



«Звезды похожи на людей: есть одиночки, есть те, что живут парами»

На этой неделе собеседник «Бердянских ведомостей» — человек редкой профессии — астрофизик Александр Головин. Отвечая на вопросы наших журналистов, Саша рассказал об особенностях работы астрофизиков, о развитии астрономии в Украине и в мире, о современных астрономических открытиях и о многом другом.

«Астрофизик — это самая редкая профессия»

— Астрофизик — достаточно редкая профессия. Почему выбрал именно эту работу?

— Не просто редкая. Это самая редкая профессия на данный момент. Собранные со всего мира астрофизики составили бы население маленькой деревни. Интерес к астрономии появился еще в детстве. Когда мне было лет пять-шесть, мой дедушка подарил книгу о вселенной для детей. Уже в сознательном возрасте появлялись и другие интересы, но, в отличие от астрономии, они так и не стали профессией. Привлекала возможность работы с мощной современной техникой, нравился образ жизни астрономов-наблюдателей. Они часто работают в горах под звездным небом вдалеке от людей. Комбинация всех этих факторов дала понять, что астрономия — именно то, что мне нужно. Поскольку преподается этот предмет на физическом факультете, я выбрал это направление. Переехал в Киев и уже шестой год работаю в обсерватории Национальной академии наук Украины.

— Сложно было доказывать окружающим, что хобби сможет стать настоящей профессией?

— Кроме как себе, доказывать ничего никому не приходилось. Главный вопрос заключался в том, чтобы определиться, чем хочу заниматься по жизни. И время от времени возникали, возникают и еще будут возникать сомнения, а не забросить ли это все и не переключиться ли на что-то другое. Это связано с тем, что астрономия в сравнении с другими науками финансируется значительно хуже. Ее практичность и необходимость объяснить сложно. Люди понимают, что в астрономии и астрофизике сделано много открытий, нашедших применение и в других областях, но выделять деньги на эту науку никому не охота. Потому на ней стараются экономить во всех странах вне зависимости от их уровня развития, результаты деятельности астрофизиков сложнее продать.

— Существуют ли в Украине перспективы сделать какое-либо важное открытие?

— Существуют. Благодаря тому, что есть энтузиасты, которые согласны делать качественную работу за невысокую оплату. Открытия происходят, хорошие научные результаты регулярно достигаются. Вопрос в их количестве. К примеру, если взять Испанию, переживающую кризис: в день там получают столько результатов, сколько у нас за полгода. Даже несмотря на то, что в сравнении с другими европейскими странами Испания считается бедной, финансирование там лучше и возможностей больше.

— Какие чаще всего вопросы задают люди, узнав, что ты астрофизик?

— Чаще всего путают астрономов с астрологами. Спрашивают, видел ли НЛО. Сталкиваюсь с тем, что люди не знают, чем лето отличается от зимы и почему происходит смена сезонов года (думают, что летом Земля ближе к Солнцу, и потому теплее). Некоторые с трудом представляют, как устроен космос, Солнечная система. Об этом редко задумываются. Мало кто просто так поднимает голову вверх, чтобы посмотреть на небо, — глядит под ноги, чтобы не перецепиться и не упасть на ходу.

«Был на высоте 2400 метров над уровнем моря. Совсем другая жизнь»

— Кстати, об НЛО. Ты веришь в жизнь за пределами Земли?

— Почему бы и нет? Логично, что где-то может что-то существовать. Но пока мы этого наверняка не знаем. Кажется, что это простой вопрос, но ответить на него очень сложно. Если мы найдем планету, где есть плесень, будем ли мы считать, что нашли внеземную жизнь? А с разумной жизнью еще сложнее. Какое-то время разумной цивилизацией считалась та, которая умеет принимать и отправлять сигналы. Выходит, что до конца XIX века все были неразумными. Также могут быть живые организмы, которые не умеют общаться или общаются иначе, чем мы. Будем ли мы считать их разумными? Нужно дать четкий ответ на вопрос, что такое жизнь. И тогда мы будем знать, как ее искать. Например, раньше считалось, что для жизни необходима вода. Потому искали планеты, где она есть. Потом это определение подверглось критике, потому что даже на Земле есть организмы, живущие без воды. На данный момент считается, что высока вероятность найти жизнь на экзопланетах (они вращаются вокруг других звезд), похожих на Землю. Там должно быть не слишком тепло, но и не слишком холодно, чтобы вода находилась в жидком состоянии. И экзопланеты уже найдены: сейчас их известно более тысячи. А первую такую планету открыли относительно недавно — в 1995 году. Огромный скачок за такой короткий промежуток времени.

— А ты бы хотел побывать в космосе?

