

Что едят

чавты?



Еще задолго до первого полета в космос, в 1936 году ученые ломали голову над тем, чем же кормить космонавтов. Решено было использовать в качестве примера все тех же военных летчиков, из которых позже и делали космонавтов.

Еда будущих покорителей космоса должна была хорошо храниться при температуре от -25 до +25 градусов, быть готовой к употреблению без подогрева, быть очень питательной и легко усваиваться, чтобы космонавт после обеда не мучился тяжестью в желудке. И никаких крошек на орбите. Ведь попади какая-нибудь мелкая частица в прибор, может случиться непоправимое.

А еще космонавтам необходимо потреблять 2800 килокалорий в день.



Учитывая все эти требования, решено было упаковывать готовую пищу в алюминиевые тубы.



Ну и консервы пришлось очень кстати.

Пюре, в которое превращена еда, хоть и похоже на детское питание внешне, по вкусу вполне годится для взрослых людей. Мясо с овощами, с черносливом или крупами, смородиновый, яблочный или сливовый соки, супы и шоколадный сыр - круто, да? И это было только началом! Позже космонавты получили возможность есть настоящие котлеты, жареное мясо, сэндвичи, спинки воблы, свежие фрукты, и даже был придуман способ употребления хлеба! Маленькие кусочки хлеба теперь упаковывают в отдельные полиэтиленовые пакетики.



Сейчас космонавты едят свинину и говядину в брикетах, клубнику, картофельные оладьи, сыр, какао-порошок, индейку в соусе, бифштекс, шоколадные пирожные... Как видите, меню очень разнообразное. Главное - пища должна быть в виде высушенного концентрата, герметично упакована и стерилизована облучением.



Еда после такой обработки уменьшается чуть ли не до размера жвачки. Все, что нужно сделать - залить ее горячей водой.

И можно подкрепляться!



А сейчас на космических кораблях и станциях есть даже специальные печки, в которых можно подогревать еду. В общем, наша космонавтика не голодает!



С 1982 года, в добавление к привычным космотюбикам, еще один вид пищевой упаковки смог покорить обитаемый космос. Сублимированные продукты стали помещать в специальные пакеты, в которые непосредственно перед едой нужно залить горячую воду, чтобы блюда приобрели свой привычный вид.





И сейчас продукты летают в космос тубах и банках, но в основном большинство продуктов сублимируется. Сублимация - это обезвоживание продукта сначала путем заморозки до минус 50 градусов, затем, в условиях вакуума, высушивания: в течение 32 часов он нагревается до плюс 50-70 градусов. Важно, что при субликации лед не превращается в воду, а сразу испаряется, ценные вещества, обычно выходящие с влагой, остаются на месте, а влажность всего 5%.

Человеку в сутки требуется 1,5-1,7 кг еды. Если отправлять всё это в космос в натуральном виде, то наберётся довольно большая масса продуктов! А сублимация экономит не только массу, но и место. Потому сублимируется всё: и супы, и творог, и чай. Если творог упаковывать в баночку, как мясо, он будет невкусным, а сублимированный творог - с клюквой, с орехами - на вкус как свежий. Вообще, космические продукты - самые безопасные, самые натуральные, самые вкусные.



На сегодняшний день официальное меню российских космонавтов насчитывает 250 наименований. В этот список входят все блюда, чей состав и упаковка одобрены Министерством Обороны и Правительством РФ для транспортировки и использования в условиях космоса.





В день космонавтам необходимо 1,5–2 кг пищи. Стоимость одного килограмма космической еды – около 10 тысяч рублей, поэтому исследователям космоса могут позавидовать даже олигархи, питающиеся в дорогих ресторанах. Дорогостоятельность еды объясняется высокими затратами на ее приготовление, а также тестированиями на пригодность.

Первым полноценный космический обед съел Герман Титов в августе 1961 года: стакан овощного супа-пюре, на второе - печеночный паштет, на десерт – стакан черносмородинового сока.

