



Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

М. И. Вишик, А. А. Дородницын, В. А. Ильин,
А. А. Самарский, С. Л. Соболев, А. Н. Тихонов, Андрей
Васильевич Бицадзе (к семидесятилетию со дня рож-
дения), *УМН*, 1987, том 42, выпуск 3, 219–220

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением

<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 18.217.12.218

5 ноября 2024 г., 00:25:20



АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ БИЦАДЗЕ**(к семидесятилетию со дня рождения)**

22 мая 1986 г. исполнилось 70 лет члену-корреспонденту АН СССР и академику АН ГрузССР Андрею Васильевичу Бицадзе.

А. В. Бицадзе принадлежат первоклассные научные достижения по теории краевых задач для эллиптических уравнений и систем, по теории уравнений смешанного и смешанно-составного типа, по теории гиперболических систем, по теории многомерных сингулярных интегральных уравнений, по теории нелокальных краевых задач, а также по теории квазилинейных уравнений и систем в частных производных, моделирующих многие явления, возникающие в естествознании, физике и технике.

А. В. Бицадзе родился в селе Цхруквети Чиатурского района Грузинской ССР и после окончания в 1931 г. Чиатурского педагогического техникума несколько лет преподавал математику и физику в сельских школах Чиатурского района.

С 1935 по 1940 г. А. В. Бицадзе был студентом физико-математического факультета Тбилисского государственного университета, который закончил с отличием по специальности «математика».

В 1940 г. А. В. Бицадзе поступил в аспирантуру Тбилисского математического института АН ГрузССР, после окончания которой стал работать в том же институте и одновременно вел педагогическую работу в Тбилисском государственном университете.

В 1948 г. Андрей Васильевич был зачислен в докторантуру Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР и после защиты в 1951 г. докторской диссертации стал старшим научным сотрудником МИАН СССР.

В 1958 г. А. В. Бицадзе за выдающиеся научные достижения был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1969 г. действительным членом АН ГрузССР.

С 1959 по 1971 г. А. В. Бицадзе работал в Сибирском отделении, где он возглавлял отдел общей теории функций Института математики СОАН СССР и одновременно заведовал кафедрой теории функций в Новосибирском государственном университете.

В июле 1971 г. по решению Президиума АН СССР А. В. Бицадзе был переведен в Москву на должность заведующего отделом дифференциальных уравнений в частных производных Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР.

С июля 1971 г. по настоящее время Андрей Васильевич возглавляет указанный отдел МИАН СССР, с сентября 1984 г. работает профессором МГУ.



Кроме того, А. В. Бицадзе в течение ряда лет возглавлял кафедру высшей математики в Московском инженерно-физическом институте и в 1979—1983 гг. был научным руководителем Института прикладной математики имени И. Н. Векуа (в Тбилиси).

Фундаментальный вклад внесен А. В. Бицадзе в теорию эллиптических систем. Для эллиптической системы на плоскости он доказал фредгольмовость задачи Дирихле, нётеровость задачи Пуанкаре и получил формулу для индекса задачи Пуанкаре.

В 1948 г. А. В. Бицадзе опубликовал замечательную работу, в которой было установлено, что, в отличие от одного уравнения в случае системы уравнений, требование равномерной эллиптичности, вообще говоря, не гарантирует ни фредгольмовости, ни нётеровости задачи Дирихле (как при наличии, так и при отсутствии у соответствующего характеристического уравнения кратных корней).

А. В. Бицадзе было введено условие слабой связности эллиптической системы, обеспечивающее для этой системы фредгольмовость задачи Дирихле, нётеровость задачи Пуанкаре и нормальную разрешимость по Хаусдорфу общей краевой задачи.

А. В. Бицадзе принадлежит выдающиеся результаты по теории уравнений смешанного и составного типов. Принципиальное значение имеет обнаруженная им некорректность постановки задачи Дирихле в областях, где рассматриваемое уравнение является уравнением смешанного типа, и отыскание первых корректных постановок краевых задач при наличии замкнутых линий изменения типа в двумерных областях, а также корректных постановок краевых задач для модельных уравнений смешанного типа в многомерных областях.

А. В. Бицадзе впервые обнаружил, что наличие у гиперболического уравнения параболического вырождения вызывает некорректность в постановке классических задач.

Он установил, что даже такая классическая задача, как характеристическая задача Гурса, оказывающаяся, вообще говоря, некорректно поставленной для гиперболической системы второго порядка (даже при отсутствии у нее параболического вырождения), при этом оказывают влияние коэффициенты системы при младших производных.

Большой вклад внес А. В. Бицадзе в теорию многомерных сингулярных интегральных уравнений, увязав эту теорию с фундаментальными задачами теории уравнений в частных производных (такими, как многомерная задача с наклонной производной и др.).

В 1969 г. была опубликована открывшая новое научное направление совместная работа А. В. Бицадзе и А. А. Самарского, посвященная изучению эллиптических уравнений с нелокальными краевыми условиями (условия типа Бицадзе — Самарского).

Большой цикл работ Андрея Васильевича посвящен отысканию классов точных решений и выяснению структурных свойств широкого класса квазилинейных уравнений и систем в частных производных, моделирующих многие физические явления и включающих в себя уравнения Максвелла — Эйнштейна, уравнения ферромагнетизма, уравнения калибровочных полей и другие.

Большой интерес имеют и работы А. В. Бицадзе, опубликованные в 1986 г. и посвященные установлению связи между решениями задач Дирихле и Неймана для гармонических функций в областях специального вида, а также исследованию интегральных уравнений Фредгольма первого рода со слабыми сингулярностями (с ядрами Неймана).

Яркая и многогранная научная деятельность Андрея Васильевича Бицадзе сочетается с большими достижениями в педагогической работе: он создал большую и авторитетную научную школу, насчитывающую 13 докторов и свыше 30 кандидатов физико-математических наук, написал заслужившие всеобщее признание учебники «Уравнения математической физики» и «Основы теории аналитических функций».

Заслуги Андрея Васильевича высоко оценены: он награжден орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, он является Лауреатом премии имени акад. Н. И. Мухелишвили, заслуженным деятелем науки Грузинской ССР, почетным гражданином города Чиатура. Полный список работ А. В. Бицадзе см. в журнале «Дифференциальные уравнения», 1986, т. 22, № 12.

Андрей Васильевич полон энергии, новых творческих замыслов. Пожелаем ему новых выдающихся свершений, доброго здоровья и счастья.

*М. И. Вишик, А. А. Дородницын, В. А. Ильин,
А. А. Самарский, С. Л. Соболев, А. Н. Тихонов*