

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

# Назар Ихсанов: «Мы не сидели сложа руки»

## О жизни Пулковской обсерватории в новых условиях

Наше прошлое интервью с директором Пулковской обсерватории Назаром Ихсановым было опубликовано в Пулковском меридиане в августе 2016 года. Как раз накануне выхода материала – в мае – Назар Робертович, специалист по релятивистской астрофизике и звёздной эволюции, в результате выборов был назначен руководителем учреждения. Прошло более 4 лет. Поэтому в этот раз нам захотелось узнать, чем сейчас живёт научный центр и что изменилось в его работе за эти годы.

– Накануне встречи я перечитала наше с вами интервью, всё оно пропитано большими надеждами. В первую очередь – по развитию обсерватории как научного центра... Что изменилось за 4 года?

– Я тоже подготовился и спросил у своих коллег о том, что поменялось с их точки зрения. Одна из сотрудниц мне сказала, что, пожалуй, мы сделали то же, что делает мама в первые годы жизни своего ребёнка: в 4 года ребёнок не станет академиком, но будет бегать и развиваться. У нас прежде всего изменилась внутренняя организация работы в обсерватории. Эти преобразования потребовались по двум причинам: с одной стороны, возросла активность Федерального агентства научных организаций по созданию электронного документооборота, с другой – у нас сменился учредитель (теперь наш учредитель – Министерство науки высшего образования). Это потребовало замены всех формальных и фактических атрибутов, пришлось перестраивать множество документов. И на администрацию обсерватории это легло большим грузом, но в итоге внутренняя организация работы у нас сильно улучшилась. С моей точки зрения это рутина, но с точки зрения административно-технического персонала она сильно изменила работу в лучшую сторону. Кроме того, у нас несколько изменилась структура научной деятельности, мы передали лабораторный корпус и сконцентрировались на наблюдательной, а не на приборной деятельности. Можно говорить, что мы стараемся перейти от обсерватории-универсала, которая делает приборы и

телескопы сама, к той обсерватории, которая пользуется существующими телескопами для получения знаний. То есть не ждём 5-10 лет, необходимые на изготовление нового телескопа, а уже сегодня заказываем время на телескопах других обсерваторий, получаем это время, выполняем наблюдения и пишем статьи на основании полученных результатов. Это исследовательская работа. Но тем не менее мы остаёмся обсерваторией, потому что в основе получения этих результатов лежат наблюдения, причем наблюдения на телескопах, которые во многих случаях намного крупнее собственных телескопов обсерватории.

– А на базе обсерватории появились новые телескопы?

– Нет, количество телескопов у нас не увеличилось. Работаем с теми, что уже были. В частности, на научной площадке в Петербурге у нас работает 26-дюймовый телескоп-рефрактор. Недавно он прошёл техническое обслуживание. Теперь работает ещё эффективнее, чем раньше.

– Сразу после нашего интервью было согласовано разрешение на строительство «Планетограда», рядом с обсерваторией, возник общественный резонанс, было много негатива. Пожалели ли вы об этом решении?

– Слухи, которые возникли уже после подписания разрешения, вызывают у меня сожаление. Думаю, это был некий пиар-ход, потому что даже сейчас, по прошествии 4 лет, трудно сказать, чем жилой комплекс может помешать нашему развитию. Кроме того, мы не сидели сложа руки. У нас установлено хорошее сотрудничество с Крымской обсерваторией, были проведены наблюдения на телескопе МТМ-500, на основе этих исследований уже выходит научная статья. МТМ-500 похож на тот телескоп, который стоит на нашей кисловодской площадке. Также у нас появилась хорошая возможность использовать телескопы в Казахстане, там, в частности, есть высокогорная обсерватория – Ассы-Тургень. Один из наших сотрудников поехал туда на наблюдения и из-за пандемии был вынужден там надолго задержаться. Он регулярно выполняет наблюдения на телескопах с диаметром зеркал в 1 м и 1,5 метра. В планах: установка новых телескопов. И у нас уже есть договоренность, что мы примем участие в работах на этих инструментах. Я очень большие надежды возлагаю на сотрудничество с этой и другими обсерваториями.

– Какие наиболее интересные исследования сейчас проводятся на базе Пулковской обсерватории?



– А в Кисловодске сейчас ведёте наблюдения?

