
IN MEMORIAM**Александр Юрьевич Лоскутов
(5.5.1959–5.11.2011)**

5 ноября 2011 года после тяжелой болезни скончался профессор физического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, член редколлегии журнала «Нелинейная динамика» Александр Юрьевич Лоскутов. Ушел из жизни видный ученый, талантливый человек, а для многих — просто близкий друг и учитель.

Семья Александра Юрьевича Лоскутова была связана с Московским государственным университетом в течение многих десятилетий. Его отец, заслуженный профессор МГУ Юрий Михайлович Лоскутов, до сих пор преподает на физическом факультете. Не одно поколение студентов изучало квантовую механику по его учебникам. Мать, Алла Григорьевна Лоскутова, работает секретарем на кафедре квантовой теории и физики высоких энергий.

А. Ю. Лоскутов поступил на физфак МГУ в 1976 году. Защитив дипломную работу в области гидродинамики в 1982 году, он приступил к работе над кандидатской диссертацией по новой в то время проблеме подавления динамического хаоса.

Получив степень кандидата физико-математических наук в 1987 году, А. Ю. Лоскутов продолжил научную и преподавательскую деятельность в Московском государственном университете. Он читал курсы лекций по общей физике, нелинейной динамике, теории динамического хаоса и неравновесных динамических систем. В 1997 году защитил докторскую диссертацию. Продолжая семейную традицию, А. Ю. Лоскутов проявил себя как прекрасный педагог. Его лекции отличались глубиной и ясностью, эффектным изложением материала. Педагогические и научные успехи А. Ю. Лоскутова были отмечены тем, что в 1995 году он получил звание доцента, в 1998 году — должность профессора, а немного позже и звание профессора.

Получено и принято к печати 26 декабря 2011 года

В 1997 году А. Ю. Лоскутов защитил докторскую диссертацию по теме «Подавление хаоса в динамических системах».

В 2000 году он возглавил лабораторию нелинейной динамики и хаоса на кафедре физики полимеров и кристаллов и руководил ею до последнего времени.

Александром Юрьевичем Лоскутовым написано несколько замечательных книг. Некоторые из них переведены на иностранные языки и активно используются как отечественными, так и зарубежными учеными. До сих пор его монография «Введение в синергетику», написанная в соавторстве с А. С. Михайловым, является настольной книгой для многих исследователей в области нелинейной динамики и хаоса. А. Ю. Лоскутов внес большой вклад и в популяризацию науки, опубликовав многочисленные обзоры и читая лекции для студентов во многих университетах мира.

Александр Юрьевич Лоскутов обладал широким научным кругозором. Его научные интересы в области нелинейной динамики и хаоса включали как общие вопросы теории, так и различные приложения. В частности, А. Ю. Лоскутов в числе первых занялся фундаментальной теорией бильярдов с возмущаемыми границами. Его результаты в данной области стали классическими и получили международное признание. В его работах была также развита теория параметрического подавления хаоса в возмущенных отображениях. Необходимо отметить важный вклад А. Ю. Лоскутова в разработку теории подавления хаоса в системах с сепаратрисными контурами и теории стабилизации хаотических колебаний в системах с аттрактором гиперболического типа.

Общие теоретические подходы А. Ю. Лоскутова широко применялись им в исследованиях фундаментальных вопросов медицины, биологии, экономики и астрофизики. Он занимался актуальной и практически важной проблемой математического моделирования работы сердечной мышцы при некоторых видах сердечных патологий. В содружестве с известным кардиохирургом А. В. Ардашевым им издана в 2011 году книга «Практические аспекты современных методов анализа variability сердечного ритма». В будущем он рассчитывал на создание новых эффективных низкоэнергетических водителей ритма, разработанных на основе его теории. Исключительно интересными являются его результаты анализа последовательностей ДНК, проведенные методами нелинейной динамики, которые позволили по-новому взглянуть на возможные сценарии биологической эволюции. Важным приложением общей теории является также анализ временных рядов экономических и астрофизических данных. В работах А. Ю. Лоскутова изучались возможности и ограничения методов сингулярного спектрального анализа и локальной аппроксимации. Была разработана математическая модель этих методов и предложен подход, позволяющий применять его к сильно зашумленным временным рядам. Разработанная методология была использована для прогнозирования биржевого курса акций и динамики магнитной активности Солнца. Общая теория с использованием вейвлет-анализа применялась в работах А. Ю. Лоскутова к кольцам Сатурна, где был проведен детальный анализ формирования волновых структур.

