

Наши юбиляры

для решения задач информатики, автоматизированного поиска структур с заданными свойствами, создания новых перспективных материалов. В рамках данного направления Д.С. Умрейко получены существенные результаты по разработке методов и использован симметрия молекулярных систем на базе вычислительной техники для выявления спектрально-структурных закономерностей и их взаимосвязи с физико-химическими и биологическими свойствами; установлению и внедрению в практику новых спектроскопических признаков координации многоатомных лигандов к центральному атому металла, а также структуры и функциональных задач отдельных элементов информационно-поисковой автоматизированной системы спектр – строение применительно к координационным соединениям. Эти принципиально новые исследования, имеющие фундаментальное значение для развития наших знаний о строении материи, получили высокую оценку научной общественности. Они обобщены в двухтомной монографии «Ураниловые соединения» (1981) и другие – «Пространственная симметрия и оптимизация расчетов молекулярных спектров» (1988), «Химия и спектроскопия галогенидов платиновых металлов» (1990), «Фотоника соединений шестивалентного урана» (2000) и в подготовленной к печати работе «Структура и спектры комплексов уранила». Значительны успехи Д.С. Умрейко и в разработке новых газодинамических систем управления лазерными пучками, создании высокоэффективных генерирующих твердотельных сред на основе активированных редкоземельных кристаллов.

Д.С. Умрейко выполнен большой цикл работ по проблеме новых методов анализа сложных многокомпонентных газовых сред (влагодержащих, агрессивных, высокотемпературных), основанных на создании градиента показателя преломления в исследуемом потоке для измерения пространственных характеристик зондирующего светового луча. Эти методы нашли применение в промышленности и экологии и отмечены дипломами, золотыми и серебряными медалями ВДНХ СССР и международных выставок. За данный цикл работ ему присуждена премия Совета Министров Республики Беларусь.

На протяжении многих лет профессор Д.С. Умрейко читал курсы лекций «Атомно-молекулярная спектроскопия», «Строение молекул» и др. для студентов университета, которые всегда отличались высоким преподавательским мастерством, глубоким и творческим изложением материала. Он – автор трех учебных пособий по спектроскопии многоатомных молекул. Являлся научным редактором учебника «Теоретическая метрология» с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Дмитрий Степанович активно участвует в работе советов университета и Института физики НАН Беларуси по защите докторских и кандидатских диссертаций. Им подготовлено 8 докторов и 26 кандидатов наук по физическим, техническим и химическим специальностям. Д.С. Умрейко – автор более 300 статей, опубликовано 45 авторских свидетельств на изобретения.

За успехи в научно-исследовательской, научно-организационной и педагогической деятельности в 1971 г. Д.С. Умрейко награжден Почетной грамотой Верховного Совета БССР, в 1994 г. – Почетной грамотой Верховного Совета Республики Беларусь, а в 1999 г. ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Беларусь». За разработку научных основ и внедрение в практику ряда аналитических методов и приборов в 1997 г. он избран действительным членом Белорусской инженерной академии.

Коллектив сотрудников НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ, редакционная коллегия серии журналов «Вестник БГУ» сердечно поздравляют юбиляра и желают ему крепкого здоровья, счастья, дальнейших успехов в научной работе.

ЕВГЕНИЙ СЕМЕНОВИЧ ВОРОПАЙ



Исполнилось 60 лет заведующему кафедрой лазерной физики спектроскопии, лауреату Государственной премии Республики Беларусь, доктору физико-математических наук, профессору Евгению Семеновичу Воропаю.

Е.С. Воропай родился 20 мая 1944 г. в д. Тристенец Узденского района Минской области. В 1961 г. поступил на физический факультет БГУ, а после окончания учебы в 1966 г. – в аспирантуру ИФ НАН Беларуси, а в 1967 г. был переведен в аспирантуру БГУ на кафедру общей физики. Здесь до 1977 г. работал старшим инженером, старшим преподавателем, доцентом, с 1977 по 1997 г. заведовал лабораторией спектроскопии НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ. С 1997 г. по настоящее время возглавляет кафедру лазерной физики и спектроскопии.

В 1973 г. по результатам исследований в области лазерной спектроскопии сложных молекул Е.С. Воропай защитил кандидатскую диссертацию «Поляризованная флуоресценция растворов сложных молекул при двухфотонном возбуждении», а в 1992 г. – докторскую на тему «Нелинейная люминесценция и методы ее фотометрии». В 1994 г. ему присвоено ученое звание профессора.

