

## ПАМЯТИ ЮРИЯ АНАТОЛЬЕВИЧА ШИБАНОВА (08.12.1944–14.09.2025)



14 сентября на 81-м году жизни скончался Юрий Анатольевич Шибанов, ведущий научный сотрудник лаборатории прикладной математики и математической физики ФТИ им. А.Ф. Иоффе (далее — ФТИ), доктор физико-математических наук, внесший значительный вклад в теорию излучения компактных звезд и организацию многоволновых наблюдений этих объектов.

Юрий Анатольевич родился 8 декабря 1944 г. в Ленинграде. В феврале 1968 г. он окончил Ленинградский политехнический институт (ныне Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Политех) по специальности “Радиофизика и электроника”. С апреля того же года и до конца жизни он работал в ФТИ, где прошел путь от старшего лаборанта до ведущего научного сотрудника. В 1981 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1999 г. — докторскую.

Основным направлением его работы была физика и астрофизика компактных звезд и окружающих их туманностей.

В 1970–1990-х, в соавторстве в основном с коллегами из сектора теоретической астрофизики ФТИ, он выполнил ряд основополагающих теоретических работ по переносу поляризованного излучения в атмосферах нейтронных звезд и построению моделей этих атмосфер с учетом эффектов сильных магнитных полей, поляризации электронно-позитронного вакуума, комптонизации излучения и химического состава атмосфер. Эти работы общепризнаны, широко используются и цитируются.

Юрий Анатольевич был одним из первых, кто в конце 1990-х начал проводить оптические наблюдения нейтронных звезд в России. Для первых фотометрических наблюдений использовался 6-метровый телескоп САО РАН на Кавказе. На пределах возможностей телескопа удалось наблюдать пульсары В0656+14 и Геминга. Позднее Юрий Анатольевич, совместно с зарубежными и российскими коллегами, участвовал в наблюдениях нейтронных звезд в спектральном интервале от ультрафиолетового до ближнего инфракрасного диапазона на других телескопах, включая самые крупные: Magellan Telescopes, Subaru Telescope, Very Large Telescope, Gran Telescopio Canarias, Hubble Space Telescope. Он впервые организовал в ФТИ систематическое исследование нейтронных звезд на космических рентгеновских обсерваториях Chandra и XMM-Newton. По его предложению и при его участии проводились исследования отдельных пульсаров и их туманностей на радиотелескопах Australia Telescope Compact Array и Parkes, а также с использованием сети радиотелескопов Long Baseline Array.

С участием Юрия Анатольевича в разных спектральных диапазонах было изучено несколько десятков изолированных нейтронных звезд, включая пульсары в созвездии Парусов, В0950+08 и В0540-69. В последнее десятилетие особое внимание он уделял двойным системам с миллисекундными пульсарами. Было исследовано более десяти редких пульсаров из класса так называемых пауков. Отдельный цикл работ был посвящен наблюдениям известного

“пульсара-паука” J1023+0038. Юрий Анатольевич и его группа были вовлечены в анализ наблюдений, выполненных телескопом eROSITA на борту космической обсерватории Спектр-РГ. В результате среди радио- и гамма-пульсаров были обнаружены 12 новых кандидатов на отождествление в рентгеновском диапазоне (~10% от числа известных одиночных пульсаров, обнаруженных в этом диапазоне ранее). Статья с этими результатами только что была опубликована в журнале “Письма в Астрономический журнал”. Сейчас исследования таких объектов продолжаются.

В ходе работы Юрий Анатольевич подготовил и возглавил группу молодых и талантливых ученых. Он проявил себя как настоящий лидер и учитель, глубоко понимающий исследуемые проблемы, прекрасно владеющий современными методами обработки наблюдений, обладающий широким кругозором и огромной работоспособностью. Вместе с соавторами им было опубликовано около 170 статей.

Юрий Анатольевич был активен в жизни научного сообщества. Входил в состав комиссий по распределению наблюдательного времени на разных телескопах (например, XMM-Newton). Был ученым секретарем секции релятивистской астрофизики и гравитационных волн Научного совета по астрономии Отделения физических наук РАН. Участвовал в работе диссертационных советов. Выступал с докладами и лекциями на многих семинарах, конференциях и научных школах в России и за рубежом. Имея разностороннюю эрудицию, легко вникал в теоретические и экспериментальные работы на самые отдаленные темы.

Много времени и сил Юрий Анатольевич уделял работе с молодежью. С 2007 г. преподавал на ба-

зовой кафедре ФТИ “Космические исследования” в Политехе. Для студентов магистратуры он разработал и читал курс лекций “Основы наблюдательной астрофизики”. Позднее для студентов бакалавриата он создал и преподавал курс “Обработка и анализ оптических наблюдений” (лекции и практика). В течение десяти лет он возил студентов Политеха на практику в обсерваторию САО РАН. Руководил научной работой студентов, аспирантов и соискателей. Под его руководством было защищено семь диссертаций и еще три близки к завершению.

До последних лет Юрий Анатольевич сохранял отличную спортивную форму. С удовольствием занимался игровыми видами спорта, бегал марафоны, ходил на лыжах, организовывал походы на байдарках, до 74 лет ездил с коллегами ловить рыбу на Кольский полуостров. Активно участвовал в спортивной жизни ФТИ, был организатором баскетбольной секции и сам играл в баскетбол до 2019 г.

Для очень многих Юрий Анатольевич был и остается замечательным человеком, очень скромным, добрым, отзывчивым и справедливым. Суевливость, нервозность и тщеславие ему были чужды. Он не изменял своим нравственным принципам под влиянием внешних событий и сторонних мнений. Спокойно и неторопливо Юрий Анатольевич внес свой весомый вклад в науку. Светлая память о нем навсегда сохранится в сердцах его друзей, коллег и учеников.

*А.М. Быков, М.Р. Гильфанов, С.А. Гребнев, Д.А. Зюзин, А.В. Иванчик, А.Д. Каминкер, А.В. Карпова, А.Ю. Кириченко, К.П. Левенфиш, Г.Г. Павлов, К.А. Постнов, А.Ю. Потехин, Р.А. Сюняев, П.С. Штернин, А.М. Черепащук, Д.Г. Яковлев*