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/291434

Тип работы: Реферат

Предмет: История 20 века

Оглавление
Введение 3
1 Предпосылки космической гонки: развитие ракетостроения в СССР и США в начале XX века 4
2 Этапы космической гонки СССР и США 10
Заключение 14
Список используемой литературы 16

Введение
Тематика космоса всегда увлекала человечество. Начиная с древнего мира, люди использовали звезды для определения своего положения в пространстве. В средние века люди стали задумываться о полетах в космос. В работах Р. Бэкона в XIII веке появились первые математические описания пороховых двигателей, предназначенных для вывода объекта в космос. В Новое время И. Ньютон вывел законы взаимодействия планет, описал законы движения искусственного спутника Земли.
Важные открытия в вопросы освоения космоса внес К.Э. Циолковский, который уже в 1897 году вывел формулу, которая установила зависимость между скоростью полета ракеты, массой конструкции ракеты, массой топлива и скоростью истечения сгорания продуктов.
Все эти открытия заложили основу будущей космической гонки, которая началась сразу после окончания Второй Мировой войны между СССР и США.
Целью данной работы является рассмотрение темы космической гонки между СССР и США.

1 Предпосылки космической гонки: развитие ракетостроения в СССР и США в начале XX века
Вдохновленные работами К.Э. Циолковского, связанные с построением космических ракет с начала XX века, конструкторы Ф.А. Цандер, С.П. Королев, М. К. Тихонравов, Ю. А. Победоносцев приступили к теоретико-практическому изучению этого вопроса. Их работы в 1920-30-е годы заложили немало основ для дальнейшего развития и совершенствования отрасли ракетостроения в СССР.
Одним из наиболее важных проектов является работа Ф.А.Цандера. Самостоятельно в 1930 г. он приступил к разработке и проектированию первого в СССР экспериментального реактивного двигателя ОР-1 (опытный реактивный первый). В основе лежал принцип подачи топлива в паяльной лампе (рис.1).

Рис.1 - Схема ОР-1
Он мог развивать тягу до 5 кг и обладал всеми принципами работы реактивного ракетного двигателя. В качестве топлива использовался бензин и газообразный воздух (рис.2).

Рис.2 Внешний вид ОР-1
Помимо бензина Ф.А.Цандер также экспериментировал со сжиганием металлов в этом двигателе.

Ф.А.Цандер полагал, что окислителем для космических ракет должен выступать кислород, запасенный в жидком виде, а для ракет, совершающих полет в атмосфере - кислород, получаемый из воздуха. Также как один из компонентов горючего он предлагал использовать металл отработавших элементов конструкции летательного аппарата, но спроектировать что-то

Список используемой литературы

1) Ганиев Т. А., Карякин В. В., Космическая политика мировых и региональных держав/ Т.А. Ганиев, В.В. Карякин. Монография. – М.: Архонт, 2020. – 175 с
2) История современной России, 1991-2003. Учебное пособие/ В.И.Короткевич. СПб: Изд-во С.-Петерб.ун-та, 2004
3) Травин В. Л., Белоус С. И., Морозов В. А. История ракетостроения в СССР, США и Германии до Второй мировой войны//СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНГВИСТИКИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ И ШКОЛЕ. 2022. № 35. С. 955-966
4) Хлыстова П. А. Развитие космической промышленности в России и США//СТАРТ В НАУКУ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. Сборник материалов III Ежегодной научной конференции студентов среднего профессионального образования Технологического университета. 2018. С. 121-129
5) Чернявский Г.М. Космическая деятельность в России: проблемы и перспективы// ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 2013, том 83, No 9. с. 799–806
6) Шимарева Е.Г. Правовые аспекты милитаризации космического пространства//АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО ПРАВА И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА. Сборник материалов XV Всероссийской научно-практической конференции. Составитель Е.В. Василенко. Красноярск, 2022. С. 93-94

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/291434