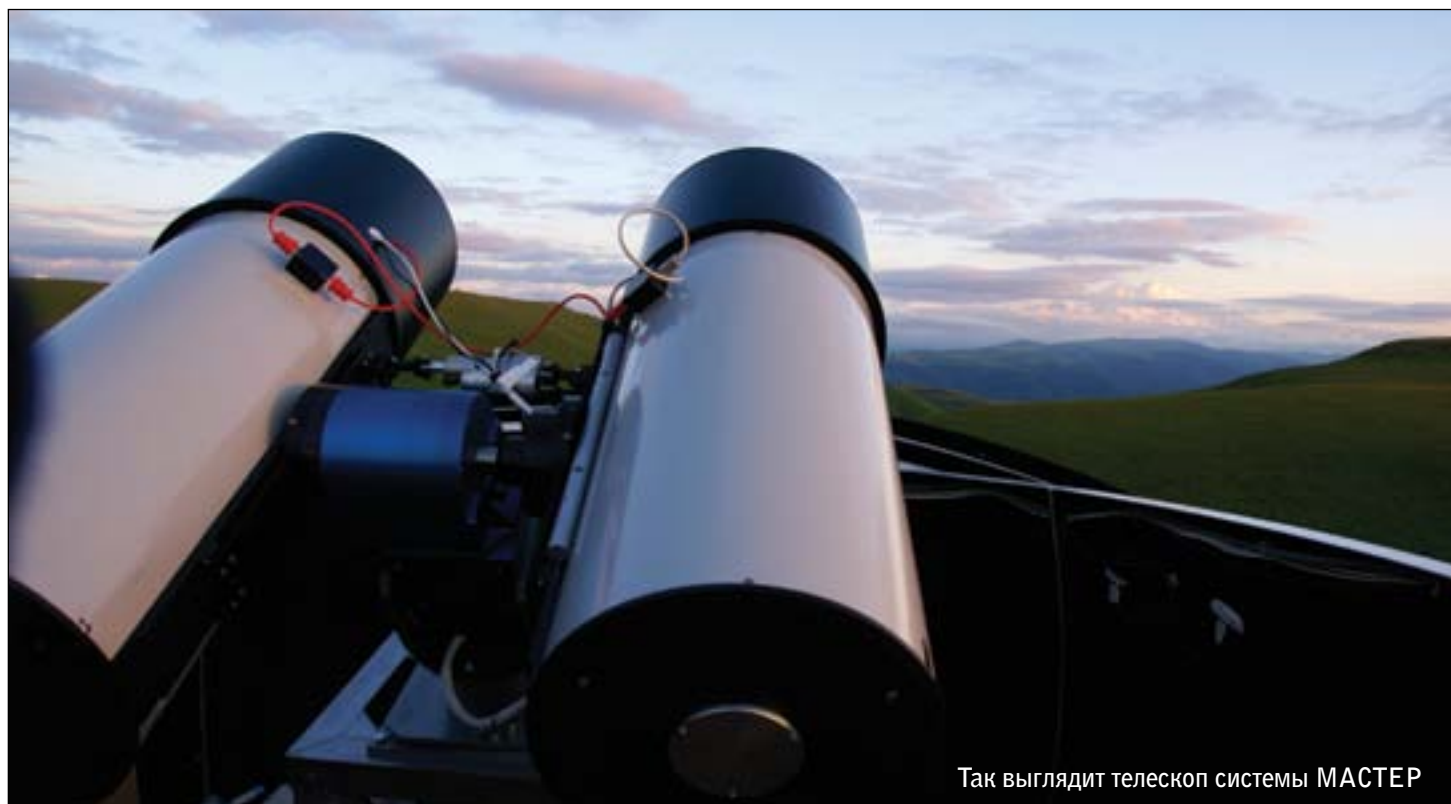


Десять лет проекту МАСТЕР. Нашему, российскому, родному!

В Москве прошла торжественная международная научная конференция «Глобальная роботизированная сеть МАСТЕР»

Так совпало, что в дни проведения конференции в Государственном астрономическом институте имени П.К. Штернберга Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, посвященной десятилетию сети МАСТЕР, состоялась встреча ректора МГУ Виктора Садовниченко с Президентом России Владимиром Путиным, во время которой, среди прочих достижений своего ВУЗа, Виктор Антонович назвал и широкую сеть телескопов МАСТЕР.

