

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/referat/406592>

**Тип работы:** Реферат

**Предмет:** Радиосигналы

-

Исследование и использование космического пространства является одной из важнейших задач современной науки и технологий. Оно позволяет нам расширить наши знания о Вселенной, изучать физические и химические процессы в ней, а также разрабатывать новые технологии и применения для улучшения жизни на Земле. Важность исследования космического пространства заключается в том, что оно позволяет нам расширить наши границы и познания о Вселенной. Мы можем изучать планеты, звезды, галактики и другие объекты, которые находятся вне нашей планеты. Это позволяет нам лучше понять нашу роль во Вселенной и наше место в ней. Кроме того, исследования космического пространства помогают нам открывать новые фундаментальные законы природы и разрабатывать новые научные теории.

Использование космического пространства также имеет важное практическое значение. Оно позволяет нам разрабатывать и запускать космические аппараты на орбиту, что даёт нам доступ к техническим решениям, которые невозможны на Земле. Космические спутники позволяют нам осуществлять коммуникацию, навигацию, мониторинг и сбор данных о Земле и её окружающей среде. Они играют важную роль в сельском хозяйстве, градостроительстве, климатических исследованиях и многих других областях. Роль средств запуска космических аппаратов на орбиту необходима для достижения целей и задач, связанных с исследованием и использованием космического пространства. Средства запуска обеспечивают доставку космических аппаратов на нужную орбиту и обеспечивают их стабильность и безопасность во время полёта. Это сложные и технически сложные системы, требующие высокого уровня инженерной экспертизы, математического моделирования и мониторинга. Без этих средств запуска мы бы не смогли достичь таких успехов в исследовании и использовании космического пространства, как сегодня. Таким образом, исследование и использование космического пространства имеют большую важность как для расширения наших знаний о Вселенной, так и для применения технологий и разработки новых решений на Земле. Средства запуска космических аппаратов играют ключевую роль в достижении этих целей, обеспечивая безопасность и стабильность полётов и доставку аппаратов на нужную орбиту.

Цели

1. Изучить современные методы и средства запуска космических аппаратов на орбиту искусственного спутника Земли.
2. Рассмотреть основные принципы работы и характеристики перспективных средств запуска.
3. Оценить эффективность и перспективность использования данных средств запуска.
4. Изучить последние достижения в области разработки и использования перспективных средств запуска.

Задачи

1. Изучить историю развития средств запуска космических аппаратов и искусственных спутников Земли.
2. Описать основные принципы работы классических средств запуска, таких как ракеты-носители.
3. Исследовать новейшие технологии и разработки в области средств запуска, включая электрические двигатели, реактивные ионные двигатели и другие.
4. Проанализировать преимущества и недостатки перспективных средств запуска по сравнению с традиционными методами.
5. Изучить вопросы безопасности и экономической эффективности использования перспективных средств запуска.
6. Описать примеры успешного использования перспективных средств запуска в прошлом и потенциальные применения в будущем.
7. Представить свое собственное мнение и выводы о перспективах и значимости развития перспективных средств запуска.

История создания

С момента первого запуска искусственного спутника Земли в 1957 году, человечество вступило в эпоху космической эры. Развитие средств запуска космических аппаратов с того времени прошло долгий и сложный путь, сопровождаемый значительными достижениями и прорывами. Первые средства запуска,

такие как ракеты "Р-7" (Рис. 1) и "Сатурн-5" (Рис. 2), были разработаны для достижения космического пространства и запуска искусственных спутников.

Рисунок 1. Ракета Р-7.

Впоследствии, с развитием технологий и научных исследований, появились новые типы ракет, в том числе ракеты-носители "Ариан" и "Фалькон-9". Они обладают высокой грузоподъемностью и способны доставить космические аппараты на орбиту искусственного спутника Земли.

Рисунок 2. Ракета Сатурн-5.

В период с 1957 по 1961 годы было осуществлено несколько космических запусков, включая запуск первого искусственного спутника Земли "Спутник-1" и полет первого человека в космос Юрия Гагарина. В этот период разрабатывались и совершенствовались ракеты-носители, чтобы обеспечить доставку аппаратов на орбиту. С 1961 по 1980 годы произошло значительное совершенствование средств запуска. В этот период были разработаны и успешно испытаны ракеты-носители "Сатурн-5" и "Протон", которые обладали большой грузоподъемностью и способны были доставить на орбиту искусственные спутники Земли более крупного размера. С начала 1980-х годов произошел важный поворот в развитии средств запуска – переход к коммерческим запускам. Были созданы различные частные компании, такие как SpaceX и Blue Origin, которые разрабатывают собственные ракеты-носители и предлагают услуги по запуску космических аппаратов на орбиту искусственного спутника Земли. Современные перспективные средства запуска, такие как ракета-носитель "Фалькон-9" компании SpaceX, предлагают новые возможности для запуска космических аппаратов на орбиту. Они обладают высокой грузоподъемностью, а также способностью к многократному использованию, что ведет к снижению стоимости запусков.

1. Назарова Ю.А., Тихонов В.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ СВЕРХЛЕГКОГО КЛАССА// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. 2021. Т. 22. № 1. С. 43-53.
2. Тарасов А.Г., Минаков Е.П. МЕТОД ПЛАНИРОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЛИКВИДАЦИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ И ПУСКА РАКЕТ КОСМИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ// Научные технологии в космических исследованиях Земли. 2017. Т. 9. № 4. С. 29-40.
3. Башляев Н.А., Николаев А.Ю., Дуга В.В., Мосин Д.А. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗАПУСКОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ С КОСМОДРОМА "ПЛЕСЕЦК"// Космическая техника и технологии. 2021. № 3 (34). С. 69-82.
4. Ключников В.Ю., Шувалов В.А., Яковлев А.А., Позин А.А., Шершаков В.М. СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ ЗАПУСКА МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИЗКООРБИТАЛЬНЫХ НАУЧНО-ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ // В книге: К.Э. Циолковский. Проблемы и будущее российской науки и техники. Материалы 52-х Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. 2017. С. 295-296.
5. Кадыров А.С., Смагина В.С., Нурмагамбетов А.М. КОСМИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ. АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 7-2. С. 213-217.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/referat/406592>