Результаты исследований Александра Юрьевича Лоскутова широко известны и признаны научным сообществом. Он сотрудничал со многими российскими и зарубежными научными группами и имел совместные проекты с Институтом космических исследований РАН, Институтом проблем передачи информации РАН, Потсдамским университетом, Берлинским университетом им. Гумбольдта, Университетом Мадрида, Университетом Сан-Паулу и другими. В ряде этих организаций он также был приглашенным профессором.

За свои научные достижения (цикл работ «Управление динамическими системами, подавление хаоса и их приложения») Александр Юрьевич Лоскутов одним из первых получил престижную Шуваловскую премию.

У Александра Юрьевича Лоскутова было большое количество учеников, многие из которых работают сейчас в исследовательских центрах по всему миру. Под его руководством было защищено 40 дипломных и 13 кандидатских работ. Александр Юрьевич Лоскутов всегда щедро делился своими многочисленными новыми идеями с учениками, одновременно поощряя их самостоятельность в исследованиях. Атмосфера свободной дискуссии всегда царила на его семинарах и при обсуждении научных проблем.

Александр Юрьевич Лоскутов очень внимательно относился к ученикам, помогая каждому найти свой личный путь в науке. Эта помощь не ограничивалась рамками научного руководства. Он всегда заботился о будущем учеников, их трудоустройстве и продолжении их карьеры. А. Ю. Лоскутов сохранял теплые отношения со всеми своими учениками, даже после того как они покидали физический факультет, и оказывал неоценимую поддержку тем, кто этого действительно заслуживал. Благодаря этому многие из его учеников получили престижные стипендии и награды и смогли принять участие в международных конференциях. Студенты, приезжавшие по обмену в лабораторию А. Ю. Лоскутова, получали неоценимый научный и жизненный опыт. Время, проведенное в его лаборатории, вспоминается ими как один из лучших периодов в их жизни.

У Александра Юрьевича Лоскутова было множество увлечений: музыка, фотография, спорт, путешествия, древняя история и астрономия. В каждом из них он старался подняться до профессионального уровня, что делало его исключительно интересной и яркой личностью. В частности, создавая высокопрофессиональные фотографии, он участвовал в подготовке художественных альбомов и оформлении журналов. Есть записи его музыкальных сочинений в его же оркестровом оформлении.

А. Ю. Лоскутов всегда был готов помочь каждому, кто к нему обращался. В любое дело умел вложить частичку своей души. Он любил собирать вместе своих друзей и учеников, и встречи с ним всегда доставляли радость.

Мы будем бережно хранить память об Александре Юрьевиче Лоскутове — нашем друге, коллеге и учителе.

*А. Р. Хохлов, Н. В. Бриллиантов, С. Т. Белякин, А. Р. Джаноев, Е. А. Жучкова,
О. Л. Котляров, С. С. Кротов, С. А. Ларионов, Е. Б. Постников, Г. Ю. Ризниченко,
С. Д. Рыбалко, А. Б. Рябов*

Alexander Yurievich Loskutov (5.5.1959–5.11.2011)

Alexey R. Khokhlov, Nikolay V. Brilliantov, Sergey T. Belyakin, Arsen R. Dzhanoev, Ekaterina A. Zhuchkova, Oleg L. Kotlyarov, Sergey S. Krotov, Sergey A. Larionov, Eugene B. Postnikov, Galina Yu. Riznichenko, Alexey B. Ryabov, Sergey D. Rybalko

Citation: *Rus. J. Nonlin. Dyn.*, 2012, vol. 8, no. 1, pp. 175–177 (Russian)