

[Главная](#) > Есть ли жизнь на Марсе?

## Есть ли жизнь на Марсе?|Y a-t-il de la vie sur Mars?

Автор: Заррина Салимова, Базель, 20. 03. 2018.



Профессор Николаус Кун одним из первых увидит новые снимки Марса (с) University of Basel, Florian Moritz

Ученые Базельского университета проводят испытания камеры для марсохода в рамках совместной российско-европейской программы «ЭкзоМарс», цель которой состоит в том, чтобы найти следы жизни на красной планете.

Les chercheurs de l'Université de Bâle testent une caméra pour le rover de Mars dans le cadre du programme spatial russo-européen ExoMars, dont le but est de détecter des traces de vie sur la planète rouge.

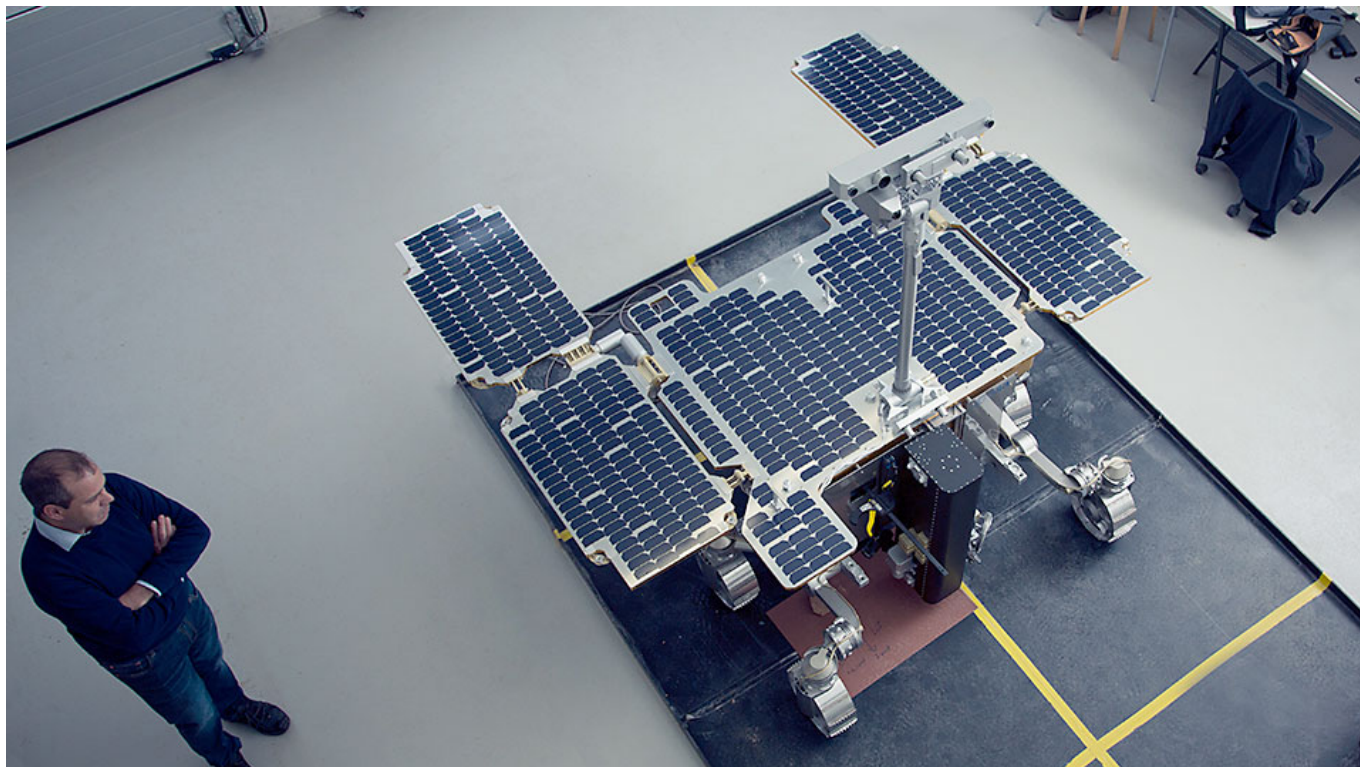
19 марта 2021 года на поверхность красной планеты должен быть доставлен марсоход. Исследователи надеются, что он даст ответ на давно волнующий человечество вопрос: есть ли жизнь на Марсе? Проект станет частью программы «ЭкзоМарс», над которой работают Европейское космическое агентство и Роскосмос.

