



МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

Чаще смотрите на звезды

Доцент кафедры информационных систем и компьютерного моделирования ВолГУ, кандидат физико-математических наук Мария Анатольевна Бутенко — астрофизик. Любовь к науке ей привил школьный учитель, а также посодествовал комплекс отличницы — физика увлекла ее.

— Когда к Вам пришло осознание того, что Вы хотите заниматься наукой профессионально?

— После школы я абсолютно осознанно попала на физфак и решила заниматься наукой. Первое время было очень тяжело, особенно в математике. Но я старалась. Мне повезло с преподавателями, большое спасибо за помощь сотрудникам кафедры «Теоретической физики и волновых процессов». Я сделала правильный выбор научного руководителя, не переставая восхищаться этим человеком — это Александр Валентинович Хоперсков, потрясающий ученый, я стараюсь на него равняться, но мне кажется, не дотяну (улыбается). Я не знаю, как он все успевает? И вот когда я писала диплом, осознала, что делаю свой первый шаг в науку.

— Ваша научная работа связана со звездами, ответьте, «Если звезды зажигают,

значит — это кому-нибудь нужно?»

— За себя могу точно сказать — нужно. Моя работа относится к фундаментальным. Я астрофизик. Я защитила кандидатскую диссертацию по направлению «Астрофизика и звездная астрономия» в Институте Астрономии РАН. Наше небольшое астрофизическое сообщество занимается исследованием огромных скоплений звезд — галактик, так что моя работа напрямую не связана с отдельными звездами. Спиральные галактики, в целом, и спиральная структура, в частности — это самые красивые объекты, которые наблюдаются во Вселенной. Я изучаю, среди прочего, механизмы формирования спиральной структуры в дисковых галактиках. Мы предложили один новый механизм, который позволяет объяснить наличие некоторых объектов, которые стали наблюдаться относительно недавно в силу того, что



Мария Бутенко: «Звезды, походы, фотографии и книги — то, без чего нельзя представить жизнь»

техника шагнула вперед, и мы в настоящее время получаем качественные наблюдения в ультрафиолетовом диапазоне. Есть наблюдательные данные для нескольких объектов, у которых длинные протяженные спиральные рукава расположены далеко на периферии галактики, и не очень понятно за счет каких механизмов они могут там существовать? Мы предложили один из таких механизмов, который состоит в том, что эти структуры

генерируются за счет неосесимметрии в распределении вещества темного гало, которое окружает дисковую галактику. Одна из задач, которую я решала, состоит в объяснении спиральных структур и других особенностей, которые мы наблюдаем в прекрасных далеких галактиках.

— А теперь мысленно спустимся из космоса на Землю. Ваш любимый вид отдыха?

— Я люблю походы. Очень нравится

находиться на природе. Это позволяет мне встряхнуться, переключиться. И с этим очень хорошо сочетается другая моя любовь — к фотографии. Природа и фотография — это то, что помогает мне ощутить момент настоящего и насладиться радостью жизни.

— Поделитесь своими литературными предпочтениями. Какие авторы вас вдохновляют?

— Часто вспоминаю Р. Хайлайна «Дверь в лето», Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту», в свое время это произведение произвело очень большое впечатление на меня. Мне как физики фантастика ближе и понятнее, могу порекомендовать «Конец вечности» А. Азимова. Спасибо моему мужу за то, что познакомил меня с таким потрясающим автором, как Эрих Мария Ремарк. Его романы оставляют впечатление светлой грусти, и, наверное, из его творчества выделяю «Жизнь взаимы».

— В преддверии Нового года хочется задать наивный вопрос: Вы загадываете желание, когда видите падающую звезду?

— Ну не могу, в силу своего ученого занудства, не отметить, что

падают не звезды, это метеоры сгорают в атмосфере Земли. От этого небо в августе, когда мы наблюдаем наиболее интенсивно это явление, становится очень красивым. В детстве я всегда загадывала желание при виде «падающих звезд». Сейчас для этого не сезон. И все-таки декабрь с его приготовлениями к Новому году — это волшебная пора, хотя очень сложная из-за ощущения необходимости завершить все незаконченные дела. Хочется пожелать всем не упустить ощущение нового чуда за всеми заботами и проблемами как локального, так и мирового масштаба. Проводите больше времени в кругу семьи, играйте с детьми, общайтесь с друзьями. Делайте то, что действительно для вас ценно!

— Что пожелаете университету в 2021?

— Желаю ВолГУ развития во всех направлениях, в том числе и научном. Я надеюсь, что текущий кризис закончится, и для университета он станет еще одной точкой роста. А всем коллегам и студентам желаю побольше мечтать и думать о хорошем, а для этого надо почаще смотреть на небо и звезды.