

## NASA "в восторге" от работы российского спутника "Бион", на котором погибла половина животных

Специалисты Американского космического агентства дали высокую оценку результатам полета российского спутника "Бион-М1", проведенного на орбите месяц и на днях вернувшегося домой. Российские ученые итогами проекта также довольны, несмотря на трагическую гибель значительного числа животных, в рамках эксперимента отправленных в полет. Причины потерь в личном составе специалисты намерены расследовать.



"Я говорю от имени всех американских специалистов, участвовавших в эксперименте. Они были в восторге от состояния животных, и от той скорости, с которой животные были доставлены в Москву", - цитирует РИА "Новости" заявление представителя космического центра имени Эймса NASA Ричарда Бойла.



По его словам, такая оперативность - это "экстраординарное событие" с точки зрения дальнейшего изучения результатов полета. Теперь американские ученые смогут изучать состояние кровеносной системы животных и работу их костного и мышечного аппарата, подвергшихся воздействию невесомости.



В свою очередь, заместитель директора Института медико-биологических проблем РАН Владимир Сычев пояснил, что животные были доставлены в Москву с места посадки спутника через 11 часов после окончания полета: "Такого никогда не было". Да и сам космический аппарат сработал очень хорошо, считают российские специалисты. "Аппарат не дал никаких видимых сбоев, он полностью выполнил свою программу. Честь и хвала специалистам ЦСКБ "Прогресс", - заявил сегодня Сычев.

### Полет "Биона" поставил рекорд

"Это был первый полет после 16-летнего перерыва. Те "Бионы", которые летали в прошлые годы, - они кардинально отличались от этого. В нем все было новым", - рассказал российский специалист. По его словам, использование новых систем позволило установить рекорд по автономности космического полета, который составил 30 суток, предыдущий рекорд длительности был установлен биоспутником серии "Бион" в 1973 году (22 суток).

Также уникальностью этого эксперимента стало использование линейных мышей, которые заменили крыс, ранее использовавшихся советскими и российскими учеными, отмечает "Интерфакс". "В нашей отечественной практике мы никогда не запускали мышей в космос", - сказал Сычев.

Он также сообщил, что на новом биоспутнике инженеры отказались от сложной технологии подачи воды, а вместо этого изобрели питательную пасту: "Мы использовали пастообразный корм, содержащий 70% воды. Тем самым мы смогли избежать необходимости подачи воды животным".

## Мышей убила техника и, возможно, стресс

Что касается гибели на его борту большого числа подопытных животных, то ученые, как ни прискорбно, были готовы к такому результату. "Мы ожидали, что будут потери. Не бывает ни одного эксперимента, где все проходит идеально. Мы ожидали, что до половины животных вернется", - заявил замглавы Института медико-биологических проблем. Он, впрочем, сообщил, что Роскосмос создает специальную комиссию по выяснению причин такого исхода.

После того, как российские специалисты открыли капсулу спускаемого аппарата, приземлившегося 19 мая в Оренбургской области, они были вынуждены констатировать гибель части "космических туристов". Так, полет не перенесли монгольские песчанки - все восемь грызунов скончались после отказа аппаратуры. Трагедия случилась и в аквариуме с немецкими рыбками-цихлидами из проекта "Омегахаб", проводившегося специалистами университета Хоэнхайма. "Через 12 суток полета отказал свет, водоросли перестали синтезировать кислород, и рыбы погибли", - объясняют российские ученые. Впрочем, их германским коллегам, как сообщается, все же удалось выжать некоторые результаты из этого эксперимента, передает ИТАР-ТАСС.

Также скончались 29 из 45 генетически чистых, "линейных", мышей - таких, чей геном тщательно контролируется, благодаря чему ученые смогут обнаружить любые генетические изменения после космического полета.

"У нас, к сожалению, вышел из строя один блок, и мы потеряли сразу 15 мышей", - объяснили сегодня российские ученые. Причины кончины остальных еще предстоит установить. Не исключено, что на животных мог повлиять стресс: "Переход к невесомости мог привести к стрессу, который мог спровоцировать конфликт в группе".

Больше повезло улиткам, колониям микроорганизмов и гекконам, в их отрядах обошлось без потерь. Впрочем, как ни прискорбно, это лишь отсрочка смерти, и животным еще все равно предстоит принести себя на алтарь науки. Их органы для изучения ждут специалисты из множества институтов.

Кстати, потери в рядах участников эксперимента поставили ученых перед необходимостью делиться. Из-за большого числа участников проекта и малого количества годного для исследований материала последний пришлось разрезать на части, "отдавать не все сердце, а часть сердца". Только благодаря такой "дележке" и удалось сохранить программу", ранее объясняли российские специалисты.