

Астрономические манёвры

Каким будущее обсерватории видит её новый руководитель

Пулковская обсерватория в силу её расположения, а также места в мире науки и культуры всегда особенно интересовала нашу газету. В мае в жизни исследовательского центра произошли серьёзные перемены: в результате выборов его директором стал Назар Ихсанов — специалист по релятивистской астрофизике и звёздной эволюции. Учёный, с одной стороны, вырос в обсерватории, здесь же защитил кандидатскую диссертацию, с другой — работал в США, Германии, Великобритании и Южной Корее. Во время нашего интервью с Назаром Робертовичем за стенами его кабинета не утихали ремонтные работы, которые сейчас в Пулковской обсерватории в самом разгаре. Мы же обсуждали то, как в ближайшем будущем изменится и научная жизнь одного из старейших научных заведений России.

Наука на первом месте

— Назар Робертович, знаю, что административные перемены сотрудники Пулковской обсерватории встречали с надеждой на светлое будущее. Вам же достался в наследство груз серьёзнейших проблем, которые касаются одновременно различных сфер жизни исследовательского центра. Понятно, что решить всё и сразу невозможно. Какие задачи вы сами ставите перед собой?

— Вопрос, вообще говоря, сложный. В первую очередь это те задачи, которые я обозначил с самого начала ещё на выборах директора, о которых говорил во всех интервью: Пулковская обсерватория при всей её архитектурной и исторической ценности прежде всего научный институт, который занимается исследованиями в области почти всех разделов астрономии. Цель существования нашей организации — научные исследования. Всё остальное строится вокруг этой научной работы. Соответственно, все проблемы — и жилищные, и бытовые — все они должны решаться через призму выполнения государственного задания, которое перед нами ставят Российская академия наук и Федеральное агентство научных организаций. В этом смысле мы должны выработать чёткую концепцию дальнейшего развития прежде всего как научная организация. В современной астрономии такая концепция сво-

дится к двум вещам: во-первых, мы не должны утратить те традиции и программы, которые связаны непосредственно с нашим местоположением. На Пулковском холме у нас находятся несколько действующих инструментов, в их числе 26-дюймовый рефрактор, который был установлен в обсерватории в 1954 году взамен уничтоженного во время войны 30-дюймового. Система этого телескопа организована таким образом, что не требует его сборки и разборки. Это особенно важно, поскольку в результате этих действий исследователи на деле получают фактически новый телескоп, который нужно ещё раз исследовать. А данные, полученные во время исследований с его помощью, сопоставить с предыдущими очень непросто. Ведь измерения ведутся на протяжении многих лет. Если каждое из них пересчитывать, это приведёт к потере точности для наших задач. Поэтому такого рода инструменты необходимо использовать до тех пор, пока они могут работать. И мы хотим бороться, чтобы они продолжали работать. С другой стороны, конечно, условия наблюдения вблизи огромного города не самые лучшие. Удачно, что обсерватория, заранее позаботившись о будущем, уже после войны получила территорию для наблюдений вблизи Кисловодска, это так называемая Горная станция, которая ведёт сегодня работы в большей степени по физике Солнца и по астрометрии. Некоторое время назад часть этой территории была передана другим организациям, которые теперь наши соседи, они занимаются астрофизическими исследованиями. Сейчас мы также стремимся и готовимся развивать это направление.

Мал телескоп, да эффективен

— Что для этого нужно Пулковской обсерватории?

— По-видимому, мы могли бы начать с изготовления нового телескопа. Я уже анонсировал, что это может быть телескоп размером от одного до полутора метров. Несведущему человеку это может показаться несерьёзным, но такой телескоп — один из лучших инструментов для фотометрических наблюдений. Систематические наблюдения — задача не для крупных телескопов. Малые телескопы позволяют исследовать эволюцию космических объектов, измеряя из ночи в ночь изменения интенсивности и цветовых свойств их излучения. Такого рода программы они выполняют достаточно полно и хорошо, оттого и очень востребованы. Сегодня точность наблюдений настолько возросла, что мы можем наблюдать планеты, сопоставимые по своим размерам с Землёй, так называемые «экзоземли». Понятие «экзопланета» сегодня вообще на слуху. Раньше мы наблюдали лишь относительно большие планеты, называемые «Горячие

Юпитеры». Из-за больших размеров и близости к звёздам, вокруг которых они обращаются, они относительно легко различимы. Сегодня мы уже способны находить вокруг звёзд экзоземли. Интерес к происхождению и свойствам этих планет для нас, землян, огромен. Особенно интересно исследовать что-то подобное Земле, но на другой стадии эволюции. И для этого нам вполне подойдёт не очень большой телескоп, но с чувствительной приёмной аппаратурой и расположенный в местах, с хорошим астроклиматом.



