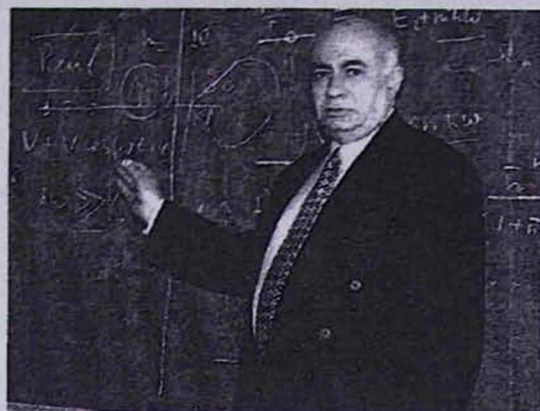


К шестидесятилетию со дня рождения
Юрия Сергеевича Чилингаряна



Исполнилось 60 лет со дня рождения и более 35 лет научно-педагогической деятельности известного физика-экспериментатора, академика Национальной Академии наук Республики Армении, доктора физико-математических наук, профессора, декана физического факультета и заведующего кафедрой оптики Ереванского государственного университета Юрия Сергеевича Чилингаряна.

Ю.С.Чилингарян родился в 1938г. в Ереване в семье служащих. В 1955г. поступил на физико-математический факультет Ереванского государственного университета по специальности "физика", в 1960г. окончил физический факультет ЕГУ и был оставлен на работу в качестве ассистента. Его дальнейшей научной деятельностью в Московском государственном университете по нелинейной оптике руководили выдающиеся ученые — профессор С.А.Ахманов и академик Р.В.Хохлов. Уже в первых экспериментальных работах по исследованию нелинейно-оптических эффектов в жидкостях Ю.С.Чилингаряном был получен ряд результатов, носящих приоритетный характер. В частности, им впервые было доказано, что, в отличие от спонтанного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна, при вынужденном эффекте отсутствует антистоксовое рассеяние. Впервые была исследована самофокусировка неоднородных по сечению лазерных пучков и доказано существование оптимального радиуса самофокусирующегося пучка. В 1968г. им была защищена кандидатская диссертация на тему "Экспериментальное исследование вынужденного рассеяния и самофокусировки света в жидкостях". С 1968г. Ю.С.Чилингарян занимается нестационарными нелинейными явлениями в кристаллах, исследует генерацию второй гармоники в кристаллах дигидрофосфата калия и йодата лития, создает уникальную установку, позволяющую наблюдать спектрально-пространственно-временную картину развития нелинейных эффектов при взаимодействии пикосекундных лазерных импульсов со средой и проводит первые исследования по наблюдению нестационарного вынужденного поляритонного рассеяния в йодате лития. В этот период он возглавляет проблемную лабораторию радиационной физики ЕГУ.

С 1972г. Ю.С.Чилингарян занимает должность заведующего кафедрой оптики ЕГУ. Он начинает заниматься вопросами взаимодействия лазерного излучения со статистически неупорядоченными средами, в частности, жидкими кристаллами (ЖК). Пионерские работы Ю.С.Чилингаряна по генерации второй оптической гармоники в нематических жидких кристаллах позволили воссоздать картину учета симметричных аспектов этого процесса в зависимости от параметра упорядочения. Велик вклад Ю.С.Чилингаряна в исследование индуцированных лазерным излучением фазовых переходов в ЖК. Им создано новое научное направление по исследованию структурных фазовых переходов в конденсированной среде под воздействием излучения в отсутствие температурных изменений. Исследования привели к обнаружению сильных нелинейностей ЖК: было обнаружено, что нелинейности жидких кристаллов и время их

установления на девять порядков превосходят соответствующие параметры, присущие таким общеизвестным нелинейным средам, как, например, сероуглерод. Эти результаты и перспективы их развития обобщены в обзоре, напечатанном в УФН в соавторстве с Г.А.Ляховым и С.М.Аракелян. В 1984г. Ю.С.Чилингарян защищает докторскую диссертацию, в том же году совместно с С.Аракелян издает первую в мире монографию "Нелинейная оптика жидких кристаллов" (Москва, "Наука").

С 1985г. Ю.С.Чилингарян еще более расширяет круг своих интересов и исследований, включив в него изучение поверхностных волн, разработку физических принципов создания оптических элементов и систем с бистабильными и мультистабильными характеристиками на основе ЖК, исследование различных сценариев перехода к хаосу. Им получен ряд фундаментальных результатов по сильным оптическим нелинейностям порогового типа конденсированной среды, неустойчивостям и мультистабильностям при нелинейных волновых взаимодействиях. В последние годы он занимается также такими проблемами, как акусто- и светогидродинамика изотропных и анизотропных жидкостей, нелинейные волновые процессы в поверхностных структурах. Признанием научных заслуг Ю.С.Чилингаряна явилось его избрание в 1996г. академиком Национальной академии наук Армении.

Благодаря его деятельности кафедра оптики Ереванского госуниверситета стала авторитетным научным центром, признанным мировым научным сообществом. Сегодня можно говорить о созданной академиком Ю.С.Чилингаряном научной школе: среди его учеников 3 доктора и 10 кандидатов наук.

Ю.С.Чилингарян является автором более 200 научных работ. Отражением большого научного авторитета Ю.С.Чилингаряна является также его участие с приглашенными докладами на международных конференциях и симпозиумах, проводимых в области когерентной и нелинейной оптики. Первое Всесоюзное научное совещание "Взаимодействие лазерного излучения с жидкими кристаллами" было организовано Ю.С.Чилингаряном в Дилижане в 1978г., он был одним из организаторов Всесоюзного симпозиума по нелинейной оптике в Ереване в 1967г. и Международной конференции по когерентной и нелинейной оптике в 1982г.

В своей деятельности Ю.С.Чилингарян уделял также большое внимание прикладным исследованиям. Уже к концу 70-ых годов синтезированные под его руководством многокомпонентные сверхчистые стекла послужили основой для создания двухсердцевинных оптических волокон, которые играют большую роль в создании волоконно-оптических датчиков. По этим работам Ю.С.Чилингарян имеет девять авторских свидетельств в области оптоэлектроники и волоконной оптики.

В 1985г. Ю.С.Чилингарян был избран деканом физического факультета. По его инициативе и под его руководством на факультете организована группа особо одаренных студентов, разработана и внедрена в учебный процесс программа учебного цикла "Компьютерные методы в физике", организована подготовка студентов по целому ряду новых специализаций, разработан учебный план бакалавриата и магистратуры. Ю.С.Чилингаряна в работе отличают принципиальность, доброжелательность, отзывчивость. Он создал на факультете атмосферу коллективизма, научного творчества, инициативности.

В настоящее время Ю.С.Чилингарян — заместитель председателя правления Армянского общества физиков, член проблемного совета по физике НАН РА и специализированного совета по защите диссертаций по физике.

Поздравляя Юрия Сергеевича Чилингаряна с 60-летним юбилеем, редколлегия, его коллеги и ученики желают ему крепкого здоровья, новых успехов в науке и значительных достижений в благородном деле подготовки научных кадров.

Редколлегия