

## Памяти Михаила Иосифовича Кадеца (1923–2011)



7 марта 2011 года на 88-м году жизни скончался Михаил Иосифович Кадец — выдающийся математик, один из ярких представителей харьковской математической школы.

М.И. Кадец родился в Киеве. Среднюю школу он окончил за несколько дней до начала Великой отечественной войны. В 1943 году Михаил Иосифович был призван в ряды Советской Армии. В 1946 году он демобилизовался и поступил на физико-математический факультет Харьковского государственного университета. После окончания университета в 1950 году Михаил Иосифович уехал в город Макеевка Донецкой области, где проработал до 1957 года. В 1957 году М.И. Кадец возвращается в Харьков. Он преподает в нескольких харьковских вузах, а с 1965 года почти 30 лет заведует кафедрой в Харьковском институте инженеров коммунального строительства.

Еще в студенческие годы под влиянием своего преподавателя математического анализа В.К. Балтаги Михаил Иосифович заинтересовался теорией

банаховых пространств. Большое влияние на формирование научных интересов М.И. Кадеца оказала книга Банаха "Theorie des operations lineaires", украинский перевод которой вышел в 1948 году. В книге Банаха было сформулировано много открытых проблем, одна из которых — о гомеоморфности всех сепарабельных бесконечномерных банаховых пространств — привлекла внимание М.И. Кадеца. В 1953 году он доказывает гомеоморфность пространств  $c_0$  и  $l_1$ . В последующие годы Михаил Иосифович устанавливает гомеоморфность различных классов банаховых пространств, а в 1966 году получает окончательный результат: все сепарабельные бесконечномерные банаховы пространства гомеоморфны. Решение этой задачи было одним из наиболее важных моментов в истории развития теории банаховых пространств. Аппарат, который Михаил Иосифович развил, решая эту задачу, оказался очень важным. Он создал два метода, названные методом координат и методом эквивалентных норм.

Наряду с решением проблемы гомеоморфизма М.И. Кадецу принадлежит ряд фундаментальных результатов в геометрии банаховых пространств. Он показал, что сепарабельное банахово пространство допускает дифференцируемую по Фреше норму тогда и только тогда, когда его сопряженное сепарабельно. Им найдено необходимое условие безусловной сходимости рядов в терминах модуля выпуклости пространства Банаха, охарактеризованы базисы Шаудера и Чезаро в терминах их мультипликаторов, найдены асимптотически точные оценки для модуля выпуклости в пространствах  $L_p$ ,  $1 < p \leq 2$ . Занимаясь теорией почти периодических функций со значениями в банаховом пространстве, М.И. Кадец доказал, что максимальный класс банаховых пространств, в которых справедлива теорема Боля–Бора о неопределенных интегралах от почти периодических функций со значениями в банаховом пространстве, состоит из пространств, не содержащих подпространств, изоморфных  $c_0$ . Труды М.И. Кадеца оказали большое влияние на теорию банаховых пространств.

Михаил Иосифович получил также важные результаты в теории аппроксимации и гармоническом анализе. Он нашел уточнение теоремы Чебышева об альтернансе полинома наилучшего приближения. Хорошо известна его теорема об  $\frac{1}{4}$  — доказательство того, что  $\frac{1}{4}$  является наилучшей постоянной в теореме Пэли–Винера о негармонических рядах.

М.И. Кадецом была создана в Харькове школа теории банаховых пространств, пользующаяся международной известностью. Его многочисленные ученики работают во многих странах мира.

Память о выдающемся математике М.И. Кадеце навсегда сохранится в наших сердцах.

*Редколлегия*