

ПАМ'ЯТИ БОРИСА ГРИГОРЬЕВИЧА ЕМЦА

25 декабря 2014 в возрасте 73 лет ушел из жизни известный ученый в области радиофизики и биофизики, профессор кафедры молекулярной и медицинской биофизики факультета радиофизики, биомедицинской электроники и компьютерных систем Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина Борис Григорьевич Емец.

В 1964 году Б.Г. Емец окончил радиофизический факультет Харьковского государственного университета имени М. Горького (сейчас Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина) по специальности «радиофизика и электроника», получил квалификацию «радиофизик-исследователь» и остался работать на кафедре радиоспектроскопии. С 1965 г. Борис Григорьевич работал на кафедре в должности ассистента, затем с 1972 г. – старшего преподавателя. В 1974 году защитил



диссертацию «Изучение эффектов действия электромагнитного излучения на воду и водные растворы методом ЯМР» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. С 1978 г. работал на кафедре в должности доцента, с 1977 года по 1981 год был заместителем декана радиофизического факультета. В 1993 году Б.Г. Емец был избран членом Академии наук высшей школы Украины по отделению «физика и астрономия» и «биология».

В 2005 году Б.Г. Емец защитил докторскую диссертацию «Эффекты взаимодействия низкоинтенсивных электромагнитных волн с наноразмерными газовыми включениями в жидких средах». В диссертации была предложена физическая модель влияния низкоинтенсивных электромагнитных колебаний широкого частотного диапазона на свойства жидких растворителей, что обуславливает, в частности, изменение их диэлектрических проницаемостей и оптических плотностей при наличии практически незаметного повышения температуры, вызванного поглощением лучистой энергии. Эта модель предполагает зависимость физических свойств жидкостей от суммарного объема присутствующих в ней газовых включений. При облучении более сложных объектов, например суспензий, изменение в них объемной доли газовых включений воздуха приводит к изменению параметров приграничных диффузионных жидких слоев, которые непосредственно прилегают к суспендированным в жидкости частицам. В случае, когда такими частицами являются биологические клетки, указанная особенность способствует изменению режима обменных процессов в системе "клетка – межклеточная среда". Кроме того, была создана ЯМР-методика экспрессного контроля изменения объемной доли газовых включений в образцах жидких растворителей. Это дало возможность определить изменение объемов данного воздуха в воде и органических растворителях (ацетоне, бензоле, метаноле, циклогексане, этаноле), обусловленных действием низкоинтенсивных электромагнитных колебаний широкого диапазона частот.

После защиты докторской диссертации Борис Григорьевич работал на кафедре в должности профессора, входил в состав специализированного ученого совета Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина Д 64.051.13 по специальности 03.00.02 – биофизика.

Областью научных интересов Емца Б.Г. были проблемы взаимодействия электромагнитных полей с биологическими объектами. В 70-е годы Б. Г. Емец сотрудничал с академиком Н.Д. Десятковым, разрабатывая с помощью методов ЯМР и ЭПР модное тогда направление изучение «памяти» воды. В последние годы Бориса Григорьевича интересовало воздействие электромагнитных полей на живые объекты. В частности на раковые клетки и эритроциты крови. Проводились исследования по влиянию низкоинтенсивных электромагнитных волн на жидкости. В 1999 г. в журнале «Биофизика» (МАИК) вышла статья Бориса Григорьевича «О физическом механизме влияния низкоинтенсивного электромагнитного излучения на биологические клетки». Работы на дрозофилах и клетках буккального эпителия велись совместно с кафедрой генетики биофака. Совместно с Академией медицинского последипломного образования и Институтом радиофизики и электроники имени А.Я. Усикова (ИРЭ) осуществлялись исследования аутогемотерапии (воздействие на кровь волн миллиметрового диапазона) на больных с дисциркулярной энцефалопатией и были получены обнадеживающие результаты, а именно улучшение мозгового кровообращения. Диагностическое значение имели разрабатываемые совместно с ИРЭ методы исследования диэлектрических характеристик крови. Также имело прикладное значение изучение воздействия ультрафиолетового излучения на состав крови и в целом на организм человека. Интерес Бориса Григорьевича к биофизическим процессам, происходящим на организменном уровне, привел к появлению работ, посвященных механизму повышения радиационной стойкости организмов с помощью холодового закаливания, а также первичному механизму терапевтического влияния микроволнового облучения при лучевой болезни.

