

Окно во Вселенную: итальянские инженеры конструируют для МКС стеклянный купол

Итальянские инженеры совместно с NASA конструируют для МКС стеклянный купол, сообщает The Wall Street Journal.

Как отмечает журналист Дэниэл Майклз, в данный момент астронавты могут выглянуть наружу только в небольшие иллюминаторы, так как установка в космосе настоящего окна - крайне сложная инженерная задача.

"Рама должна выдерживать колоссальные перепады температур - не дай бог ее перекосит и стекло лопнет. Стекло должно выдерживать удары микрометеоров и отражать космическую радиацию - иначе астронавты не только загорят, но и заболеют", - поясняет автор.

Конструкторы из Турина создали по заказу NASA купол, который по-итальянски так и назвали Cupola: семигранный, величиной с "фольксваген-жук". Его планируется пристроить к МКС, пишет издание. "Под куполом возникнет ощущение, будто высываешься прямо в космическую бездну: обзор почти круговой, высота стеклянных стенок - в половину человеческого роста", - утверждает автор. Это детище фирмы Thales Alenia Space - совместного предприятия итальянской Finmeccanica SpA и французской Thales SA, стоимость проекта 25,4 млн долларов, работы длились пять лет.

Особые сложности возникли у инженеров с рамой: она должна быть одновременно легкой и прочной, иначе стекло треснет. Как сообщает автор, итальянцы предложили сложное, но надежное решение - выпилить раму целиком из единого слитка алюминия.

В сооружении весом в 3696 фунтов хватит места двум астронавтам; из купола будет видна рука-робот, с помощью которой производится наладка оборудования, укрепленного на наружной обшивке станции, отмечает издание.

"Cupola будет обеспечивать психологическую связь станции с Землей", - подчеркнул в интервью руководитель проекта Дино Брондоло. Автор пишет, что сейчас МКС больше похожа на отсек подводной лодки, чем на помещения в звездолетах из научной фантастики: вся поверхность стен занята оборудованием и шкафами. С весны следующего года постоянный экипаж станции увеличится вдвое - до шести человек, и возникнет опасность клаустрофобии. Поэтому, считают специалисты, купол поможет астронавтам снять психологическое напряжение.

По данным газеты, изготовить раму удалось не сразу: первый слиток дорогостоящего алюминиевого сплава, который поместили под пресс, лопнул. Из слитка, признанного годным, роботы выпилили решетчатый каркас купола. Эта ювелирная работа отняла более двух месяцев.

Затем инженеры оснастили раму трубками, по которым будет прокачиваться горячая или холодная вода для выравнивания внешних температур, пишет издание. На стеклах специальное покрытие - антиотражательное, антиконденсационное. И все же при прямом свете солнца астронавтам придется надевать специальные очки, поясняет автор. Полюбовавшись видом, астронавты вновь закроют купол специальными металлическими ставнями - для защиты от пыли и космического мусора.

По данным автора, NASA планирует доставить купол на орбиту в будущем году. Обычно он будет обращен в сторону Земли, что вполне устраивает астронавтов, по их собственным словам. "Космос - это красиво: в первые пять минут. А вот на Землю смотреть здорово - совершаешь оборот вокруг нее за 45 минут", - рассказал изданию американский астронавт Дэн Тейни.

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

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](#)