональному анализу, теории меры и интегральным уравнениям, в совокупности составляющих учебно-методический комплекс по функциональному анализу.

Профессор А. Б. Антоневиц – лауреат премии имени А. Н. Севченко БГУ (1995). Он удостоен званий «Заслуженный работник БГУ», «Отличник народного образования», «Соросовский профессор», награжден почетными грамотами БГУ, Министерства образования Республики Беларусь, Президиума НАН Беларуси.

Математика не единственное увлечение Анатолия Борисовича. Он является мастером спорта СССР по классической (греко-римской) борьбе, был чемпионом республики и победителем молодежного чемпионата СССР. А. Б. Антоневицу покорялись не только научные высоты, но и труднопроходимые крутые маршруты в горах Кавказа, Памира, Тянь-Шаня, Алтая, Саян, Камчатки, Урала, Хибин и хребта Черского, за что ему присвоено также звание мастера спорта СССР по горному туризму.

Сердечно поздравляем Анатолия Борисовича с 80-летием и желаем ему крепкого здоровья, большого счастья и покорения новых научных высот.

Коллеги и ученики

¹Антоневиц А. Б. Линейные функциональные уравнения. Операторный подход. Минск : Университетское, 1988. 232 с. (переведена на английский язык: *Antonevich A. B. Linear functional equations. Operator approach.* Basel ; Boston ; Berlin : Birkhäuser Verl., 1996. VIII, 179 p. (Operator theory: advances and applications ; vol. 83)); *Antonevich A. Functional differential equations: I. C*-theory / A. Antonevich, A. Lebedev.* Harlow : Longman Sci. & Tech. ; New York : John Wiley & Sons, 1994. 504 p. (Pitman monographs and surveys in pure and applied mathematics ; vol. 70); *Antonevich A. Functional differential equations: II. C*-applications : [in 2 parts]. Part 1. Equations with continuous coefficients / A. Antonevich, M. Belousov, A. Lebedev.* Harlow : Addison Wesley Longman Ltd., 1998. 384 p. (Pitman monographs and surveys in pure and applied mathematics ; vol. 94); *Antonevich A. Functional differential equations: II. C*-applications : [in 2 parts]. Part 2. Equations with discontinuous coefficients and boundary value problems / A. Antonevich, M. Belousov, A. Lebedev.* Harlow : Addison Wesley Longman Ltd., 1998. 414 p. (Pitman monographs and surveys in pure and applied mathematics ; vol. 95); *Dolićanin C. B. Dynamical systems generated by linear maps / C. B. Dolićanin, A. B. Antonevich.* 2nd ed. Cham [etc.] : Springer, 2014. XII, 203 p.