– В Кисловодске проводятся регулярные наблюдения Солнца и также астрометрические наблюдения. В частности, изучаются малые планеты, проводятся фотометрические наблюдения молодых звёзд. При этом нам удалось провести на месте кадровую работу, после чего эффективность использования установленного там телескопа возросла примерно в 2 раза. В целом за годы работы я понял, что многие из проблем были, скорее, надуманными. Например, говорили, что телескопов мало. Но выяснилось, что даже имеющиеся телескопы простаивают. Теперь они работают регулярно и позволяют наблюдать в дистанционном режиме. Благодаря этому наши сотрудники прямо из Санкт-Петербурга получают данные и работают с ними. В целом за эти годы количество наблюдений увеличилось, мы стали активнее подавать заявки на наблюдения на телескопах федерального значения с размером зеркала в 2 и более метров. Чтобы сделать такой телескоп в современных условиях потребуется больше 5 лет, а в нынешних условиях – возможно, и 10 лет. При этом доступны также работающие телескопы по всему миру. Так, например, наши сотрудники наблюдают и на восьмиметровом телескопе в Чили. Причём при помощи наших астрономов, которые сотрудничают со своими американскими и европейскими коллегами, удаётся получать результаты мирового класса.

– Какие наиболее интересные исследования сейчас проводятся на базе Пулковской обсерватории?

– У нас появилась молодёжная группа, которая получила грант Российского научного фонда и занимается исследованием распределения пыли в галактиках, не так давно это стало в принципе возможным. Для этого требуются очень точные инфракрасные наблюдения, они используют наблюдения

западных телескопов – американских, европейских. Для России эта аппаратура, к сожалению, попадает под санкции, и её приобретение крайне затруднительно. Тем более эти исследования уникальны. Команда создала блок программ, позволяющий ей получать лидирующие результаты на сегодняшний день в мире. Руководитель этой группы – Александр Мосенков – несколько лет работал в Бельгии. У этой команды очень хорошая публикационная активность в самых передовых журналах мира, группа состоит из 8 человек. Пятеро из них – наши основные сотрудники, трое работают по совместительству. Это новое перспективное направление, и я очень надеюсь, что оно будет дальше развиваться.

– А какая конечная цель у этой команды?

– Распределение пыли в галактиках – это вопрос особенностей формирования и эволюции звёзд и планет. Звезды и планеты ведь формируются из газа и пыли. То, каким образом, в каких местах галактики происходит это формирование, как пыль распределяется – всё это вопросы формирования звёзд и планет, распределения магнитных полей в галактиках, эволюции галактик. Галактики постоянно взаимодействуют друг с другом, поскольку их размеры, в отличие от звёзд, сопоставимы с расстояниями между ними. Одна, образно говоря, поедает другую. Изучая структуру нашей галактики – Млечного пути, мы можем восстановить то, как и что в ней происходило, понять, что какая-то галактика-спутник слилась с нашей. Все этих процессы влияют на формирование и распределение пыли. Пыль – продвинутая, эволюционная составляющая. Чтобы её сформиро-

вать, одного водорода недостаточно. Нужны дополнительные элементы – типа кремния, углерода. И из них уже формируются и звёзды, и планеты, и жизнь. Изучение звёзд и газа – это основа основ, пыль труднее увидеть, она более сложная по химии элементов, по распределению. Вот наша группа, например, выяснила, что распределение пыли в Галактике отличается от распределения газа. Почему так – пока не до конца понятно, но, конечно, уже предложены идеи и модели, объясняющие наблюдаемое распределение. Это позволит выявить некоторые закономерности формирования, законы эволюции галактических структур во Вселенной.

– С этими знаниями уже можно будет делать прогнозы...

– Да, конечно, это нам даст знание о том, как сформировались планеты, как мы сами сформировались, это знание о том, как нам дальше существовать, что нас дальше ждёт в будущем. Вопросы интересные, важные. Если посмотреть в далёкие века: что осталось от старых городов? Знания, это непреходящая ценность. Утрата знаний оборачивается катастрофой. В это трудно поверить, но сегодня создать ракету, которая летала на Луну с Нилом Армстронгом, уже почти невозможно, хотя бы потому, что в ней около 3 миллиона деталей, а некоторых фирм, которые их изготавливали, уже не существует. Поэтому приходится создавать ракету заново. Понимание того, что всё, что мы имеем, это знание, что нужны люди, которые сохраняют эти знания и их преумножают, это очень важно. Наше учреждение – это учреждение, которое генерирует знания. И эти знания в дальнейшем будут передаваться следующим поколениям. Подобные институты достаточно эффективны, но они должны быть оптимально организованы.

Беседовала Ирина Корецкая  
Продолжение  
в следующем номере



**ПОЛУЧАЕТЕ ЛИ  
ВЫ НАШУ  
ГАЗЕТУ?**

ЕСЛИ ПО КАКИМ-ТО ПРИЧИНАМ «ПУЛКОВСКИЙ МЕРИДИАН» НЕ ПОПАДАЕТ К ВАМ В ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК, ВЫ МОЖЕТЕ СООБЩИТЬ ОБ ЭТОМ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ НА [PM.NOVOSTI@GMAIL.COM](mailto:PM.NOVOSTI@GMAIL.COM).