

A photograph of a SpaceX Dragon capsule in space, with the Earth's horizon visible in the background. The capsule is white with blue accents and has the SpaceX logo and an American flag on its side. The hatch is open, revealing the interior. To the right, another part of the spacecraft or station is visible, showing various mechanical components and cables.

ТЕКСТ: РОМАН ФИШМАН

# БАТУТ ЗАРАБОТАЛ

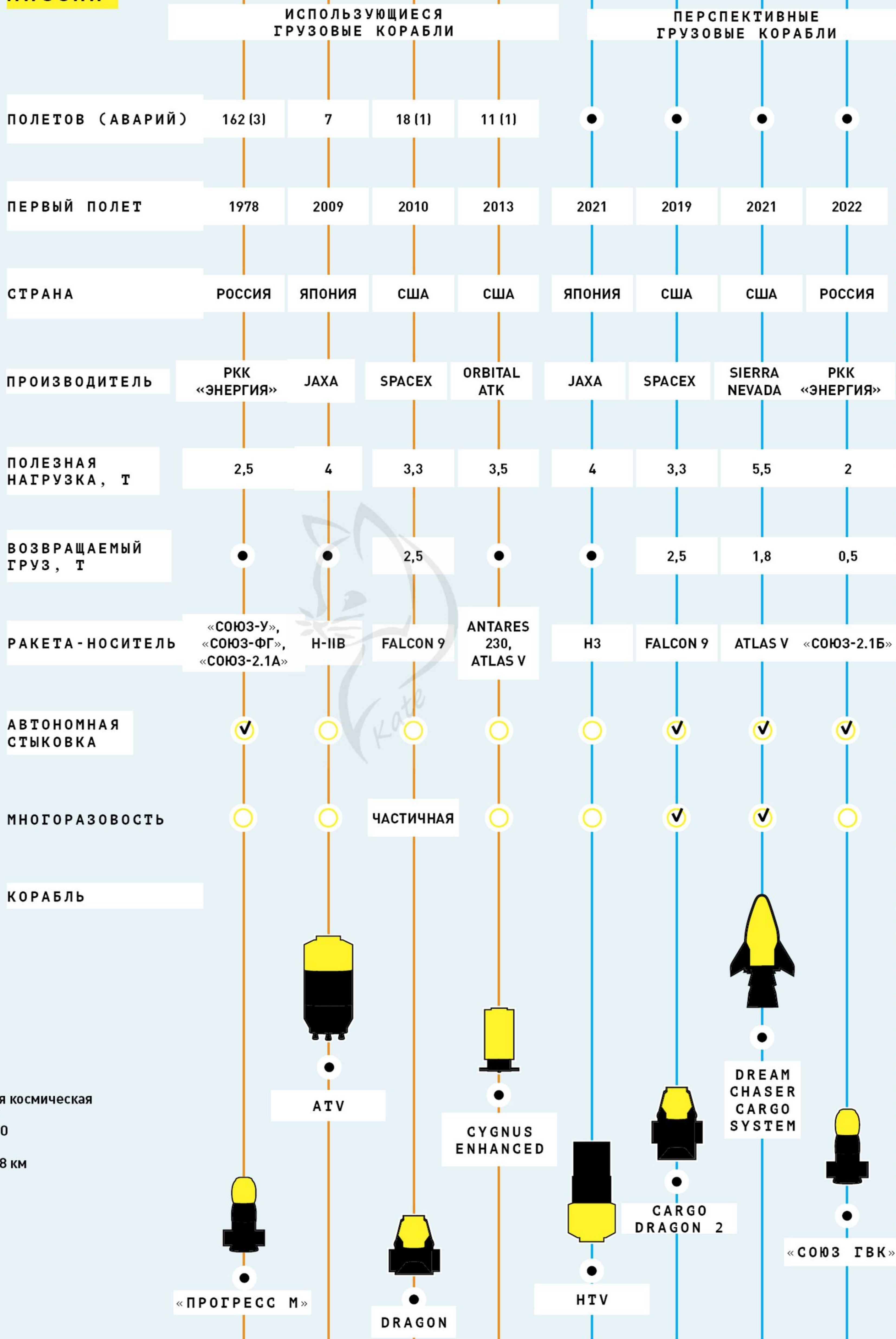
**П**ять лет назад нынешний глава Роскосмоса Дмитрий Рогозин посоветовал американцам доставлять своих астронавтов на МКС «с помощью батута». Действительно, с самого выведения из эксплуатации кораблей Space Shuttle в 2011 году и до сих пор только российские «Союзы» способны обслуживать пилотируемые полеты на космическую станцию. Однако контракт с NASA истекает в феврале 2020-го, и к этому времени США смогут обходиться собственными силами. В начале этого года состоятся первые полеты сразу двух аппаратов, готовых к пилотируемым миссиям следующего поколения.

