

Ступеньки: 28 апреля 2012

Общество

Мастер-класс

Космос как профессия

Директор астрономической обсерватории ИГУ Сергей Язев «ломки» в выборе профессии не испытывал. Его дед Иван Язев был астрономом, мама с отцом – известные астрономы-астрометристы, а сам Язев исследует Солнце. «Я бы свою профессию ни на что не поменял. Ни вчера, ни сегодня, ни завтра», – говорит Сергей Арктурович. Он уверен: в его деле больших денег не заработаешь, но если хочешь прожить интересную жизнь с открытиями, экспедициями – это тот самый вариант.



№ 1 из 1

В американских учебниках Юрия Гагарина нет, но Сергей Язев всё равно напоминает – первый космонавт был русским

Язева трудно застать на месте. То он читает лекции в детском лагере «Орлёнок» или на космодроме Плесецк, то в экспедиции на Патомский кратер или на место падения загадочного Витимского болида. Осенью 2012 года группа иркутских учёных, возможно, отправится в экспедицию на северо-запад Австралии, чтобы наблюдать полное солнечное затмение. Сергей Язев и его товарищи многие годы «гоняются» за полными солнечными затмениями по всему свету. Они бывали и на Эльбрусе, и в пустыне Гоби, и на острове Пасхи, и на островах Республики Кирибати. Не то чтобы Сергея Язева отправляли в увлекательные экспедиции «по работе» – каждую такую поездку приходится организовывать, искать деньги, готовить инструменты. Вот и ноябрьская экспедиция в Австралию сейчас под вопросом. Но Язев верит: наступит осень, и они улетят к кенгуру, чтобы наблюдать Солнце. Потому что астроном – человек, изучающий космическое пространство, – должен верить в несбыточное. И делать так, чтобы оно сбылось.

В жизни Сергея Язева всё удивительно. «Моё отчество пишется через «ка», – часто повторяет он при знакомстве. – Я не Артурович, я – Арктурович». Это дедушка со стороны отца, Иван Наумович Язев, когда-то назвал его отца Арктуром, звездой из созвездия Волопаса. Оба дедушки в этой семье были замечательными. Дедушка по маме, Сергей Мансуров, из дворянского рода, был библиографом. В октябре 1941 года он пропал без вести на войне. Иван Язев войну пережил. Он – автор замечательной идеи о том, что движение земного полюса зависит от активности Солнца и больших планет. «Дайте мне координаты небесных светил, и я вам покажу, как движется земной полюс!» – воскликнул однажды Иван Язев. Его внуку передались и страсть к астрономии, и

литературный талант – Язев автор нескольких научно-популярных книг. У него и дома всё необычно.

Дом Язевых – это обычная жилая квартира, а за стенкой – обсерватория. Когда директором астрономической обсерватории ИГУ была его мама, Кира Сергеевна Мансурова, совсем рядом были и теле-скопы, на которых проводились наблюдения. Сейчас инструменты, на которых наблюдается Солнце, находятся в Ершах.

– Как проходит рабочий день астронома?

– Сейчас меньше работы с инструментами, а больше того, что называется аналитикой: астроном сидит за компьютером, обрабатывает данные, получаемые с прибора. А вот когда мы только начинали заниматься научными исследованиям, режим был такой: неделю астроном-наблюдатель проводит в Листвянке, на хромосферном солнечном телескопе, неделю – в городе. В Институте солнечно-земной физики СО РАН, где я работаю с 1980 года, есть старая традиция: как только солнце поднялось над горизонтом, телескоп должен быть расчехлён и включён. А летом солнышко может встать и в шесть утра, и в шесть тридцать. Я помню, что в наших журналах наблюдений часто стояли записи: «6.00-6.50, начаты наблюдения». А ведь ещё перед этим нужно, чтобы фильтр телескопа прогрелся на протяжении 50 минут (для того чтобы фильтр давал нужную картинку, он должен работать при температуре 43,2 градуса). Так что летом наблюдательный день на телескопе мог быть с семи утра и до семи вечера. И сильно не отвлечёшься, если подмены нет.

– А я думала, что астрономы работают по ночам.

– Я занимаюсь Солнцем, ночью его не понаблюдаешь (смеётся). У астрономов, которые изучают звёзды, совсем другой график. Вот они как раз работают по ночам. Если в три часа ночи нужно наблюдать какой-то объект – встают и наблюдают. Мои родители, Арктур Иванович Язев и Кира Сергеевна Мансурова, были «ночными» астрономами, наблюдали звёзды. Как стемнело, заступаешь на пост – и до полуночи, к примеру, или до двух-трёх ночи. Мама с отцом жили рядом с обсерваторией, а были люди, дом у которых находился довольно далеко. В три часа ночи уже не поедешь домой, и они оставались ночевать до утра в специальном домике. Когда я был маленьким, бывало так, что мама уложит меня спать, а потом – на работу. Иногда я вместе с ней просился на телескоп, чтобы посмотреть звёзды.

Если вам когда-нибудь посчастливится попасть в Саянскую астрономическую обсерваторию в Мондах, то можно будет увидеть, как работает звёздный телескоп АЗТ33-ИК. На нём изучаются звёзды – двойники Солнца и галактики, телескоп следит за спутниками и космическим мусором. Рабочий день на таком телескопе скорее нужно называть «рабочая ночь», потому что техник-наблюдатель обычно первую половину дня спит, а где-то с семи вечера выходит к огромному прибору, больше похожему на работа из фантастического фильма.

Телескоп способен видеть звёзды 20–23-звёздной величины. Человеческий глаз на небе способен заметить только светлые точки, звёздная величина которых 6-7. Это такой огромный «глаз» на полтора метра, но изображение люди видят не в окуляр, как показывают в мультиках и фильмах. Там вообще нет окуляров. Люди сидят за компьютерами, куда передаётся изображение. Такой телескоп способен увидеть в небе очень многое, но, как признаются учёные, инопланетян и он не разглядел.

– Что нужно, чтобы стать астрономом?

– Желание в первую очередь. Я, например, с детства увлекался этим делом. А вообще, если интересны звёзды и планеты, то без физики и математики не обойдёшься. Самое главное направление в астрономии – это астрофизика, то есть физика небесных тел. Правда, есть ещё и астрометрия, там применяются математические методы. Конечно, если школьник серьёзно решил заняться астрономией, стоит задуматься: даст ли школа, в которой он учится, возможность поступить в нужный вуз? На самом деле вузов, в дипломах которых будет стоять профессия «астроном», мало. Это Московский, Санкт-Петербургский, Уральский, Казанский госуниверситеты. Там есть специальные астрономические отделения на физических факультетах.