— Какая станция в этом случае подошла бы обсерватории?

— База вблизи Кисловодска отвечает этим требованиям полностью. Конечно, возможны варианты установки такого инструмента в Южном полушарии, допустим, в Чили. Там, конечно, больше ясных ночей, чем в Кисловодске, но соотношение цены и качества проекта всё же привлекательнее в Кисловодске. Во времена Советского Союза активные наблюдения проводились и на станциях, расположенных в Средней Азии, но это пока в прошлом.

— В одном из своих интервью вы упоминали, что база в Чили — очень дорогостоящий проект...

— С одной стороны, дорогостоящий. С другой стороны, он чрезвычайно привлекателен с чисто научной точки зрения. Если бы у нас были установлены телескопы в обоих полушариях, то мы бы получили охват всего неба — это было бы вообще идеально. С базой в Чили нас связывают хорошие взаимоотношения. Некоторые наши сотрудники работают там на постоянной основе. Это специалисты очень высокого класса, которые добились лидирующих позиций в мире в области спектроскопии, несмотря на то, что работают не с самыми большими телескопами. Продолжая отвечать на ваш первый вопрос, подытожу: главным образом Пулковская обсерватория нуждается в развитии по двум направлениям — продолжение исследований, которые опираются на большую историю нашего прошлого и использование внешних наблюдательных баз с новой аппаратурой.

— Какие ещё исследования в астрономии кажутся вам актуальными сегодня?

— Интерес для астрономии, физики и науки в целом представляют, например, белые карлики. Говоря простым языком, это очень плотные остатки обычных звезд не слишком большой массы. Размер белых карликов лишь в 2 раза превосходит размер Земли, а весят они почти столько же, сколько и Солнце (которое тоже со временем превратится в белый карлик). Они состоят из так называемого вырожденно-

принципиально новую информацию, которую, вообще говоря, просто так в земных лабораториях не получишь.

Из положения короля Лира

— Как вы думаете, сколько времени потребуется, чтобы хотя бы часть этих задач выполнить?

— Через 3 года мы будем праздновать 180-летие Пулковской обсерватории. Мне кажется, что вот этот трёхлетний срок — реальное время, за которое можно выполнить большую часть поставленных задач. Хочется встретить юбилей обсерватории, уже что-то изменив, открыв новые направления, сформировав новую концепцию. Для понимания: чтобы реализовать проект, связанный с созданием телескопа, требуется 3-5 лет. Некоторые вопросы бытового порядка придётся решать ещё быстрее. Если за 3 года мы сможем преодолеть стагнацию и ускорить развитие, то, как мне кажется, мы сможем решить много задач. Ну, а дальше, в масштабе, скажем, пяти лет, я надеюсь, мы уже сможем претендовать на развитие в ещё более ускоренном темпе.

— Испытывает ли обсерватория недостаток в научных кадрах?

— Основная проблема состоит в том, что молодым кадрам, которые приходят к нам без опыта научной работы, не хватает помощи уже сложившихся и активно работающих коллег. Наиболее продуктивными зачастую оказываются сотрудники в возрасте 30-50 лет. Их у нас в силу определённых обстоятельств не много. А ведь именно с этой возрастной группой у молодёжи, как правило, возникает наиболее эффективное сотрудничество. Эту проблему нужно решать срочно.

— Вы ведь выросли в Пулковской обсерватории, ваши родители — известные учёные. Какой вы помните Пулковскую обсерваторию 30 лет назад?

— Я помню даже то, какой обсерватория была 40 лет назад. В те годы Главная астрономическая обсерватория в наивысшей степени оправдывала своё название, то есть она действительно была главной. По сути, она и сегодня остаётся все той же, но оказалась в положении короля Лира. В прошлом же Пулковская обсерватория была тем научным центром, который основал многие из действующих ныне обсерваторий России. Здесь были заложены основы проекта 6-ти метрового телескопа и радиотелескопа РАТАН-600. Пулковская обсерватория гордится сотрудниками, стоявшими у истоков этих проектов: Дмитрием Дмитриевичем Максудовым, Семёном Иммануиловичем Хайкиным и многими другими. Сфера интересов Пулковской обсерватории и по сей день остаётся очень широкой. К тому же, мы не только рядом, но и вместе с Петербургом, где традиционно рождались новые идеи, новые направления и закладывались основы новейшей истории.

Беседовала Ирина Корецкая