Невзирая на серию довольно серьезных модернизаций, текущая – и, видимо, последняя – версия «Союз-МС» базируется на разработках еще полувековой давности. Готовящийся ей на смену корабль «Федерация» (см. «Популярную механику» за октябрь 2016 года) создается с 2009 года и должен совершить первый полет не ранее 2022-го. Когда-нибудь он сможет обеспечивать не только орбитальные, но и лунные (а возможно, и марсианские) миссии. Ну а пока мы ждем запуска «Федерации», более скромные SpaceX Crew Dragon 2 и Boeing Starliner уже готовы взяться за работу в ближних окрестностях Земли: для американского сегмента МКС и NASA 2019-й станет годом независимости от российских кораблей.





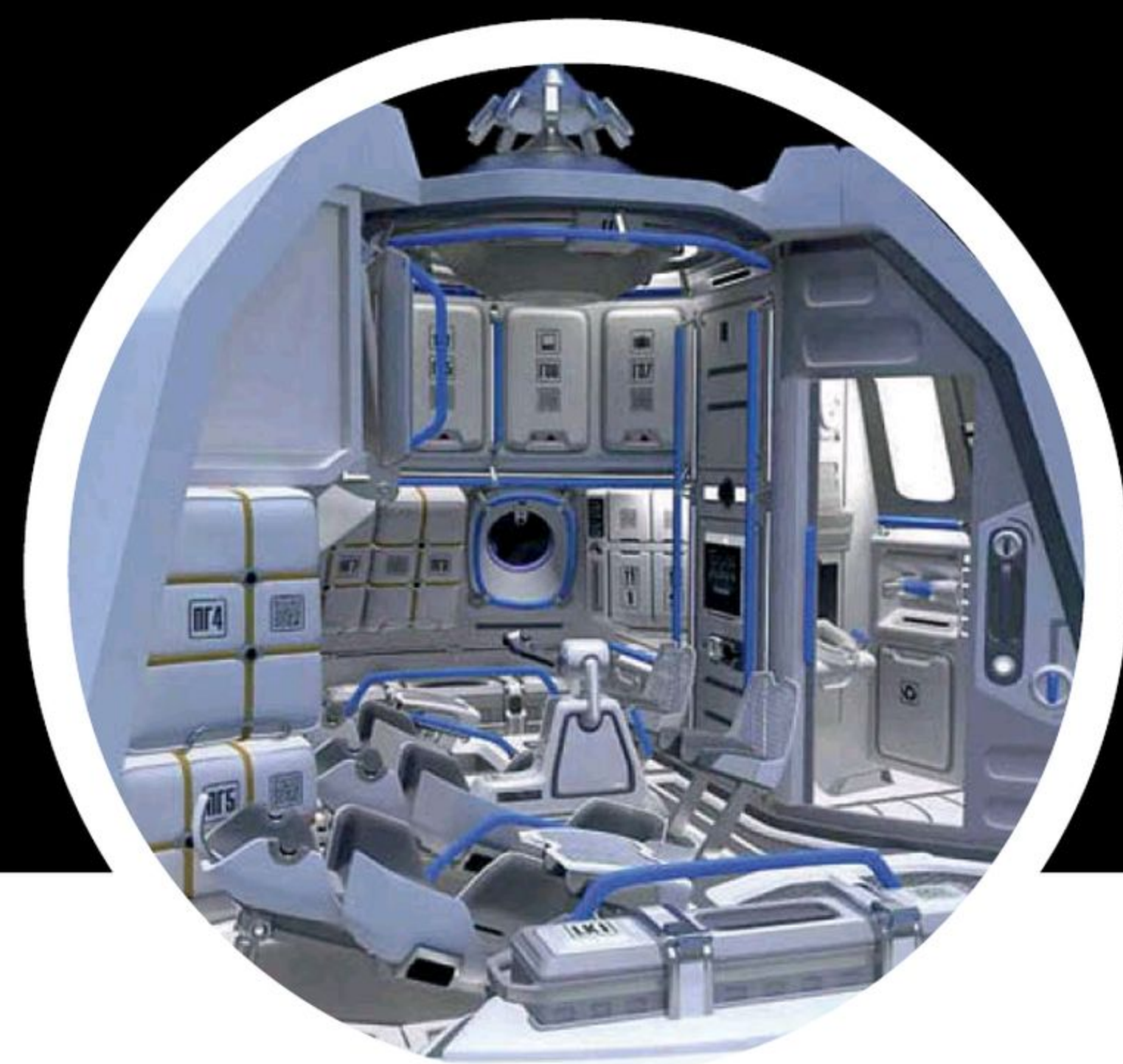
# 115 БЕСПИЛОТНЫХ МИССИЙ\*



Международная космическая станция (МКС)\*  
 Годы: 1998–2030  
 Масса: 420 т  
 Орбита: 403–408 км

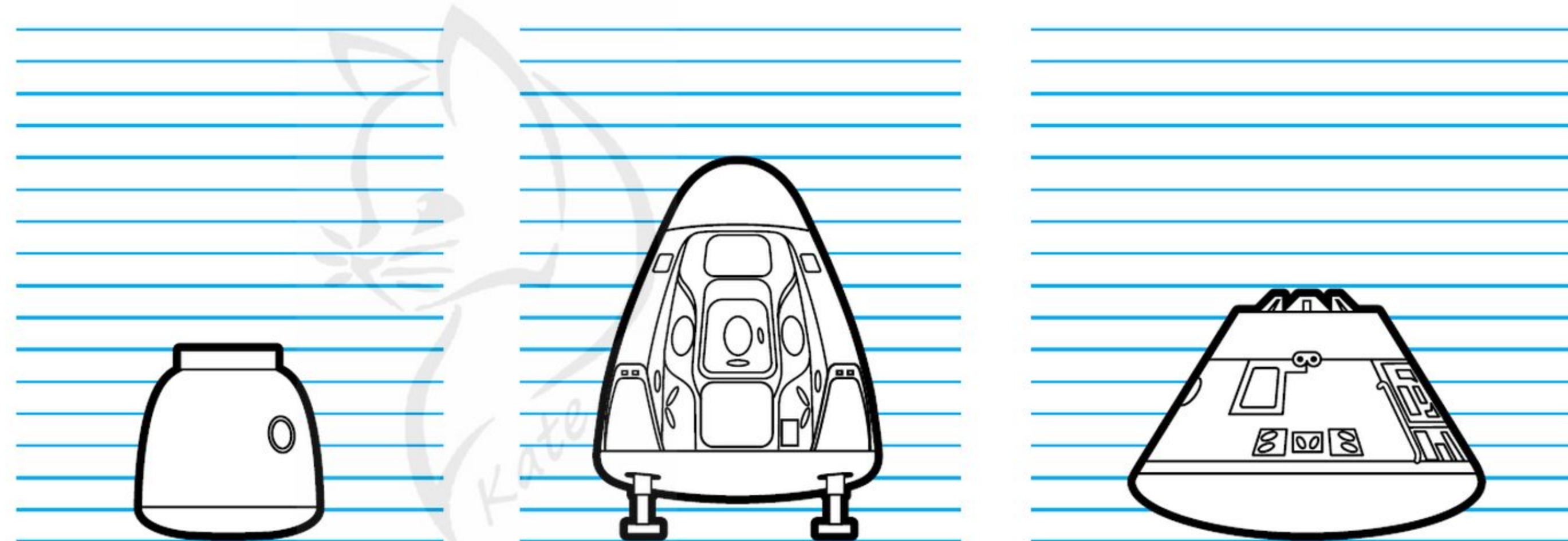
МУРАД ИБАТУЛЛИН; SPACEХ DRAGON





CREW DRAGON 2

**93**  
**ПИЛОТИРУЕМЫЕ**  
**МИССИИ\***



КОРАБЛЬ

«СОЮЗ МС»

CREW DRAGON 2

CST-100 STARLINER

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

РКК «ЭНЕРГИЯ»

SPACEX

BOEING

НАЗНАЧЕНИЕ

низкая околоземная орбита (НОО), ЛУНА

НОО, ЛУНА

НОО

ПЕРВЫЙ ПИЛОТИРУЕМЫЙ ПОЛЕТ

2016

2019

2019

ЭКИПАЖ, ЧЕЛ.

