

DOI: 10.21538/0134-4889-2019-25-2-7-8

ВИТАЛИЙ ИВАНОВИЧ БЕРДЫШЕВ*(К восьмидесятилетнему юбилею)*

27 января отметил 80-летие известный российский ученый, главный научный сотрудник, научный руководитель Института математики и механики им. Н. Н. Красовского УрО РАН академик РАН Виталий Иванович Бердышев. Научную деятельность в институте он начал в 1962 г. под руководством выдающегося специалиста по теории приближения функций профессора С. Б. Стечкина. В 1968 г. Виталий Иванович защитил кандидатскую диссертацию, в 1987 — докторскую. В 2000 г. его избрали членом-корреспондентом, а в 2011 — действительным членом РАН.

Еще студентом он увлекся известной задачей о выпуклости чебышевского множества и решил ее в случае гладких конечномерных пространств. Этот результат был отмечен золотой медалью на всесоюзном конкурсе студенческих работ. Отметим, что полное решение задачи до сих пор не найдено. В студенческие годы Виталий Бердышев активно участвовал в общественной жизни УрГУ, за работу на целине в составе студенческого отряда был награжден правительственной медалью “За освоение целинных земель”.

Одним из первых значительных результатов В. И. Бердышева стал разработанный им в 1967 г. оригинальный метод оценки снизу точной константы в неравенстве Джексона (в терминах модуля непрерывности приближаемых функций) для наилучших приближений периодических функций в пространстве L_p ($1 \leq p < \infty$) тригонометрическими полиномами. Эта оценка оказалась неулучшаемой в случае $1 \leq p \leq 2$; специалисты не сомневаются, что так будет и при $2 < p < \infty$.

В свое время С. Б. Стечкин поставил задачу о характеристизации банаховых пространств, в которых оператор наилучшего приближения элементами выпуклого множества существования равномерно непрерывен по всей совокупности таких множеств. Виталий Иванович получил решение как этой, так и других родственных задач геометрической теории приближений в банаховых пространствах.

С 1970-х гг. ученый начал активно заниматься вопросами численного приближения больших массивов данных. Под его руководством построены компактные локальные и глобальные модели 30-километрового слоя земной атмосферы, отражающие температуру, давление, направление и скорость движения воздуха; получены простые формулы, выражающие дальность полета движущегося тела как функцию от начальных географических координат, вектора скорости, атмосферных характеристик и аномалий гравитационного поля Земли. По просьбе немецких производителей имплантируемых кардиостимуляторов был построен алгоритм оценки текущей физической нагрузки пациента по импедансу, измеряемому стимулятором, что позволяет регулировать частоту сердечных сокращений в соответствии с нагрузкой.

С конца 1980-х гг. В. И. Бердышев в сотрудничестве со специалистами по прикладным проблемам управления занимался задачами навигации по геофизическим полям. В результате

были предложены методы определения местонахождения автономно движущегося объекта, его траектории и скорости. Им разработана прикладная теория аппроксимации геофизических полей для обеспечения наилучшей привязки летательного аппарата, которая лежит в основе построения алгоритмов поиска аппроксимации поля, оптимальной с точки зрения задачи навигации.

С 1999 по 2015 г. Виталий Иванович был директором ИММ УрО РАН. В эти непростые годы ему удалось сохранить и приумножить научный потенциал института, и сегодня ИММ остается одним из ведущих научных учреждений Урала. Немаловажным “материальным свидетельством” его директорства явилась сдача в 2010 г. в эксплуатацию нового корпуса ИММ, фундамент которого был заложен еще в 1990 г. Много сил и энергии было потрачено В. И. Бердышевым на преодоление последствий неразберихи 1990-х гг. и бюрократических преград, чтобы завершить “доказательство этой белокаменной теоремы”.

Виталий Иванович всегда вел и ведет большую научно-организационную работу. Он входит в состав президиума УрО РАН, является председателем Объединенного ученого совета УрО РАН по математике, механике и информатике, который координирует развитие вычислительных, информационных и телекоммуникационных ресурсов в Уральском отделении. В начале 1990-х гг. вместе с академиками Ю. С. Осиповым и А. Ф. Сидоровым он стоял у истоков создания журнала “Труды Института математики и механики УрО РАН”, сейчас В. И. Бердышев является главным редактором этого журнала, а также главным редактором “Уральского математического журнала”, основанного в 2015 г. как электронное научное издание на английском языке. Более десяти лет он возглавляет докторский диссертационный совет в ИММ УрО РАН.

Многие годы Виталий Иванович читает основные и специальные курсы на матмехе УрГУ (ныне УрФУ), привлекая способных студентов к научным исследованиям. С самого начала он принимает активное участие в организации и проведении традиционных ежегодных школьных конференций С. Б. Стечкина по теории функций, а с 1996 г. возглавляет оргкомитет школ.

Академик В. И. Бердышев — автор более 200 научных работ, в том числе трех монографий, шесть его учеников защитили кандидатские диссертации. Его научные заслуги отмечены Орденом Дружбы, медалью “За достижения в науке и технике” им. главного маршала артиллерии Н. Н. Воронова, Золотой медалью им. академика С. В. Вонсовского, почетными грамотами президиума УрО РАН, Главы Екатеринбурга, Золотой медалью Института математики им. С. Л. Соболева СО РАН “За выдающийся вклад в математику”. В 2017 г. В. И. Бердышев в составе научного коллектива стал лауреатом премии им. В. Н. Татищева и Г. В. де Геннина “За заслуги в области науки, техники, охраны окружающей среды и медицины”.

Сотрудники ИММ УрО РАН, УрФУ, редакционная коллегия “Трудов Института математики и механики УрО РАН”, коллеги, ученики и друзья сердечно поздравляют Виталия Ивановича Бердышева со славным юбилеем и от всей души желают ему крепкого здоровья и дальнейших успехов в его многогранной деятельности!