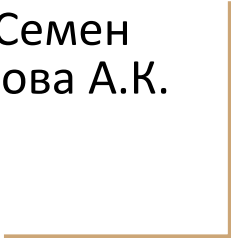




Марсоход ПМХ-10

Автор: Табунщиков Семен
Руководитель: Червякова А.К.



Цель, актуальность работы

Я выбрал тему «Марсоход» потому, что я интересуюсь техникой космоса.

Меня интересует вопрос строительства базы на поверхности Марса аппаратом, который сможет: перемещаться, бурить поверхность, соединять лазерной сваркой части базы, закреплять модули между собой, прокладывать кабель, например от солнечных панелей в разные части базы и так далее.

Цели моего марсохода:

- ❖ После посадки на Марс: изучит поверхность (рельеф) для определения места базы, возьмет пробу грунта для изучения (это поможет узнать, как закрепить в будущем модули базы).
- ❖ Изучение поверхности: минералов, уровня гравитации в разных точках Марса, уровень радиации, температурный режим в разных точках и другое.
- ❖ Поиск места и строительство марсианской базы.

Место посадки

У моего марсохода будет место посадки «SINAL», недалеко от долины Маринера.

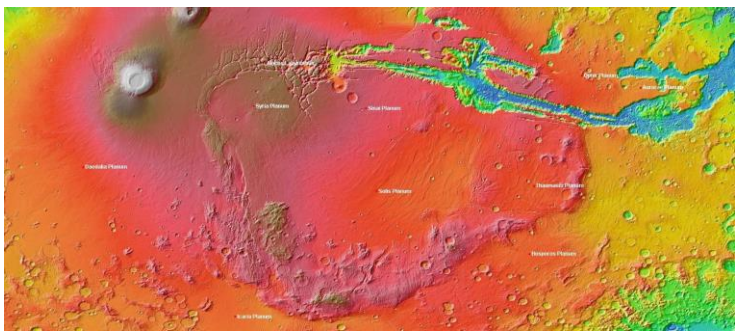
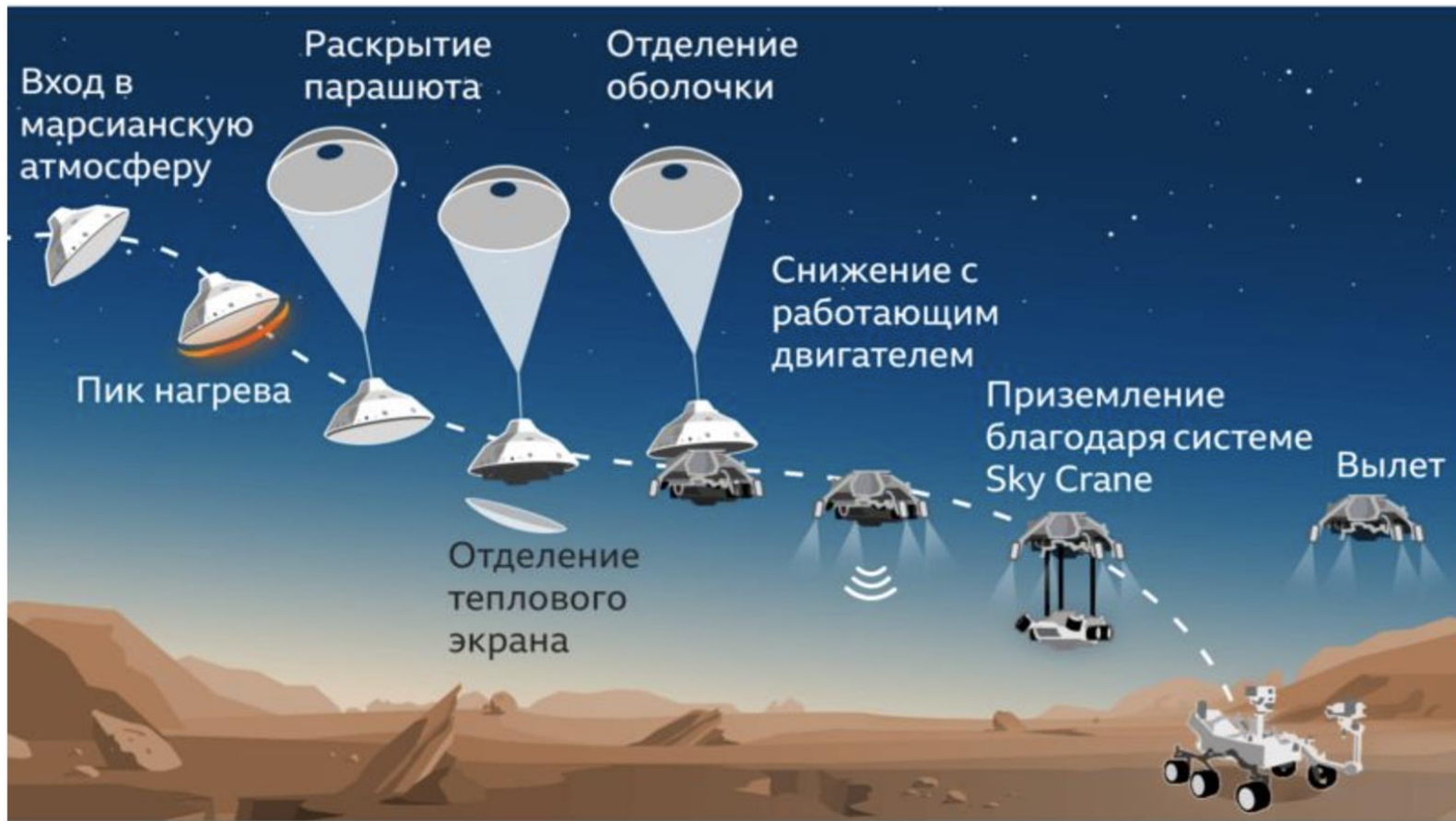


