

## **Памяти Юрия Владимировича Баркина**

10 января 2016 г. года ушел из жизни Юрий Владимирович Баркин (1951–2016) – талантливый ученый, прекрасный человек, любящий муж и отец.

Юрий Владимирович родился 23 апреля 1951г. в селе Уразовка Горьковской области. В шесть лет, вслед за старшим братом, пошел в школу и стал лучшим учеником в классе. Математи-



ческие способности Юрий унаследовал от своей матери – учительницы начальных классов Евдокии Фроловны. Окончив школу, в 16 лет он поступил в Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова на астрономическое отделение физического факультета. Его учителями были известные ученые – Г.Н. Дубошин, Е.П. Аксёнов и В.Г. Дёмин. Общение с преподавателями, их личный пример привели к тому, что Юрий Владимирович уже в студенческие годы увлекся научными исследованиями. Работая после окончания МГУ в Куйбышевском университете, он мечтал вернуться в Москву и поступить в аспирантуру. В 1975 г. его мечта сбылась, и уже в 1978 г. он с блеском защитил кандидатскую диссертацию по теме “Периодические решения в задаче о поступательно–вращательном движении небесных тел”. По окончании аспирантуры Ю.В. Баркин работал на кафедре Теоретической механики МГТУ им. Н.Э. Баумана, где прошел большой путь – от ассистента до профессора. Преподавательскую деятельность Юрий Владимирович сочетал с постоянной научной работой – писал статьи в журналы, выступал на семинарах, конференциях, симпозиумах.

В 1989 г. он защитил докторскую диссертацию по теме “Динамика систе-

мы несферичных небесных тел и теория вращения Луны”.

К началу 1990-х гг. имя Ю.В. Баркина, одаренного и перспективного ученого, становится известным не только в нашей стране, но и за рубежом. В 1991 г. он получил приглашение к сотрудничеству от Университета Сарагосы (Испания), в котором проработал в качестве профессора в течение двух лет. В 1995–2011 гг. Юрий Владимирович активно сотрудничает с Университетом Аликанте (Испания). В 1996 г. сбылась его давняя мечта – он становится ведущим научным сотрудником в Лаборатории гравиметрии Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга. В 2012 г. Юрий Владимирович работал в Национальной астрономической обсерватории Японии (Мицузава). Результат этой работы – опубликованный в российских и международных журналах цикл статей, а также глава в книге “Planetary Geodesy and Remote Sensing”, изданной на английском языке.

Вся жизнь Ю.В. Баркина была посвящена служению науке. Круг его научных интересов разнообразен: от классических задач механики – до современных проблем астрономии, небесной механики и геодинамики. Им написаны более 300 статей, три книги, сделаны 333 доклада на различных конференциях и симпозиумах, заявлены 362 тезиса докладов; он участвовал в семи научно-исследовательских разработках. Юрий Владимирович был членом 12 научных обществ, работал в программных и организационных комитетах на многих международных конференциях: “Japan Geoscience Union Meeting” (2012–2015); “International Symposium & Summer School on Planetary Science” (IAPS, 2013) в Шанхае (Китай); на Европейском конгрессе планетных наук “Europlanet” в Риме (Италия, 2010); “Meeting of the Americas” в Фосс-ду-Игуасу (Бразилия, 2010); на Генеральной ассамблее Европейского союза по наукам о Земле; был членом

редколлегии журнала “Astronomical & Astrophysical Transactions”.

В 1983 г. за цикл работ по теории вращательного движения тел Солнечной системы и разработке теории поступательно-вращательного движения небесных тел Юрий Владимирович получил звание лауреата премии Московского комсомола.

Решением Президиума Российской академии естественных наук ученый награжден Почетным знаком академии “За заслуги в развитии науки и экономики России” (за цикл научных работ по исследованию эндогенной активности Земли и механизмов активности планетарных природных процессов). В 2013 г. его удостоили медали и диплома Московского общества испытателей природы “Учредитель и меценат МОИП, Александр I”.

Проблемы в науках о Земле, многие десятилетия стоявшие перед учеными, получили благодаря Ю.В. Баркину свое решение и динамическую интерпретацию: в фундаментальной проблеме энергетики земных процессов и их цикличности получили объяснение вековой дрейф и скачки полюса оси вращения Земли; неприливного ускорения Земли, нутации ядра. Юрий Владимирович объяснил основные свойства планетарных природных процессов, их синхронности и единства: активность полярных регионов планет и спутников Солнечной системы и их широтная зависимость; скачкообразность, “пилообразность” хода активности природных процессов. Эту концепцию он применял для объяснения эндогенной активности Солнца, планет и их спутников, а также в объяснении изменения климата на Земле.

*“...В своих работах Юрий Владимирович достигал такой ясности в раскрытии физики процессов, вызываемых гравитационными воздействиями на Землю со стороны небесных тел, что позволяло науке дальше продвигаться по пути поисков глубинных закономерностей в протекании жизни землян”, – отметил коллега Ю.В. Бар-*

кина по совместным исследованиям, руководитель мониторинга радиационных условий на орбитальных станциях (в том числе на МКС) доктор технических наук В.В. Цетлин.

Редакционная коллегия и коллектив редакции журнала Президиума РАН

“Земля и Вселенная” скорбят вместе с коллегами и родными.

В этом номере журнала мы публикуем одну из последних статей Ю.В. Баркина, которую он перед кончиной готовил к печати в нашем журнале.

---

## *Информация*

---

### **“Доун”: исследования Цереры**

В конце 2015 г. опубликованы данные карликовой планеты Церера (диаметр около 950 км), полученные АМС “Доун” (Земля и Вселенная, 2008, № 1, с. 96–97; 2012, № 3, с. 40; 2013, № 1, с. 105–107; 2015, № 5, с. 110). Предполагается, что Церера на четверть состоит из воды, которая

может быть скрыта в ледяной оболочке под темной поверхностью. В двух кратерах Цереры найдена соль с примесью твердой породы и замерзшей воды. Когда на эту смесь падает солнечный свет, то возникают светлые пятна – это первые прямые доказательства существования подповерхностного льда. Он под воздействием тепла сублимирует, забирая с собой частицы пыли, поэтому над кратерами Цереры образуются загадочные туманности. После остывания поверхности процесс прекращается и туман рассеивается. Однако как именно связаны между собой частицы соли, льда и туман,

ученые пока объяснить не могут. С помощью спектрометра АМС “Доун” на поверхности Цереры обнаружены богатые аммиаком глины (гидратированные минералы – такие, как карбонаты). Как отмечают исследователи, аммиака больше на холодных окраинах Солнечной системы, чем в Главном поясе астероидов – там, где находится Церера. Она могла мигрировать во внутреннюю часть, захватив некоторое количество вещества из внешних областей Солнечной системы, а то и вовсе образоваться около Нептуна.

Пресс-релиз NASA,  
18 декабря 2015 г.