

**Сергей Иванович Адян**

(к восьмидесятилетию со дня рождения)

1 января 2011 г. исполнилось 80 лет Сергею Ивановичу Адян. Академик РАН С. И. Адян – выдающийся ученый-математик, специалист в области алгебры, математической логики и теории алгоритмов, автор более 60 научных публикаций, в том числе 2 монографий. Он является одним из наиболее авторитетных и международно признанных лидеров в этих областях математики.

С. И. Адян получил фундаментальные результаты в области алгоритмических проблем распознавания групповых и полугрупповых свойств. Многие из полученных им результатов в настоящее время стали классическими. К ним можно отнести теорему об алгоритмической нераспознаваемости почти всех нетривиальных групповых свойств, что привело к решению ряда других алгоритмических проблем в математике. Его исследования структурных свойств групп и полугрупп, задаваемых определяющими соотношениями, позволили существенно продвинуться в решении простой по формулировке, но в действительности трудной проблемы распознавания равенства и делимости слов в полугруппах, заданных одним определяющим соотношением.

С. И. Адяном совместно с академиком П. С. Новиковым решена одна из труднейших проблем в алгебре, остававшаяся открытой с 1902 г., – проблема Бернсайда о периодических группах. Созданный при этом метод нашел применение для решения многих других известных проблем теории групп. В частности, С. И. Адяном впервые были построены некоммутативные аналоги аддитивной группы рациональных чисел, т. е. неабелевы группы с бесконечным пересечением любых двух нетривиальных подгрупп; найдены первые примеры бесконечных независимых систем групповых тождеств и тем самым решена известная проблема конечного базиса в теории групп; доказано, что нециклические свободные периодические группы нечетного периода  $n \geq 665$  не только бесконечны, но и имеют экспоненциальный рост, т. е. в них число различных элементов данной длины растет как экспонента. С. И. Адян ввел новые операции умножения групп, известные как  $n$ -периодические произведения Адяна, и тем самым получил положительное решение проблемы А. И. Мальцева, поставленной еще в 1948 г. Эти операции обладают всеми свойствами классических операций свободного и прямого произведений групп, в том числе и свойством наследственности по подгруппам. В совместной работе С. И. Адяна и А. А. Разборова впервые была получена примитивно-рекурсивная верхняя оценка для порядков максимальных конечных групп данного простого периода и фиксированного ранга.



Создание метода Новикова–Адяна и многочисленные результаты, полученные С. И. Адяном в процессе дальнейшего развития этого метода, представляют собой бесспорный прорыв российской математической науки в международном масштабе в области теории групп; лидирующее положение школы С. И. Адяна в этом направлении сохраняется и теперь.

С. И. Адян ведет многогранную научно-организационную работу. Он многие годы был членом Экспертного совета ВАК, Экспертного совета РФФИ по математике, Научной комиссии Отделения математики АН по школьному математическому образованию (в этой комиссии он работает и в настоящее время), председателем Специализированного совета ВАК по присуждению докторских степеней при Математическом институте им. В. А. Стеклова РАН.

С. И. Адян – член-корреспондент РАН с 1991 г. и действительный член РАН с 2000 г.; с 1973 г. он заведует отделом математической логики Математического института им. В. А. Стеклова РАН, с 1965 г. он профессор кафедры математической логики МГУ им. М. В. Ломоносова. С. И. Адян является создателем и руководителем одной из ведущих научных школ России по математике. Среди его учеников – 3 члена-корреспондента РАН, 8 докторов и более 20 кандидатов наук.

С. И. Адян – лауреат Государственной премии РФ, Премии Московского математического общества, премии им. П. Л. Чебышёва АН СССР и международной премии им. Александра фон Гумбольдта (Германия), награжден медалью “За трудовую доблесть” (1975).

*Л. Д. Беклемишев, В. М. Бухштабер, И. Г. Лысёнок,  
А. А. Мальцев, С. П. Новиков, А. А. Разборов, А. Л. Семёнов*