Схема посадки марсохода «ПМХ-10» такая же, как и у других марсоходов.



Основные задачи миссии

- 1 Оценка биологического потенциала Марса: его пригодности для жизни микроорганизмов
- 2 Поиск следов присутствия воды
- 3 Изучение геологии и минералогии Марса
- 4 Изучение радиации на поверхности планеты

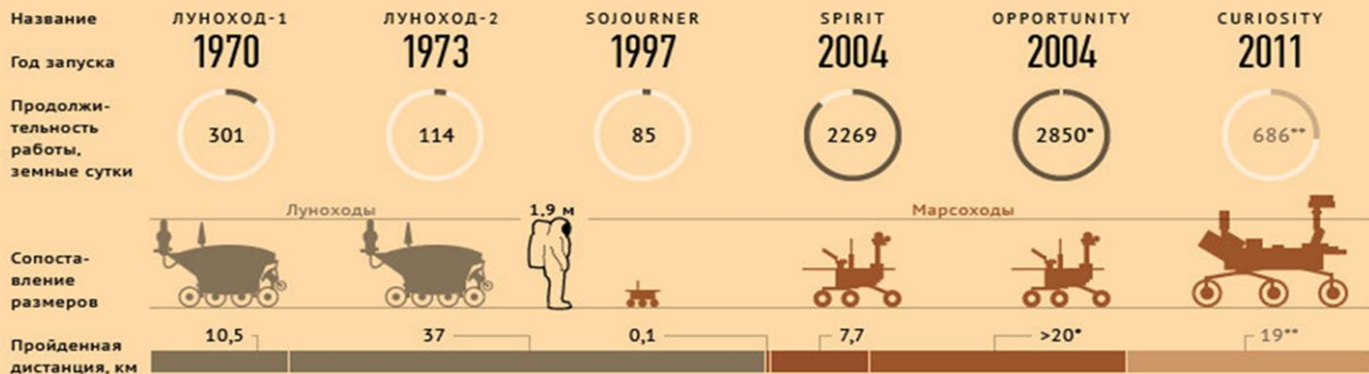
Общие характеристики

Масса, в т. ч. научная нагрузка	899 кг, 75 кг (10 инструментов)
Источник энергии	Радиоизотопный термоэлектрический генератор
Запуск	26 ноября 2011 г.
Посадка на Марс	Август 2012 г.
Продолжительность основной миссии	Около 23 земных месяцев