Основной областью диссертационных исследований явилось изучение нелинейно-оптических взаимодействий интенсивных световых потоков со сложными органическими соединениями, характеристик поляризованной флуоресценции при многофотонном возбуждении.

В работах Е.С. Воропая получили развитие основные положения люминесценции растворов при световом тушении; изучены особенности нелинейных фотофизических процессов, обусловленные спектральной и структурной неоднородностью растворов сложных молекул, впервые экспериментально подтверждено явление вынужденной молекулярной релаксации, позволяющее путем изменения интенсивности воздействующего на молекулярную систему излучения формировать определенную структуру энергетических уровней и создавать условия для реализации целого ряда новых фотофизических эффектов. Профессором Е.С. Воропаем разработаны оригинальные методы и аппаратные средства для изучения нелинейно-оптических характеристик сложных молекул в растворах, которые изложены в монографии «Техника фотометрии высокого амплитудного разрешения». За исследования процессов фотофизики органических соединений ему в 1994 г. была присуждена Государственная премия в области науки и техники (цикл работ «Флуктуации микроструктуры и фотофизика молекул красителей в растворах»), а в 2003 г. – премия им. А.Н. Севченко за цикл работ «Анизотропия процессов поглощения и испускания света сложными органическими соединениями».

Развитие новых научных направлений на кафедре лазерной физики и спектроскопии тесно связано с исследованиями лаборатории спектроскопии НИИПФП, которую продолжает возглавлять Е.С. Воропай. В последние годы под его руководством развивается актуальное научное направление в области оптики, лазерной физики и спектроскопии, ориентированное на установление взаимосвязи спектрально-люминесцентных характеристик с особенностями структуры сложных молекулярных систем и разработку на этой основе молекулярных структур для использования их в лазерной физике и медицине. Для фотодинамической терапии онкологических заболеваний разработаны препараты нового поколения, а также адаптированная к ним лазерная терапевтическая и диагностическая аппаратура; оригинальные образцы аппаратуры аналитического назначения, импульсный спектрофлуориметр подготовлен для серийного освоения.

Профессор Е.С. Воропай – внимательный и требовательный педагог, лекции которого отличаются высоким научным уровнем, глубиной и логикой в изложении материала. В настоящее время читает разработанный им общий курс по оптике, атомной и ядерной физике для студентов химического факультета, а также ряд спецкурсов по актуальным направлениям современной оптики, спектроскопии, лазерной физики и их практических приложений для студентов и магистрантов возглавляемой кафедры.

Е.С. Воропай – автор свыше 330 научных работ, включая две монографии, 38 изобретений. Им получены 3 патента Республики Беларусь и патент Франции. Под его руководством защищены 2 докторских и 6 кандидатских диссертаций.

При активном участии Е.С. Воропая были успешно выполнены проекты по ГНТП «Алмазы» и «Приборы для научных исследований». Он является научным координатором ГППИ «Оптика, электроника, информатика», соруководителем программы Министерства образования Республики Беларусь «Спектроаналитика», членом Совета ГПОФИ «Спектр», активно сотрудничает с учеными Германии, Франции, Литвы, России, других стран СНГ.

Е.С. Воропай является членом редколлегии «Журнала прикладной спектроскопии», ответственным секретарем серии 1 журнала «Вестник БГУ», членом Коллегии национальных экспертов стран СНГ по лазерам и лазерным технологиям, председателем Совета БГУ по защите докторских диссертаций по специальностям «Оптика», «Лазерная физика», «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы». За успешную научно-производственную и педагогическую работу в 1986 г. награжден медалью «За трудовое отличие», Почетными грамотами НИИПФП и БГУ, Министерства образования БССР и СССР.

Высокая научная квалификация, разносторонняя эрудиция, энергия, настойчивость в достижении целей, активная жизненная позиция, прекрасные организаторские способности, внимание к людямнискали Евгению Семеновичу заслуженный авторитет в научных кругах Беларуси, среди коллег, многочисленных учеников, аспирантов и студентов.

Профессорско-преподавательский коллектив, сотрудники и студенты физического факультета, редакционная коллегия журнала «Вестник БГУ» от всей души поздравляют Евгения Семеновича Воропая с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья, новых творческих успехов в научной и педагогической работе.