— Это было бы клёво! Профессия астрофизика по умолчанию не подразумевает полеты в космос (хотя есть астрофизики, летавшие в космос), но сейчас активно развивается космический туризм. Думаю, скоро можно будет проводить в космосе отпуск.

— Ты много поездил по миру. Где самое красивое небо?

— Южное небо богаче. Мы видим его часть даже из Бердянска, пусть и не самую красивую. Еще есть разница в сезонах: зимнее небо намного интересней, чем летнее. Самые красивые созвездия видны именно зимой.

— По родному бердянскому небу не скучаешь?

— Там, где я сейчас нахожусь, в Германии, небо такое же — одна широта. Я вижу те же звезды, только с разницей в час. Работа астрофизика хороша тем, что она может выполняться где угодно. Главное — наличие ноутбука и интернета. Проводить наблюдение за звездами очень нелегко. Телескопы находятся на большой высоте (порядка 3000-4000 метров над уровнем моря и выше). Если работать с ними напрямую (не через интернет), нужно время на адаптацию к условиям работы на большой высоте. Да и перелеты дорогие: самые крупные обсерватории находятся в Чили и на Канарах.

— Ты был в них?

— Да, на Канарах. Был на высоте 2400 метров над уровнем моря. Совсем другая жизнь. Открываешь окно, а оттуда вид, как из самолета. Кругом небо: внизу — небо с облаками, вверх — со звездами. Это было на Рождество, самый впечатляющий в жизни момент! Но вообще отправить сотрудника обсерватории на наблюдения — дорогое удовольствие. И траты не только финансовые, но и временные. Для двух дней наблюдений можно потратить две недели. Поэтому сейчас астрофизики пользуются автоматически управляемыми телескопами. Доступ к ним осуществляется так же, как и к электронной почте — логин, пароль. Сидишь где-нибудь в кафе, скажем, в Германии и наблюдаешь за небом над Австралией. Это гораздо проще, дешевле и эффективнее.

«Если одни звезды наскучат — есть другие»

— За какими именно процессами ты наблюдаешь? Что такого важного для науки нужно увидеть на звездном небе?

— Объекты наблюдений астрофизиков зависят от специализации. Я занимаюсь спектроскопией (определение химического состава и физических параметров) и фотометрией (определение яркости) звезд. Мы исследуем взрывы и вспышки на поверхностях звезд — любые катаклизмические процессы. Что нам это дает? Мы набираем статистику. Звезды для нас — как мышки в лабораториях. Чтобы исследовать какую-то болезнь, нужна не одна мышь, а несколько сотен. Также и со звездами: чтобы изучить детальнее наше солнце, нужно найти похожие и проследить, как на них происходят вспышки. Это нужно, поскольку мы зависим от нашего солнца.

— Астрофизики работают с тем, что нельзя увидеть вблизи и потрогать. Не возникает ли чувства неудовлетворенности от работы?

— Есть такой фактор. Компенсация — доступ к особым физическим условиям, которые невозможно создать ни в одной лаборатории на земле. Например, очень сильные магнитные поля, высокие температуры поверхности звезд и так далее. На Земле не получится исследовать, например, свойства плазмы при таких условиях.

— Не надоедает ли смотреть на звезды? Кажется, что все время одно и то же...

— Если одни звезды наскучат — есть другие. Галактика большая. Наблюдение — самое приятное из всего рабочего процесса. Чем больше наблюдаешь за звездами, тем больше понимаешь, что звезды похожи на людей: есть одиночки, есть те, что живут парами. Есть и «каннибалы» — звезды, «пожирающие» вещества других звезд, вращающихся вокруг них.

— Что собой представляет обычный рабочий день астрофизика?

— Все зависит от работы. Если ведется наблюдение, то работаю ночами, иногда по 14 часов кряду. Если обрабатываем результаты — график уже другой.

— Ты много путешествовал по миру. В каких странах довелось работать?

Астрофизик Александр Головин

Добавил(а) Администратор

15.01.14 18:06 - Последнее обновление 18.01.14 00:58

— Работая в киевской обсерватории, я участвовал в проектах Мадридского университета в Испании (оттуда я ездил в Ла Пальму на Канары, где мы вели наблюдения). Ездил в Шотландию, Хорватию, Армению. Был на конференции в Японии. Очень понравилось, будто на Марсе побывал! Канары и Япония поразили больше всего.

Александр Владимирович Головин родился 11 июня 1988 года в Бердянске. Окончил школу № 16, музыкальную школу. Учился в Киевском национальном университете имени Тараса Шевченко. Работает в главной астрономической обсерватории при Академии Наук Украины.

Тонких Наталия 9.12.13 | 09:18

<http://pro..berdyansk..biz/content..php?id=18674>

Астрофизик Александр Головин

Добавил(а) Администратор

15.01.14 18:06 - Последнее обновление 18.01.14 00:58