Преподавательская работа Б.Г. Емцы была связана с чтением учебных дисциплин по «Молекулярной спектроскопии», «Электронике в биологии и медицине», «Квантовой радиофизике», «Экологическому действию физических факторов», а также проведением практикума по «Методам биофизических исследований». В 2011 году в ХНУ имени В.Н. Каразина было издано учебное пособие для студентов с тестами и задачами *Емец Б.Г., Ромоданова Э.П., Тиманюк В.А. «Спектроскопические методы в биофизике, биологии и медицине».*

Помимо научной и преподавательской работы Борис Григорьевич Емец активно занимался художественной самодеятельностью. Когда невероятно популярная игра КВН уже вышла за рамки Москвы и студенчество других крупных городов горело желанием принять в ней участие, под эгидой обкома комсомола были сформированы команды КВН в Харьковском авиационном институте (ХАИ), Харьковском политехническом институте (ХПИ) и Харьковском государственном университете (ХГУ). Капитаном команды КВН ХГУ стал старшекурсник Б.Г. Емец. Харьковский финал, в который попали команды ХПИ и университета транслировался по харьковскому телевидению. Несмотря на то, что объективно команда ХГУ была сильнее, все же было принято решение, чтобы никого не обижать, сделать ничью.

Несколько наиболее активных членов команд из ХПИ и ХГУ выступили с инициативой создания на базе ХГУ Студенческого Интеллектуального театра, который позже постеснялся своего претенциозного названия и был переименован в Студенческий Синтетический театр, сокращенно СИНТ (1963 г.). Как писал сам Б.Г. Емец, это был «коллектив, который в своих постановках использует синтез

сценической речи, музыки, света, изображения, пластики, пантомимы и т.д., иначе говоря, всех применяемых в искусстве выразительных средств».

СИНТ сыграл большую и незабываемую роль в творческой жизни города вообще и студенчества в частности. Характерен был плакат, приглашающий вступить в СИНТ: «Ты прочел этот плакат и прошел мимо? Жаль, у тебя такое симпатичное лицо!» Одним из актеров и некоторое время (с 1966 по 1969 гг.) директором был Б.Г. Емец. Задача, стоявшая перед театром, была благородной: чтобы беззаботная в те времена молодежь немного задумалась о последствиях войны, которая могла бы быть развязана. Ставились спектакли по Брехту, Маяковскому и пр., которые имели большой успех и завоевали широкую аудиторию нестандартной режиссурой и исполнением.

Победа ХГУ в смотре художественной самодеятельности была поощрена руководством университета. Для участников самодеятельности был организован тур по Волге от Астрахани до Москвы на теплоходе «Сунгари». Это было незабываемое путешествие – концерты в городах по пути, экскурсия по Москве, организованная Борисом Григорьевичем, с ночевкой в скверике на Садовом кольце. Кстати, во время этого путешествия Борис Григорьевич познакомился с участницей университетского хора мехматовской красавицей Наташей Кац. Это знакомство закончилось свадьбой и рождением двух детей (дочь Алена – ныне ассистент кафедры ХПИ и сын Максим). Борис Григорьевич был очень хорошим семьянином, необыкновенно заботливым мужем и отцом.

Во времена расцвета СИНТа был снят фильм по спектаклю «Хорошо» Маяковского для харьковского телевидения.

В 1969 г. после спектакля «Черная шкатулка» (по мотивам произведения чешского писателя Людвика Ашкенази) театр был расформирован из-за подозрения в пропаганде пацифизма. По поводу 35-летия со дня основания театра Борис Григорьевич написал статью под названием «И будет славен СИНТ, «доколь в подлунном мире жив будет хоть один» человек, видевший его спектакли», в которой изложил свои размышления о феномене СИНТа, его участниках и причинах закрытия театра. Тем не менее, члены коллектива (имена участников первого года жизни СИНТа и их таланты Борис Григорьевич запечатлел в своем стихотворении «СИНТ годовалый») продолжали регулярно встречаться и общаться друг с другом многие годы спустя.

Со смертью Б.Г. Емца кафедра молекулярной и медицинской биофизики, факультет радиофизики, биомедицинской электроники и компьютерных систем ХНУ имени В.Н. Каразина, украинское научное сообщество биофизиков и радиофизиков понесли невосполнимую утрату. Друзья, коллеги и студенты всегда будут помнить Бориса Григорьевича Емца как замечательного человека, ученого и преподавателя, общение с которым было полезным и интересным для всех, кому довелось его знать.

А.И. Фисун, А.П. Николаенко, Г.В. Голубничая, О.А. Горобченко