2-3

4-7

4-7

АВТОНОМНОЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ, СУТ.

3

7

2,5

ГАБАРИТЫ, М<sup>3</sup>

7,9x2,3

8,1x3,7

5,0x4,6

ЖИЛОЙ ОБЪЕМ, М<sup>3</sup>

6,5

10

11

ПОЛНАЯ МАССА, Т

6,5

12

13

РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ

«СОЮЗ-ФГ»

FALCON 9

ATLAS V

МНОГОРАЗОВОСТЬ

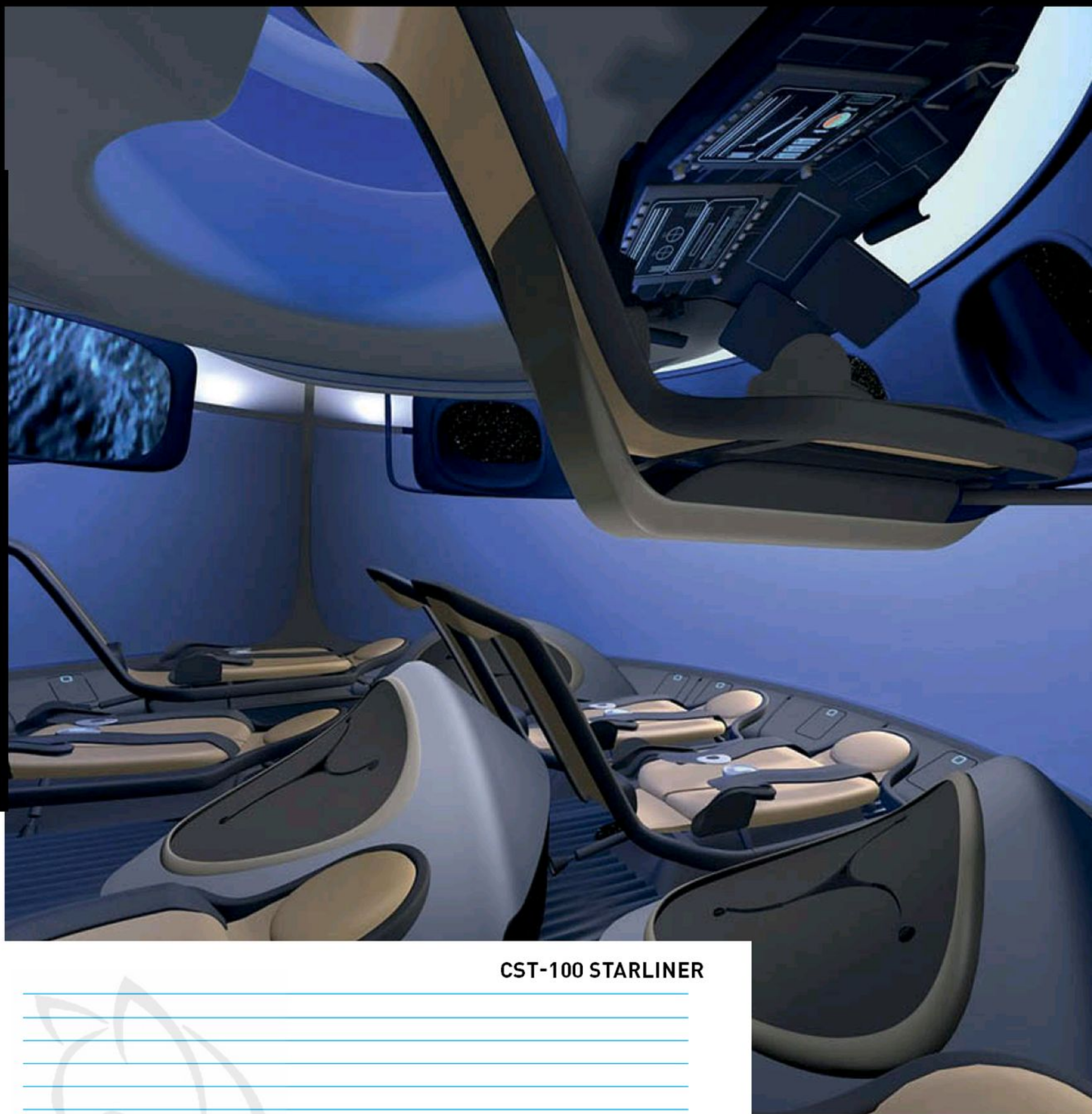
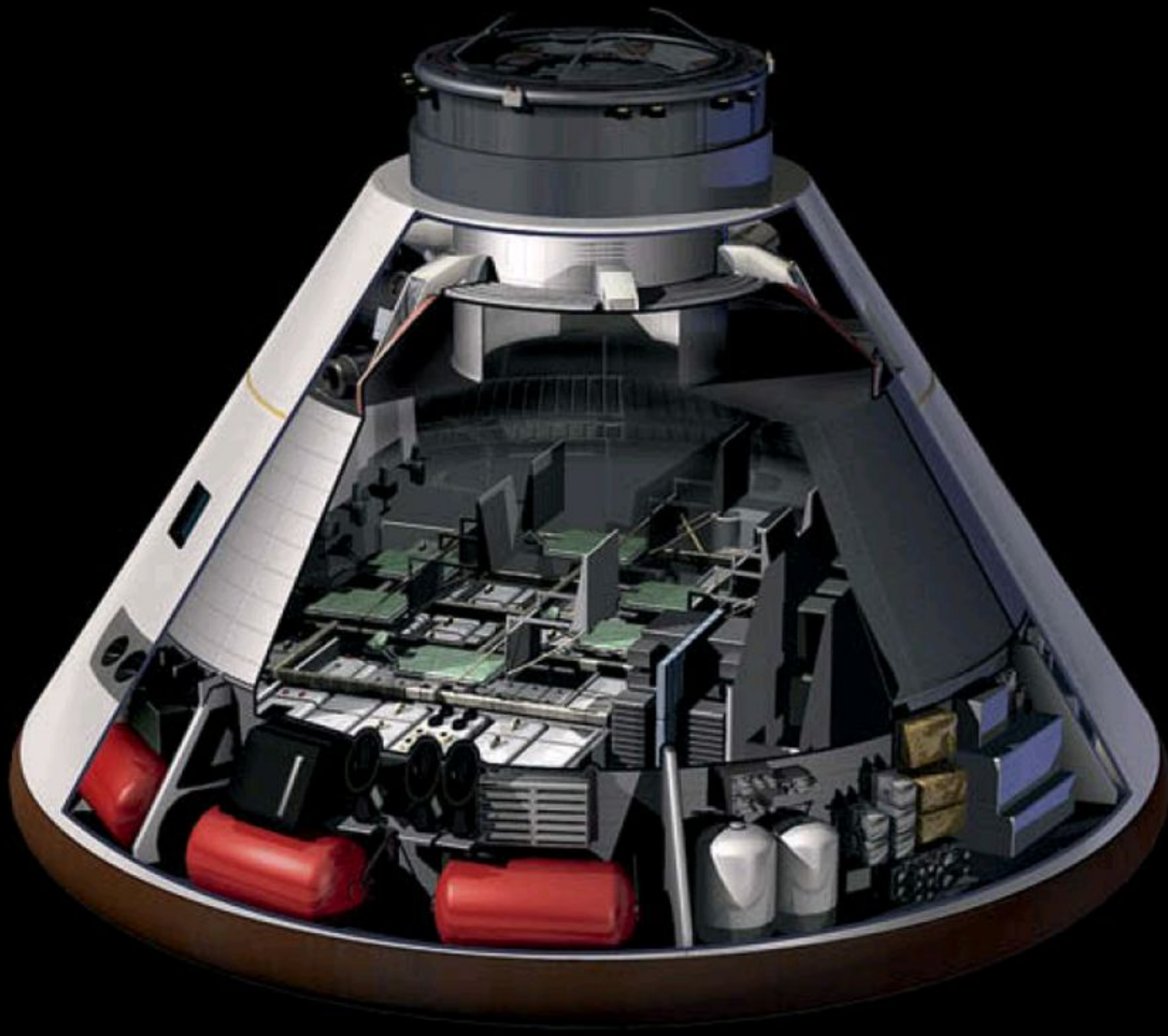
○

