



## КАК ЭТО РАБОТАЕТ

# ОХОТА НА АСТЕРОИДЫ

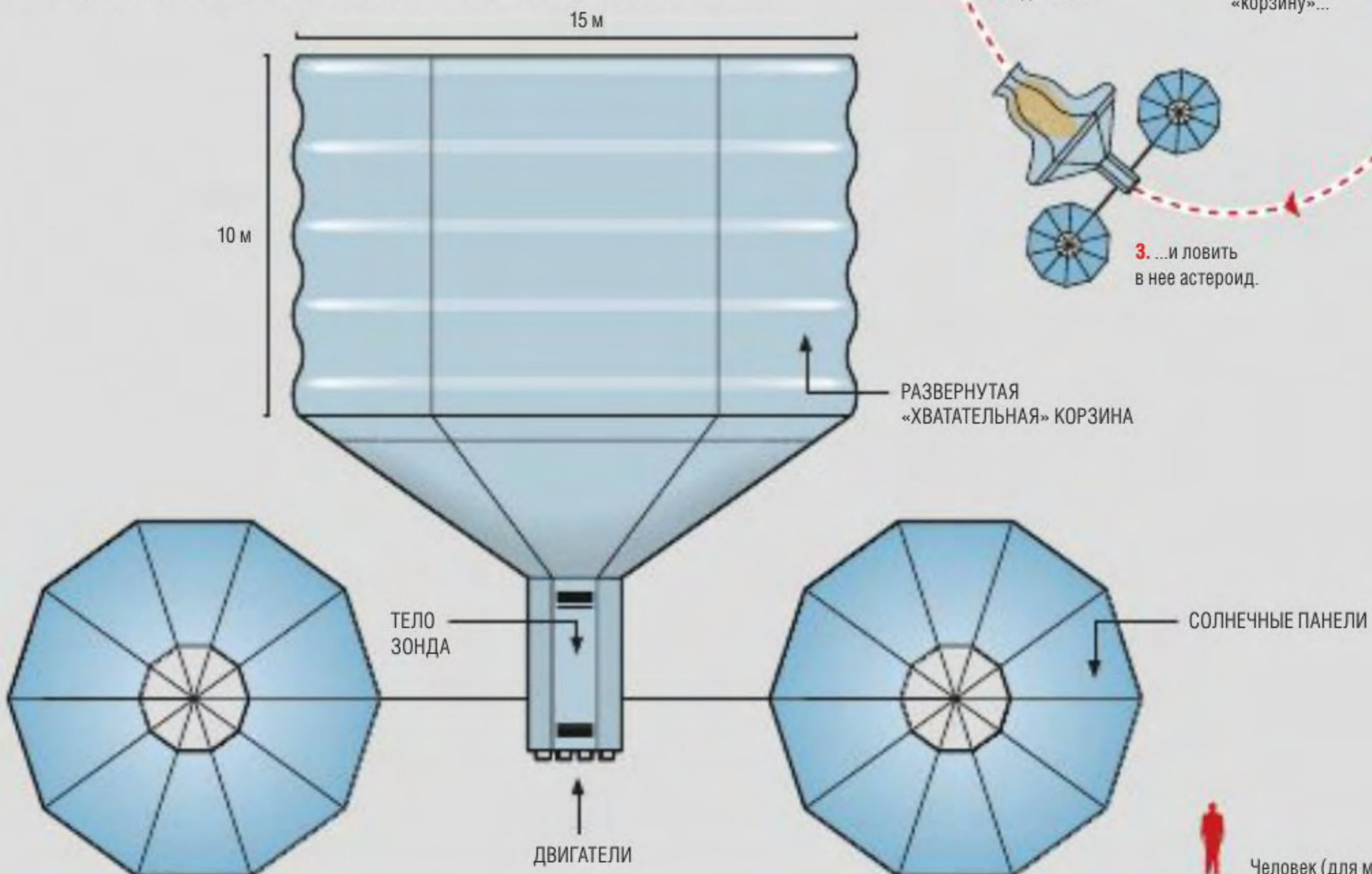
ЕСЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ пытались закинуть в сумку всё, что набрали за час пребывания в какой-нибудь ИКЕА, то можете понять инженеров NASA: одному из их космических аппаратов понадобится очень, очень большая сумка для последней сделанной «покупки».

В апреле NASA объявило о грядущей экспедиции, целью которой станет ловля астероида, буксировка его поближе к Земле и «парковка» где-то возле Луны. Однако каким образом можно унести с собой 500-тонную гору камней вперемешку со льдом?

План такой: посылаем на ее поимку небольшой беспилотный зонд с питанием от солнечных батарей. Полет займет примерно четыре года. После чего зонд расправит большой прочный мешок-корзину с гибким каркасом, выглядящим примерно как криолин, поддерживавший юбки модниц 150-летней давности. Дальше корзину закроют сверху магнитной застежкой, камень подтянут ближе к центру зонда, вращение астероида постепенно

погасят ксеноновыми двигателями, и на ионных двигателях вся компания отправится назад.

Затем зонд дотащит добычу до лунной орбиты или до одной из точек Лагранжа в системе Земля — Луна (где силы тяготения этих двух небесных тел уравновешены центробежной силой). После чего к астероиду уже можно слетать и с живым экипажем. Это планируется сделать к 2025 году на многократно космическом корабле «Орион», который в таком случае должен быть запущен в эксплуатацию к 2021 году. Этот корабль будет оборудован робототехнической рукой, которой можно будет ухватить астероид (поскольку он слишком мал для «приземления» — всего метров семь в поперечнике). Весь проект в целом позволит NASA отработать меры по развороту достаточно крупных астероидов со встречных с Землей курсов. Как ни странно, самое сложное — это найти астероид подходящих размеров, такие небольшие тела не фиксируются телескопами.



1. После старта с Земли аппарат будет 2,2 года постепенно разгоняться, затем использует «гравитационную прачку» Луны и уйдет в дальний космос.

2. Пройдет еще 1,7 года, и настанет пора открывать «корзину»...

3. ...и ловить в нее астероид.

4. Астероид помещен в точку Лагранжа в системе Земля — Луна после путешествия продолжительностью от 2 до 6 лет.