Ректор, помимо развития образовательных программ, огромное внимание уделяет интеграции образования и науки, поддерживает научные исследования внутри Университета, изыскивает возможности их финансирования, выделяя деньги, как из внебюджетных университетских источников, так и привлекая государственные, каждый раз доказывая необходимость трат в рамках НИОКР в министерствах и на приемах у Президента России. Благодаря финансовой поддержке ректора МГУ, основываясь на безграничной энергии главного идеолога проекта «МАСТЕР» Владимира Михайловича Липунова, роботизированная сеть получает с каждым годом почти экспоненциальное развитие. Растет количество наблюдательных пунктов по всем долготам и широтам нашей планеты, улучшается интеллектуальная цифровая начинка системы, повышается эффективность и скорость получения научной информации внутри коллаборации МАСТЕР. И это тот почти редкий случай, когда мы с гордостью говорим: «Сделано в России. Сделано с любовью!»



Так выглядит телескоп системы МАСТЕР



Владимир Михайлович Липунов: — Наш проект — это не один я, это пять университетов вокруг Московского университета. Этот проект был придуман тут. Это, действительно, хороший проект. Наши роботы-телескопы работают от Дальнего востока до Кавказа. Сейчас заработал наш телескоп в Аргентине, и мы намереваемся продлить сеть телескопов и дальше, чтобы круглый год, круглые сутки мы видели все звездное небо как из космоса. Это наша мечта. Такая сеть, действительно, уникальна. Подобных в этом

классе сетей нет. Есть сети поменьше, есть черно-белые, наша - цветная. Это телескопы уже второго поколения. Безусловно, есть аналогичные проекты, но в чем-то они лучше нашего, но по совокупности параметров они уступают. Это проекты Калифорнийского технологического института и Принстонского университета. В России наша сеть показала всю свою мощь. По количеству регистрации оптического послесвечения гамма-всплесков во Вселенной мы опередили всех. Это довольно сложно, попробуйте сделать «Мерседес»

на жигулевском заводе. Мы же это сделали в содружестве с Московским предприятием ОАО «МО «Оптика». И я надеюсь, что скоро такие телескопы будут стоять и в Австралии, и в Южной Африке, и даже на Южном полюсе.

— Кто финансово помогает осуществлять проект?

— Очень важный вопрос. Десять лет назад мы нашли спонсора — Сергея Михайловича Бодрова (Московское объединение «Оптика»). Он подарил нам очень хорошую камеру, которая стоила пятьдесят



Товарищеский ужин.
Все бурно обсуждают
перспективы МАСТЕРА



Клаудио Малламачи (директор аргентинской
Обсерватории им. Феликса Агилара) предлагает
настоящему российскому ученому
Владимиру Липуну еще выпить водки

тысяч долларов. Мы под Москвой установили первый наш телескоп. Главное в телескопе — это даже не оптика, не сам телескоп, а математическое обеспечение, которое писали наши студенты, аспиранты, сейчас они стали кандидатами. В 2008 году два университета — Московский и Уральский купили такие телескопы, последние два года есть специальная программа развития Московского университета, финансируемая Правительством России — это прямые деньги на закупку оборудования. Вот благодаря этому, мы имеем сеть телескопов по всей России, которая позволяет контролировать всё необычное, что происходит на небе. Данные получаем по интернету в реальном времени. Чудесная,

замечательная вещь и недорогая по мировым масштабам. Гамма-всплески — это удаленные на 10 миллиардов световых лет взрывы во Вселенной — это процесс образования черных дыр. Американское правительство тратит миллиарды долларов для их регистрации в гамма-диапазоне, а мы в оптическом диапазоне фиксируем их за деньги в тысячи раз меньше. Благодаря русским ученым, удалось создать конкурентную на мировом уровне систему. Думаю, что через несколько лет в этом классе оборудования ей конкуренции вовсе не будет.

— Планы на будущее?

— В этом году поставили небольшую установку в Андах, в Аргентине. Итого,

от крайнего телескопа в Благовещенске, через Байкал, Урал, Кисловодск и до Аргентины на сегодня расстояние более 22000 километров. Нашим астрономам никогда не было доступно южное небо, мы ведь северная страна, а это очень важно для исследований. Более того, у нас летом белые ночи, очень важно поставить наши роботы на южных широтах с тем, чтобы России не приходилось потом спрашивать у коллег — что же случилось в южном небе или читать в новостях информационных агентств об этом. Мы будем видеть это сами, здесь же, в ту же секунду.

— Информация с ваших телескопов, расположенных в других странах, кому принадлежит?

— Речь идет о фундаментальных исследованиях. К примеру, в Аргентине есть группа ученых, которые поддерживают эти телескопы. Используют данные для научных исследований. Они все совместные. В данном случае получается международное сотрудничество. Но не как обычно, когда мы приходим на запад с протянутой рукой и просим информацию, или чтобы нас включили в коллаборацию. Мы берем сами зарубежных коллег в содружество, поскольку они помогают поддерживать телескопы. Он хоть и робот, но иногда он ломается, ему нужно электричество, интернет... В нашей конференции участвуют представители от Испании, от институтов и университетов Аргентины, Канарского института астрофизики и я надеюсь, в скором будущем появятся люди от других институтов.

