



Изв. вузов «ПНД», т.12, № 5, 2004



**Юрий Михайлович Романовский
К 75-летию со дня рождения**

31 октября 2004 года известному в нашей стране и за рубежом ученому радиофизику и биофизику профессору Юрию Михайловичу Романовскому исполнилось 75 лет.

Юрий Михайлович выпускник физического факультета МГУ 1952 года. Будучи аспирантом известного профессора С.П. Стрелкова, он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Колебания упругого самолета под действием атмосферной турбулентности». С 1958 года по настоящее время Ю.М. Романовский работает на физическом факультете МГУ. В 1975 году он успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Автоколебательные системы с диффузионными связями».

Ю.М. Романовский крупный радиофизик. Среди его научных результатов как радиофизика можно назвать определение условий потери устойчивости колебательных систем с флуктуирующими параметрами и создание теории синхронизации распределенных колебательных систем. Эти общие результаты он последовательно рассматривал в их приложении к описанию химических и биологических систем. Некоторые результаты его радиофизических исследований и возможность их приложения к биологическим системам представлены в известной монографии: В.А. Васильев, Ю.М. Романовский, В.Г. Яхно, «Автоволновые процессы», Москва, «Наука», 1987.

Профессор Романовский является также одним из создателей математической биофизики, им разработана теория распределенных автоколебательных систем с

диффузионными связями, описывающая автоволновые процессы в периодических биохимических реакциях и коллективах живых клеток. Основные идеи и научные результаты обобщены в монографиях и учебниках, являющихся настольными книгами и учебными пособиями многих поколений биофизиков: Ю.М. Романовский, Н.В. Степанова, Д.С. Чернавский, «Что такое математическая биофизика (кинетические модели в биофизике)», Москва, «Просвещение», 1971 (перевод издан также в Польше); Yu. M. Romanovsky, N.V. Stepanova, D.S. Chernavsky, «Kineticische Modelle in der Biophysik», VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1974; Ю.М. Романовский, Н.В. Степанова, Д.С. Чернавский, «Математическое моделирование в биофизике», Москва, «Наука», 1975 (перевод издан также в Польше); Ю.М. Романовский, Н.В. Степанова, Д.С. Чернавский, «Математическая биофизика», Москва, «Наука», 1984.

Многие годы Ю.М. Романовский руководит лабораторией лазерной и математической биофизики на кафедре общей физики и волновых процессов МГУ. Коллектив лаборатории под его руководством выполнил ряд блестящих работ, направленных на развитие методов лазерной спектроскопии для исследования биологической подвижности на молекулярном и клеточном уровнях, на изучение нестационарных колебательных и автоволновых процессов в живых клетках и построение математических моделей автоволновой внутриклеточной подвижности, а также на изучение реакции живых клеток на световые и тепловые воздействия. В частности, в последние годы им и его учениками выполнен ряд пионерских исследований бегущих биопотенциалов в зеленых растениях, иницируемых локальным воздействием на их листья электромагнитного излучения в диапазоне от ультрафиолетовых до миллиметровых волн.

Юрий Михайлович является одним из пионеров синергетики в части изучения стохастической динамики и самоорганизации в открытых системах (V.A. Vasiliev, Yu.M. Romanovskii, D.S. Chernavskii, V.G. Yakhno, «Autowave Processes in Kinetic Systems. Spatial and Temporal Self-Organization in Physics, Chemistry, Biology and Medicine», D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Boston-Lancaster-Tokyo, 1987 (см. также другое издание - VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1987); W. Ebeling, L. Schimansky-Geier, Yu. Romanovsky (eds.), «Stochastics Dynamics of Reacting Biomolecules», World Scientific, Singapore, 2002.

Последние годы он уделяет огромное внимание изучению молекулярной динамики (см. например, Ю.М. Романовский, В. Эбелинг (редакторы), «Молекулярная динамика ферментов», Москва, Изд-во Московского университета, 2000). На основе исследования функционально значимых конформационных изменений, которые претерпевает молекула белка в целом как единая механическая система, им совместно с его учениками создан ряд кластерных моделей динамики макромолекул, которые подтверждают концепцию «белки-машины», разработан ряд математических моделей, объединяющих подходы нелинейного броуновского движения для описания диффузии молекул и квантовой механики для учета процессов внутри активных центров ферментов.

Профессор Романовский известен как один из создателей и руководителей семинара «Синергетика» и руководитель гранта Президента РФ «Ведущие научные школы» по биофизике (совместно с Д.С. Чернавским). Его многочисленные ученики работают во многих университетах нашей страны, ближнего и дальнего зарубежья.

Юрий Михайлович энтузиаст в науке и ее активный пропагандист, многие университеты нашей страны и мира регулярно приглашают его прочитать лекции и курсы лекций по проблемам биофизики и теории автоволновых процессов. Не исключение и Саратовский университет. На протяжении многих лет Юрий Михайлович желанный гость физического факультета и факультета нелинейных процессов СГУ, многих российских и международных конференций и школ, проводимых в СГУ по радиофизике, нелинейной динамике, оптике и биофизике.

Много сил и творческой энергии Ю.М. Романовский отдает как член редколлегии журнала «Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика».

Дорогой Юрий Михайлович, мы искренне ценим и любим Вас, примите наши сердечные поздравления с Вашим славным юбилеем. Желаем Вам крепкого здоровья и многих лет жизни и творческой работы.

Редколлегия и редакция журнала