Места приземлений марсоходов



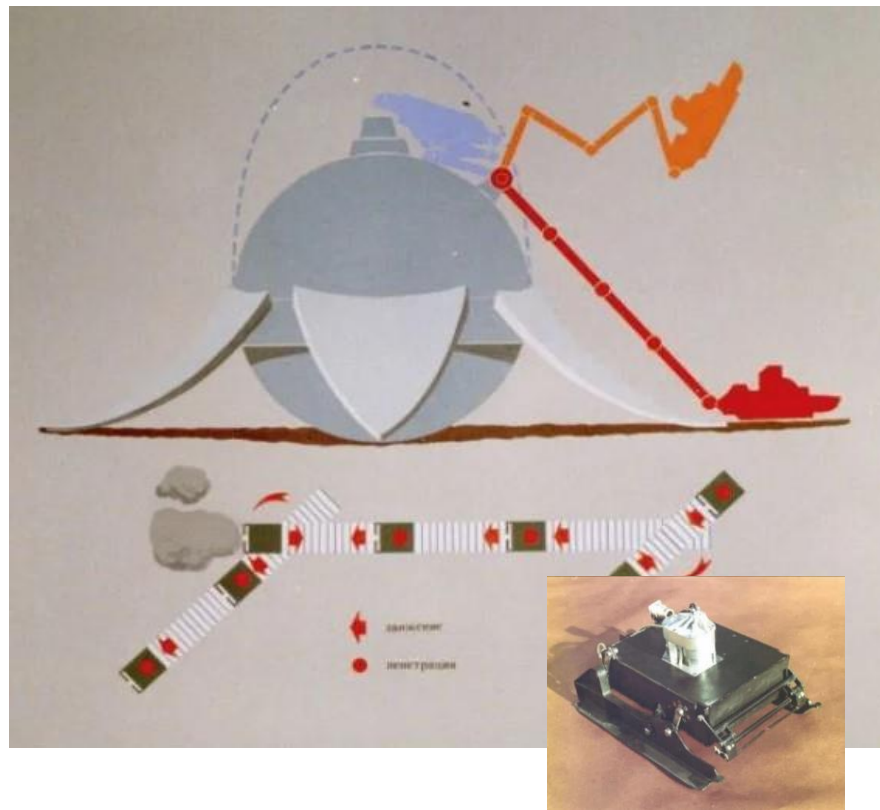
Сопоставление планетоходов



Первый марсоход

28 мая 1971 года в 18:26 по МСК с космодрома Байконур стартовала ракета Протон-К с АМС «Марс-3».

Марсоход ПрОМ-М сел на Марс 2 декабря 1971 года. При посадке на Марс пропала связь с аппаратом, так как была песчаная буря. Тем не менее, приземлившийся аппарат передал в центр информацию о его местонахождении.