— Вашу деятельность оценили наградами?

— Очень приятно, когда получаешь награды. Но даже некогда думать об этом. Ведь что такое награды? Как правило, необходимо выдвижение на них, это инициатива снизу. Честное слово, нет времени даже эти лишние бумажки написать куда-то. Но даже дело не в этом. Сейчас есть быстрые публикации в международных астрофизических центрах. И за последний год мы там опубликовали около ста телеграмм. То есть каждый третий день у нас публикуются открытия. И каждую телеграмму получают 4000 астрономов в мире, а всего их около 10000.



Телескоп системы МАСТЕР под Кисловодском

То есть половина астрономов читают нас. Проект МАСТЕР в мире известен, практически, каждому астроному. Часто бывает так, что наше первое открытие, спустя какое-то время, начинают исследовать большие телескопы, ссылаясь на нас, естественно. То есть наши открытия порождают целый поток исследований. Мой сотрудник Денис Денисенко сказал, что три точки, всего три изображения, которые мы получили, породили тридцать тысяч измерений за границей. Наш инструмент создан для открытий. Он как звездный сторож — он смотрит на небо, он знает всё о небе, когда он видит, что появляется что-то новое, он сначала сообщает нам об этом, а мы уже всему миру сообществу.

— Индекс цитирования к какому учредению приплюсовывается?

— Прежде всего к МГУ, мы ведь пионеры в этом деле. Но и конечно остальным участникам проекта. Если вы посмотрите большие физические эксперименты, а мы делаем именно такой, сейчас это всегда большая группа соавторов. У нас российских соавторов порядка двадцати. Плюс прибавились аргентинцы. Если вы посмотрите на Большой адронный коллайдер — у них до тысячи соавторов. Московский

университет приходит за границу не чтобы заполучить экспериментальные данные, а чтобы их дать на своём отечественном оборудовании.

— Ваш взгляд постоянно устремлен в космос. А каково ваше отношение к структуре «Роскосмос»?

— Это очень сложный вопрос. Я уже где-то на докладе говорил, что когда-то в этой области, в этой науке и промышленности были титаны типа Королева, Мишина. Королев знал Циолковского читал Фёдорова. Это русская космическая философия. Это в целом большая идея. Сейчас Роскосмос без большой идеи. У него нет идеи, нет лидера, достойного этой огромной мощи и вклада. Ведь вся страна вкладывала в космический проект свои усилия, мы живем сейчас за счет прошлых наработок. Там должен быть человек с идеями. В этом проблема. Ну и конечно бюрократия, исчезновение денег. Туда должен прийти сильный человек, который понимает что такое космос. Куда надо делать следующий шаг. Понимающий откуда это пришло. Сейчас такого человека нет. У нас даже нет людей, умеющих сделать правильный шов между второй и третьей ступенью. Нет умелых инженеров, рабочих. То, что там надо менять что-то — это

безусловно. Вроде бы сейчас появилась идея полета на Марс. Но, братцы, мы столько денег тратим впустую, разворовываем, а ведь за все эти деньги можно было бы улететь туда через пять, десять лет. Но просто так я бы не дал эти деньги. Прежде всего, необходимо поставить лидера, у которого гений и интеллект. Не обязательно из структуры Роскосмоса. А ведь раньше всё развивалось из сараев, буквально собиралось на коленках в ЦАГИ. Отец американской авиации — русский инженер Сикорский — первый самолет в америке сделал в сарае. Кстати, наш проект МАСТЕР тоже начинался с сарая в Подмоскovie. Я не предлагаю заново начинать все в сарае. Но найти таких людей с идеями в России можно и должно.

И еще, некоторые говорят, что когда умирает главный режиссер — театр умирает. Мол, полетали и хватит. Теперь интернет, теперь шоу и рост благосостояния. Но космос не театр! Космос — это большой неизведанный дом, в котором мы, быть может, единственные разумные существа, заведомо появившиеся не для проедания ресурсов Земли, но для ответов на какие-то высшие вопросы Мироздания.

Олег Морозов

Постдок в Лос-Аламосской национальной лаборатории



Группа космических и прикладных исследований (ISR-1) ищет специалиста по моделированию плазменных волн и неустойчивости. Отобранный кандидат будет иметь доступ к наблюдательным данным,

теоретическим исследованиям в области плазменной физики солнечного ветра, земной магнитосферы и магнитосфер других планет. Кандидат на позицию должен иметь кандидатскую степень по фи-

зике космоса, полученную не более пяти лет назад. Для связи используйте: Misa Cowee (505-606-0146, cowee@lanl.gov) или Peter Gary (505-667-3807, pgary@lanl.gov).