

КОСМИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА

Актуальность темы космических перевозок трудно переоценить, поскольку становление космических перевозок — это выход человечества на абсолютно новый уровень развития, это формирование общества, которым будут править современные технологии.

Согласно AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics — Американский институт аэронавтики и астронавтики) «космическая логистика — это теория и практика управления проектированием космических систем для обеспечения работоспособности и управления потоками материалов, услуг и информации, необходимых на протяжении жизненного цикла космической системы» [1]. Космическая логистика в более широком смысле включает наземную логистику, которая призвана обеспечивать поддержку космических путешествий.

На сегодняшний день существует немало программ, которые вносят большой вклад в развитие космической логистики. Наиболее известные из них:

SpaceX Starship / Super Heavy — разрабатываемая компанией SpaceX многофункциональная, полностью многоразовая двухступенчатая ракета-носитель, предназначенная для экономичной доставки грузов и людей на разные орбиты, а также для межпланетных полетов на Луну и Марс. В рамках программы американские военные планируют использовать Super Heavy для скоростной доставки грузов по всей Земле. За один пуск планируется доставлять 80 т военной техники и оборудования. Идея использования Starship для межконтинентальных перелетов на Земле рассматривается в SpaceX и в контексте доставки людей [1].

Программное обеспечение SpaceNet позволяет рассчитать космические маршруты, по которым грузы будут доставляться на Луну. Программа учитывает, может ли космический корабль перевозить негерметично запакованные грузы, просчитывает плотность движения «транспортного потока». Надежная система снабжения позволит эффективнее проводить исследовательскую деятельность и снизить стоимость и риск дальних космических экспедиций [2].

В процессе изучения существующих примеров реализации космической логистики, а также анонсируемых проектов мы пришли к выводу, что на пути развития космической логистики существует ряд возможностей и барьеров.

Возможности: 1) применение космической логистики в рамках межконтинентальных перевозок; 2) разработка новых способов доставки космических объектов на орбиту; 3) развитие международного сотрудничества между различными космическими агентствами и странами.

Барьеры: 1) высокая стоимость космических запусков и невозможность использования ракет-носителей; 2) первые ступени ракет неуправляемо падают на поверхность планеты и не всегда сгорают в атмосфере; 3) чтобы доставить большое количество грузов, необходимы объемные ракеты с большой грузоподъемностью.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что космическая логистика не стоит на месте, а входит в сферу открытий и инноваций. Анализ современных тенденций развития мирового рынка перевозок показал, что космос может сыграть значительную роль в развитии логистической системы мира.

Источники

1. Космическая логистика [Электронный ресурс] // Studwood. — Режим доступа: https://studwood.net/887222/marketing/kosmicheskaya_logistika. — Дата доступа: 02.02.2023.
2. Новости NASA [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.rbc.ru/tags/?tag=Space%20X&project=rbcnews>. — Дата доступа: 04.02.2023.