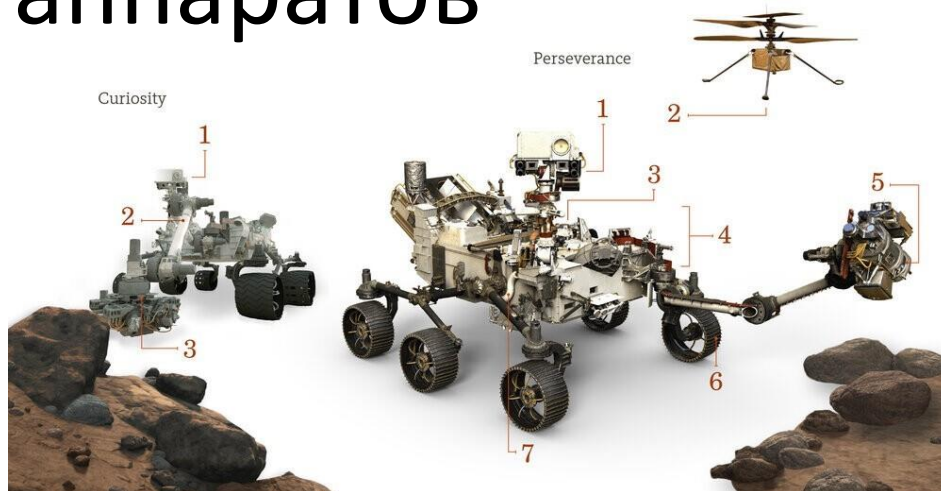
Персеверанс

Посадка на Марс – 18 февраля 2021 года

У марсохода есть 23 камеры, автоматическая рука, бур и лазер. На новую модель также установили сенсоры, приборы для анализа и вертолет NASA под названием Ingenuity («Изобретательность») весом 1,8кг