Напомним, что первый этап экспедиции «ЭкзоМарс» стартовал два года назад: 14 марта 2016 года с космодрома Байконур был запущен космический аппарат Trace Gas Orbiter. На его борту также установлена швейцарская [камера](#). В октябре того же года Trace Gas Orbiter успешно вышел на орбиту Марса, где проведет несколько лет и будет собирать информацию об атмосфере планеты. Ученых, прежде всего, интересует соотношение метана, окиси азота и других видов газа, которые могут говорить о наличии жизни на Марсе. При этом, запущенный вместе с ним зонд «Скиапарелли» не смог успешно сесть на Марс и разбился.

Осенью 2020 года начнется второй этап программы – запуск марсохода. Российские ученые разрабатывают спускаемый модуль с посадочной платформой, а европейские – перелетный модуль и сам марсоход. Когда посадочная платформа окажется на поверхности Марса, марсоход спустится с нее по трапу и начнет свою полугодовую работу – сбор геологических проб и поиск следов жизни. Платформа же будет использоваться как научная станция.

Марсоход будет оснащен швейцарской камерой высокого разрешения Clupi (Close-Up Imager), которая способна делать цветные снимки крупным планом в формате 3D. Она спроектирована специально для изучения образцов камней, почвы и грунта. Камера будет снимать не только поверхность Марса, но и может опускаться на 10 см вглубь пробуренных марсоходом скважин. Фотографии можно будет многократно увеличить без потери качества, что позволит геологам на Земле детально рассмотреть марсианский ландшафт – словно в увеличительное стекло. С помощью очень четких изображений они смогут определить тип горных пород, их свойства и структуру.

Кроме этого, на поверхности пород камера будет искать микроорганизмы. Конечно, по отдельности они слишком малы, увидеть их можно только в микроскоп, а сфотографировать и вовсе нельзя. Но Clupi сможет обнаружить большие концентрации, колонии, тонкие слои микроорганизмов или следы их жизнедеятельности.



(c) University of Basel, Florian Moritz

Над созданием и усовершенствованием Clupi трудится, без преувеличения, вся Швейцария. Камера была разработана командой Невшательского института исследований космоса под руководством Жана-Люка Жоссе, построена цюрихской компанией Thales Alenia Space Switzerland и сейчас тестируется учеными Базельского университета во главе с профессором Николаусом Куном.

Испытания проходят в технологическом центре в Виттерсвиле, где на площади около 30 квадратных метров созданы приближенные к марсианским условия. Так называемый «марсианский сад» имитирует грунт и освещение красной планеты: это позволяет ученым понять, на каком расстоянии от поверхности Марса должна быть прикреплена камера, как она будет вести себя при перепадах температур от -80 до +20 градусов, сколько времени ей понадобится для фокусировки и снимка.

Во время своей миссии марсоход исколесит километры по марсианскому бездорожью, а Clupi сделает сотни фотографий, которые сразу отправит на Землю. Одним из первых их получит базельский геофизик Николаус Кун. Он и его коллеги будут анализировать изображения и решать, какие из отснятых объектов стоит изучить поближе. На вопрос журналистов 20 Minuten, надеется ли он найти жизнь на Марсе, Кун с улыбкой ответил: «Пусть это будет для меня сюрпризом».



## Добавить комментарий

Пожалуйста, [войдите](#) или [зарегистрируйтесь](#) , чтобы отправить комментарий

---