

С космодрома «Восточный» запустят ракету с разработкой иркутянина на борту

27 апреля состоится первый запуск с космодрома «Восточный». Ракета «Союз-2.1а» уже вывезена на стартовый комплекс и установлена на стартовый стол. Ракета выведет на орбиту космические аппараты «Ломоносов», «Аист-2Д» и «Samsat-218». Спутники, разработанные в сотрудничестве со студентами МГУ и СГАУ, будут доставлять на Землю данные научных экспериментов.

На спутнике «Ломоносов» установлена широкопольная камера, над разработкой которой трудился иркутянин Евгений Горбовской.

«Спутник тяжелый, в нем много разных приборов, и один из этих приборов, – широкопольная камера, – разработан при непосредственном участии иркутянина Евгения Горбовского», – пояснил директор астрономической обсерватории ИГУ Сергей Язев. «Неправильно говорить, что прибор сделал один человек, но Евгений играл в его построении одну из ведущих ролей».

Широкопольная камера, а если точнее, оптическая камера сверхширокого поля зрения призвана решать те же задачи, что и большие гамма-телескопы системы «МАСТЕР», установленные на Земле – фиксировать гамма-всплески, сопровождающие образование черных дыр и нейтронных звезд, а также открывать потенциально-опасные астероиды и кометы.

«Эта камера «видит» в том же спектре, что и человеческий глаз, – пояснил Сергей Язев, – Для фиксации гамма-излучений как правило используют телескопы. Но гамма-всплеск – это свидетельство большого, сверхмощного взрыва, который часто можно увидеть и без специального телескопа. На орбите камере не мешает атмосфера, поэтому вероятность зафиксировать вспышки очень высока».

Кроме того, у телескопа очень узкий угол зрения, а поле зрения каждой широкопольной камеры составляет 1000 квадратных градусов (квадратный градус – площадь области на небесной сфере угловым размером градус на градус. Полная площадь небесной сферы составляет около 41253 квадратных градусов).

Прибор снабжен базой данных всего, что есть на небе, и программным обеспечением, которое позволяет сопоставить «увиденное» с базой данных. Если появляется новый объект, информация об этом через интернет передается ученым.



В чём идея метода измерений?

Поле зрения каждой камеры составляет 1000 квадратных градусов, а максимальная скорость кадров 5-7 кадров/сек. Фактически, камеры непрерывно снимают «фильм», часть которого при

регистрации гамма-всплеска может быть передана на Землю.

Между всплесками возможна обработка изображений с целью поиска оптических транзиентов: сверхновых звезд, новых звезд, всплесков «сирот», астероидов и объектов ближнего космоса и космического мусора.

Следует подчеркнуть, что установка ШОК будет первым экспериментом с камерами сверхширокого поля на орбите Земли. Особый интерес вызывает отработка методов регистрации опасных астероидов и космического мусора из космоса.

Дитя иркутской астрономии

Евгений Горбовской вырос в Иркутске, окончил Лицей ИГУ. «Занял третье место на всероссийской астрономической олимпиаде школьников, поступил в МГУ на астрономическое отделение и уже будучи дипломником был соавтором нескольких серьезных работ в ведущих астрономических журналах мира», – рассказал исполнительный директор иркутского планетария Дмитрий Семенов.

Окончив астрономическое отделение МГУ и защитив диссертацию на звание кандидата физико-математических наук, Евгений Горбовской стал научным сотрудником Государственного Астрономического Института имени П.К. Штернберга МГУ. Там он совместно с другими учеными под руководством профессора Владимира Липунова работает над проектом «МАСТЕР». Занимается всем – от программного обеспечения до монтажа самих телескопов на обсерваториях.

«Под руководством Евгения выполняется работа нескольких аспирантов в Иркутске, которые выйдут на защиту, – добавил Дмитрий Семенов. – Сейчас по совместительству он еще и сотрудник Астрономической обсерватории ИГУ. Не совру, если скажу, что астрономией заинтересовался благодаря Сергею Язеву. А «МАСТЕР» появился здесь уже благодаря Горбовскому».

Под Иркутском в астрофизическом центре «Тунка» расположен один из телескопов, составляющих сеть мониторинга «МАСТЕР».

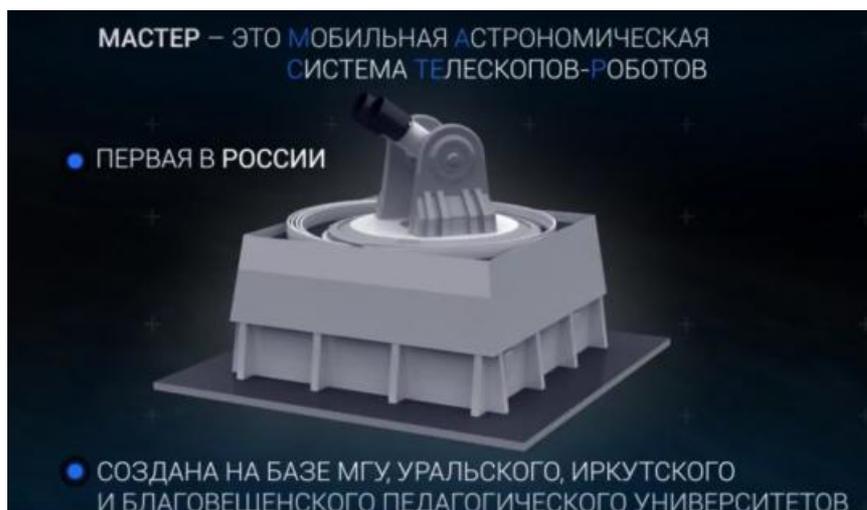
Глобальная роботизированная сеть мониторинга ближнего и дальнего космического пространства «МАСТЕР МГУ» создана для открытия и исследования процессов, сопровождающих образование черных дыр и нейтронных звезд – гамма-всплесков, а также термоядерных вспышек на белых карликах, вспышек ядер галактик и квазаров – свечение плазмы вблизи сверхмассивных чёрных дыр и вспышек пока еще неизвестной природы.

Попутно «МАСТЕР» решает и прикладные задачи современной астрономии – в полностью автоматическом режиме открывает потенциально-опасные астероиды и кометы.

Евгений Горбовской – не единственный иркутянин, участвующий в проекте «МАСТЕР». По данным официального сайта проекта на 2012 год из иркутян в команду «МАСТЕРА» входили также сотрудник НИИ прикладной физики ИГУ Олег Гресс, директор астрономической обсерватории ИГУ Сергей Язев, декан физического факультета ИГУ Николай Буднев, научный сотрудник обсерватории ИГУ Кирилл Иванов.

7 апреля с помощью телескопа «МАСТЕР», установленного на обсерватории Сазерленд в Южно-Африканской республике, была обнаружена новая комета. Монтаж и запуск телескопа был осуществлен выпускником лица ИГУ Евгением Горбовским и сотрудником НИИ прикладной физики ИГУ Олегом Грессом.

Если 27 апреля все пройдет хорошо, то широкополная камера окажется на орбите и сделает немало открытий.



Автор: Виктория Федосеенко © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР 👁 3997
25.04.2016, 13:35 📌 7

URL: <https://babr24.com/?ADE=270571> Bytes: 5924 / 5355 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Виктория Федосеенко**, журналист.

На сайте опубликовано **1158** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)