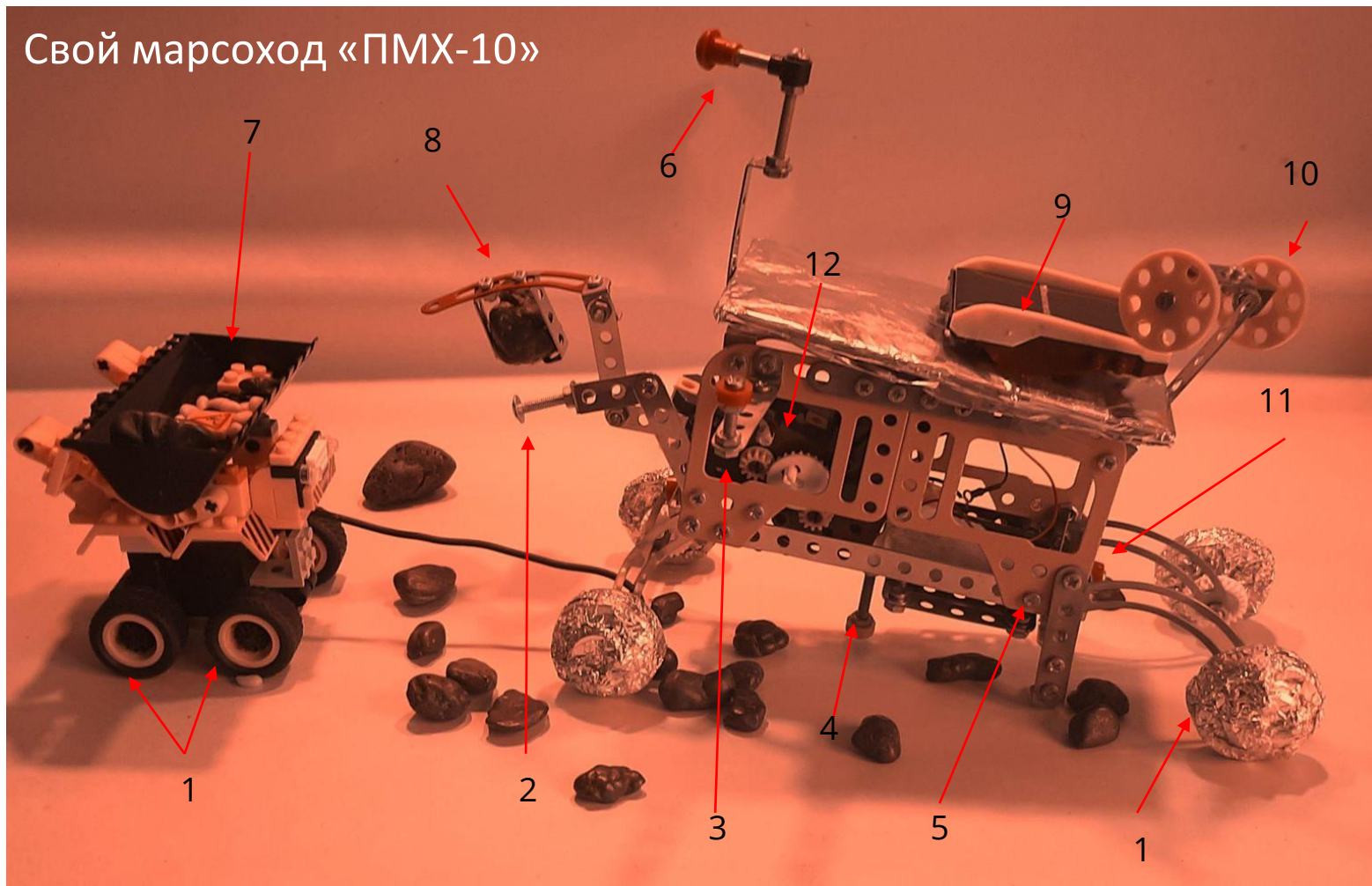


Сравнение разных аппаратов

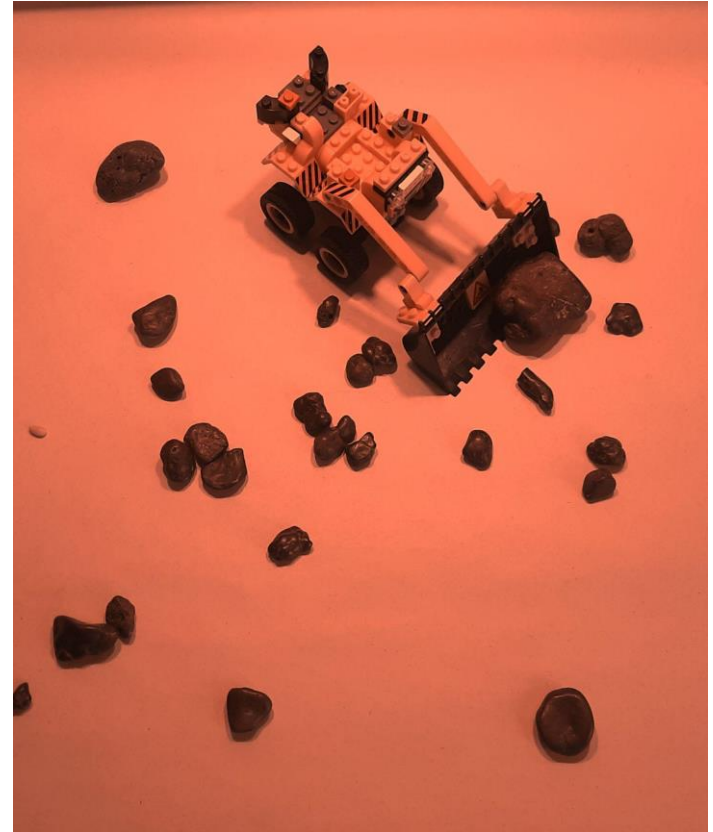
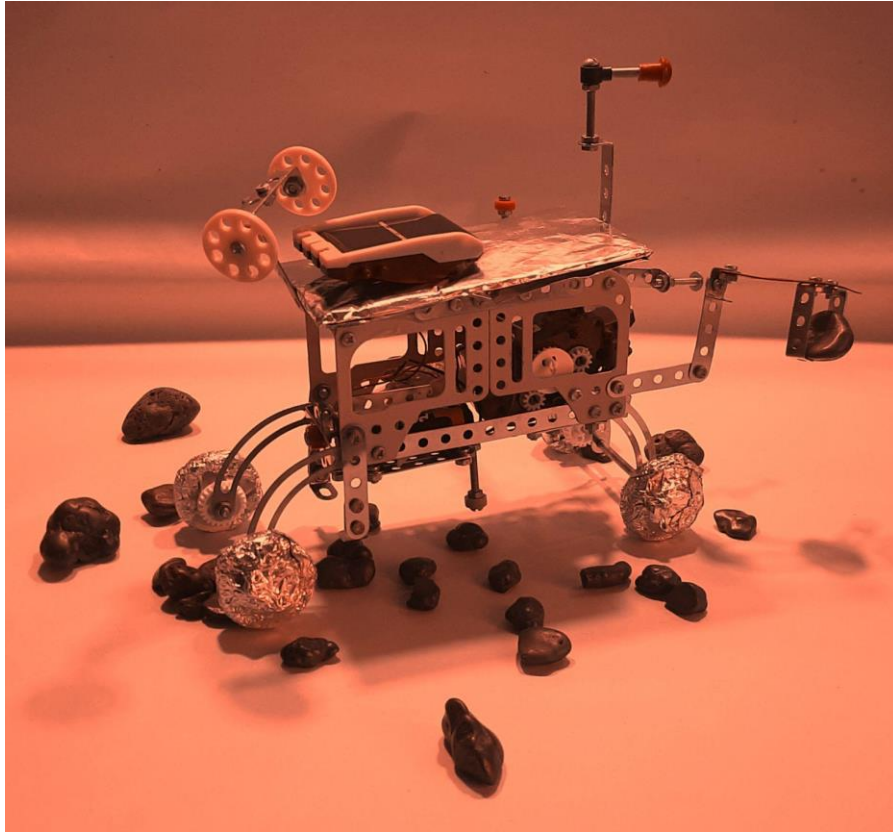


