

ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СООБЩЕНИЕ ПРЕСС-СЛУЖБЫ

**Проект «ЭкзоМарс» следует по расписанию:  
в ИКИ РАН обсуждается текущий статус экспериментов проекта**

**Рабочее совещание по проекту «ЭкзоМарс» (ExoMars) проходит в Институте космических исследований РАН на первой неделе февраля 2014 года. Тема встречи — текущее состояние научных экспериментов проекта, план работы на ближайшее время и оперативное решение проблем, которые встают перед разработчиками приборов, включенных в миссию.**

Эта встреча — первое совещание научной команды проекта (science team) после подписания соглашения по проекту «ЭкзоМарс» между Европейским космическим агентством (ЕКА) и Федеральным космическим агентством России (Роскосмос), которое состоялось в марте 2013 г. В совещании принимают участие более 50 специалистов из Европы и России, которые работают над проектом.

Главная тема встречи — состояние и проблемы научных экспериментов, включенных в миссии 2016 г. (орбитальный аппарат TGO и посадочный аппарат EDM (недавно получивший официальную имя «Скиапарелли») и марсохода «Пастер» 2018 г. Эксперименты посадочной платформы 2018 г. ещё не отобраны (окончательный отбор произойдет в 2014 г.), и по этой части проекта будут представлены общие доклады.

Первый день совещания начался с обзора состояния всего проекта и аппаратов, включенных в него, а также комплексов управления, обработки и приёма информации. Дальнейший график включает более детальное обсуждение приборов на борту аппаратов и планов научных работ.

«ЭкзоМарс» станет первой полномасштабной совместной миссией ЕКА и Роскосмоса. График работы исключительно напряжен, поскольку первый запуск в рамках проекта должен состояться менее, чем через два года, в начале 2016 г. Запуск второй миссии, с марсоходом «Пастер», запланирован на 2018 г.

Открывая встречу, директор ИКИ РАН академик **Лев Зеленый** отметил, что глава Роскосмоса Олег Остапенко подтвердил все обязательства России по «ЭкзоМарсу». С другой стороны, Рольф де Гроот (Rolf de Groot), руководитель управления координации программ освоения космоса при помощи автоматических станций ЕКА, представил текущую ситуацию с финансированием проекта в ЕКА. В настоящее время в агентстве принят и реализуется план снижения рисков, который предусматривает дополнительные вклады стран-участниц ЕКА. Г-н де Гроот также подчеркнул, что успех миссии во многом зависит от тесного сотрудничества ЕКА и Роскосмоса. Кроме этого, в проекте также принимает участие Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США (НАСА), в первую очередь, в части приема информации от аппаратов на поверхности Марса и передачи её на Землю, в том числе с помощью станций Дальней космической связи (Deep Space Network).

**Александр Лукьянчиков** (НПО им. С.А. Лавочкина и Роскосмос), менеджер проекта с российской стороны, представил программный статус проекта, сделав особенный акцент на миссии 2018 г. Эта часть проекта «ЭкзоМарс» имеет особенное значение. В рамках этой миссии Россия создает десантный модуль, который обеспечит посадку на поверхность планеты европейского марсохода «Пастер». На нём будет установлен комплекс научной аппаратуры для работы на Марсе, который также делается в России. Кроме этого, для марсохода Россия поставит некоторые научные приборы и радиоизотопные тепловые элементы. В управлении

ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СООБЩЕНИЕ ПРЕСС-СЛУЖБЫ

десантным модулем будут также задействованы наземные российские станции.

Одна из трудностей, которую приходится решать разработчикам, — совмещение разных подходов и протоколов, которые используются в России и Европе при разработке и утверждении космических проектов. Как сообщил Александр Лукьянчиков, защита эскизного проекта десантного модуля намечена на май 2014 г. В ней примут участие российские и европейские специалисты. В этот же период будет проходить обзор проекта всей системы в целом, в котором будут участвовать российские специалисты. Разработка основной проектно-конструкторской документации должна завершиться к 2015 г., начало изготовления летного изделия намечено на конце 2016 г.

В рамках проекта «ЭкзоМарс» планируется два запуска с помощью российских носителей «Протон» в 2016 и в 2018 гг. Миссия 2016 г. включает разрабатываемые ЕКА орбитальный модуль и демонстрационный десантный модуль. Орбитальный модуль TGO (Trace Gas Orbiter) предназначен для изучения малых газовых примесей атмосферы и распределения водяного льда в грунте Марса. ИКИ РАН разрабатывает два прибора для TGO: спектрометрический комплекс АЦС и нейтронный спектрометр ФРЕНД.

В рамках миссии 2018 г. на поверхность Марса с помощью разрабатываемого в России десантного модуля будет доставлен марсоход ЕКА «Пастер». ИКИ РАН разрабатывает два прибора для установки на марсоход: инфракрасный спектрометр ИСЕМ и нейтронный спектрометр АДРОН-РМ.

После схода марсохода с посадочной платформы, последняя начнет свою научную миссию как долгоживущая стационарная платформа. Комплекс научной аппаратуры (КНА) массой 50 кг разрабатывается под руководством ИКИ РАН.

В настоящий момент произведен предварительный отбор приборов КНА и начался этап эскизного проектирования. Окончательный отбор полезной нагрузки будет произведен в 2014 г. по результатам эскизного проектирования и международного конкурса для включения в КНА дополнительных приборов ЕКА.

**Дополнительная информация:**

Страница проекта "ЭкзоМарс" на сайте Европейского космического агентства  
<http://exploration.esa.int/mars/>

Страница проекта "ЭкзоМарс" на сайте Института космических исследований РАН  
<http://www.planetary-department-iki.ru/projects/current/exomars/exomars.html>