Введение

В последние годы человек всё активнее изучает космос. Мировые корпорации, такие как Space X, уже в ближайшие десятилетия собираются отправить первых людей на Марс.

Исследование и колонизация других планет могут помочь человечеству решить многие насущные проблемы, такие как истощение природных ресурсов и перенаселение. Несомненно, колонизация Марса очень важна, но это небыстрый процесс полный трудностей, первая из которых – доставка новоиспечённых колонистов на Красную планету.

**Актуальность.** Человечество с каждым годом приближается к тому моменту, когда первые люди ступят на поверхность других планет, построят там первые базы и станции. Учёные всего мира стремятся решить проблемы, которые отделяют человека от новых миров. Одной из таких проблем является доставка переселенцев на другие планеты.

**Проблема.** Межпланетные перелёты требуют автономности космического корабля, экипаж которого способен провести в полёте долгое время, будучи отрезанным от Земли. Именно это является одной из главных проблем доставки человека к другим планетам.

**Цель.** Целью моей работы является подготовка компоновки космического корабля, способного на шестимесячный межпланетный перелёт с шестью членами экипажа на борту. В своей работе собираюсь рассчитать количество ресурсов, необходимых для этого, а также выбрать системы, необходимые для обеспечения людей во время полёта.

**Задачи:**

1. Определить необходимые для человека ресурсы, рассчитать их количество и пространство, которое они будут занимать
2. Определить, какие системы необходимы на корабле для длительного автономного перелёта.
3. Подготовить общую компоновку космического корабля.