Свой марсоход «ПМХ-10»

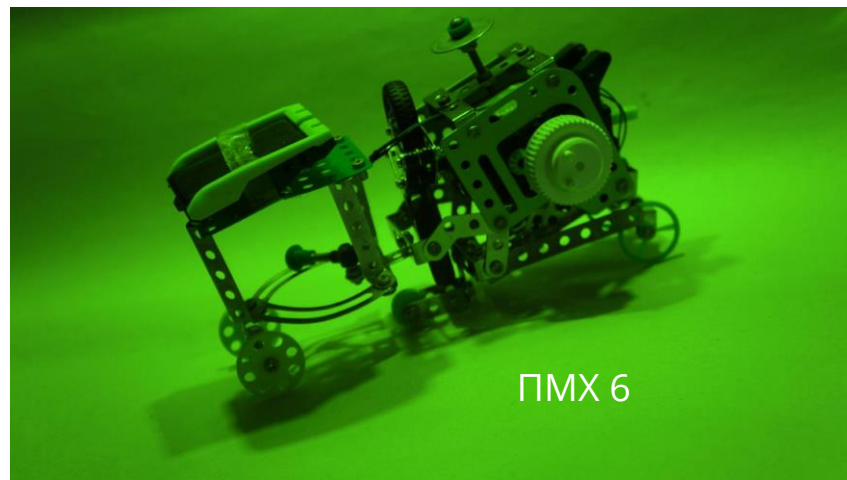
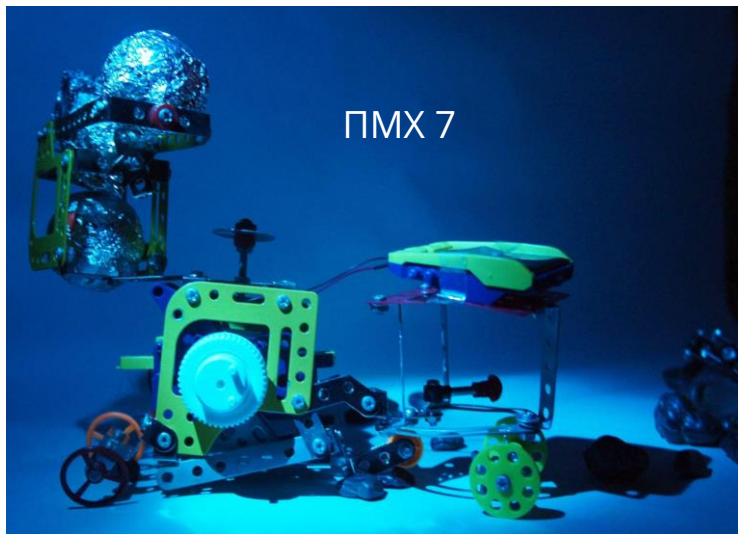
1. колёса
2. сварка
3. атомная батарея
4. бур
5. подставка
6. ИК-камера
7. ковш
8. роборука
9. солнечная батарея
10. антенна
11. камера
12. мотор



Марсоход «ПМХ-10»



Предыдущие версии



Марсианская база и транспорт





Спасибо за внимание!

Табунщиков Семён, 9 лет