✓

✓

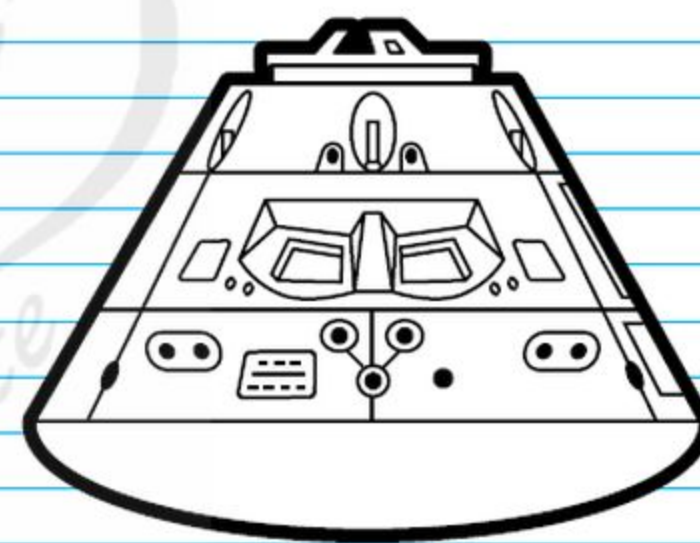
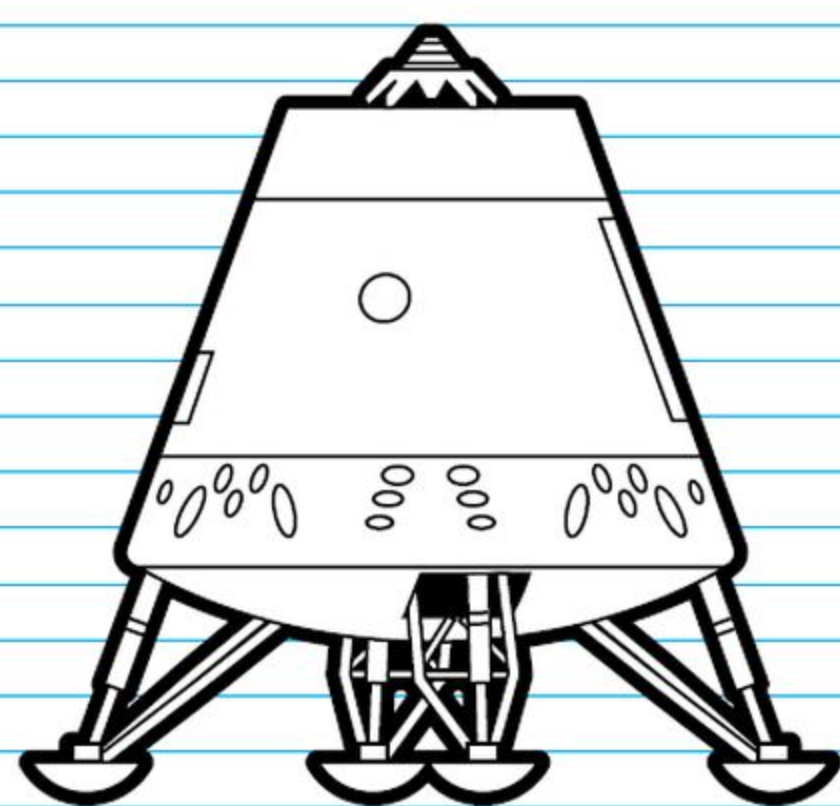
МУРАД ИБАТУЛЛИН: SPACEX





ORION

CST-100 STARLINER



«ФЕДЕРАЦИЯ»

ORION

РКК «ЭНЕРГИЯ»

LOCKHEED MARTIN,  
AIRBUS DEFENCE AND SPACE

НОО, ЛУНА, МАРС, АСТЕРОИДЫ

НОО, ЛУНА, МАРС, АСТЕРОИДЫ

2024

2023

4-6

2-6

30

21

6,1 x 4,4

5,0 x 3,3

9,3

9

14,4 (НОО), 20 (ЛУНА)

21,3 (НОО), 25 (ЛУНА)

«СОЮЗ-5» («ФЕНИКС»), «АНГАРА-5»

DELTA IV HEAVY, ARES V



\* Данные на январь 2019 года.

ПМ