

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико-технологический
университет
имени Д.И. Менделеева»

Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга
Кафедра информационных компьютерных технологий

РАБОТА
ПО СЕТЯМ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ
на тему:
«Поиск научных работ и патентов в специальных информационных
системах»

СТУДЕНТ группы КС-36

Львов Е.С.

Москва
2023 г.

Оглавление

Введение	3
Русскоязычный поиск (Elibrary.ru)	3
Вывод по русскоязычному поиску	3
Англоязычный поиск (Scopus.com)	4
Вывод по англоязычному поиску	4
Заключение	4
Библиография	5

Введение

При написании собственной научной работы, автор сталкивается со множеством проблем и вопросов: какую тему выбрать, актуальна ли тема, нет ли уже других похожих работ? Разобраться с этими проблемами может помочь поиск научных работ в некоторых сервисах, таких как, например, Elibrary (для русскоязычного поиска) и Scopus (поиск статей по миру).

Русскоязычный поиск (Elibrary.ru)

Тема: Использование ионных двигателей в космосе

В ходе анализа данной темы были определены следующие ключевые слова, по которым велся поиск статей: ионный двигатель и ракетный двигатель малой тяги.

В процессе поиска, нашлось большое количество статей, но не все из них подходят к нашей теме. Рассмотрим наиболее подходящие. Ими оказались следующие статьи:

1. Ионно-плазменный двигатель - далекое будущее или реальность? (Божко, С. В., 2023)
2. Патенты на устройство ракетных двигателей (Дьячков, Н. А., 2022)
3. Анализ ионных ракетных двигателей для малых космических аппаратов (Крючкова, Д. А., 2022)

Вывод по русскоязычному поиску

Был проведен поиск статей по выбранной теме в научной электронной библиотеке на русском языке. На данную тему было найдено достаточно много публикаций, из чего следует вывод о востребованности и интересе к данной теме. Статьи авторов этих статей цитируются во многих научных журналах. Также у авторов были найдены патенты в областях, соответствующих теме поиска.

Англоязычный поиск (Scopus.com)

Тема: Ion engine usage in space

На данную тему был произведён поиск на Scopus.com. На основе результатов поиска по данным ключевым словам были выделены следующие статьи:

1. Optimal Interplanetary Transfer of Solar Wind Ion Focusing Thruster-Based Spacecraft (Alessandro A. Quarta, 2023)
2. Active space debris removal by ion multi-beam shepherd spacecraft (Alexander Ledkov, 2023)
3. Space Weather Concerns for All-Electric Propulsion Satellites (Richard B. Horne, 2015)
4. Development of ion thruster IT-500 (Anatoly S. Koroteev, 2017)

Вывод по англоязычному поиску

В англоязычном сегменте было найдено большое количество статей, часть из них написана отечественными авторами. Из этого следует, что данная тема является довольно актуальной. Тема ионных двигателей популярна уже долгое время, но количество недавних публикаций говорит об актуальности данного направления. На эту тему было найдено больше англоязычных статей, чем статей на русском языке.

Заключение

Аналогично русскоязычной среде, тема “использование ионных двигателей в космосе” имеет широкое распространение в зарубежных изданиях. Можно заметить, что количество упоминаний и цитирований публикаций зарубежных изданий в разы превосходит аналогичные им статьи в отечественном сегменте.

Библиография

1. Божко, С. В. Ионно-плазменный двигатель - далекое будущее или реальность? / С. В. Божко, Т. В. Браткова, А. А. Кирдяпкин // Научные чтения имени профессора Н.Е. Жуковского : Сборник научных статей XIII Международной научно-практической конференции, Краснодар, 21–22 декабря 2022 года. – Краснодар: Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова» Министерства обороны Российской Федерации, 2023. – С. 100-103.
2. Дьячков, Н. А. Патенты на устройство ракетных двигателей / Н. А. Дьячков // Инновации в обществе: современные вызовы и перспективы : Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции, Москва, 16–17 мая 2022 года. – Москва: Частное образовательное учреждение высшего образования "Академия управления и производства", 2022. – С. 208-211.
3. Крючкова, Д. А. Анализ ионных ракетных двигателей для малых космических аппаратов / Д. А. Крючкова, И. С. Вавилов // Проблемы разработки, изготовления и эксплуатации ракетно-космической техники и подготовки инженерных кадров для авиакосмической отрасли : Материалы XVI Всероссийской научно-технической конференции, посвященной памяти главного конструктора ПО «Полёт» А. С. Клинышкова, Омск, 12–13 апреля 2022 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2022. – С. 65-72.
4. Quarta A. A. и др. Optimal Interplanetary Transfer of Solar Wind Ion Focusing Thruster-Based Spacecraft // Applied Sciences. 2023. Т. 13. № 6. С. 3820.
5. Alexander S. Ledkov, Vladimir S. Aslanov. Active space debris removal by ion multi-beam shepherd spacecraft // Acta Astronautica. 2023. С. 247-257.
6. Richard B. Horne, David Pitchford. Space Weather Concerns for All-Electric Propulsion Satellites // Space Weather Concerns for All-Electric Propulsion Satellites. 2015. Т. 13. №8.
7. Anatoly S. Koroteev и др. Development of ion thruster IT-500. // The European Physical Journal D. 2017, Т. 71, № 120.