

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 58, номер 3, 2020

---

---

|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Связь наклонных спорадических $E$ -слоев и мелкомасштабных атмосферных волн в ионосфере Земли<br><i>В. Н. Губенко, И. А. Кириллович</i>                                        | 179 |
| Малые наземные возрастания солнечных космических лучей в 24-ом цикле солнечной активности<br><i>Л. И. Мирошниченко, Ч. Ли, В. Г. Янке</i>                                      | 191 |
| Управление спутником при помощи магнитных моментов:<br>управляемость и алгоритмы стабилизации<br><i>В. М. Морозов, В. И. Каленова</i>                                          | 199 |
| Изменение поверхностных и объемных свойств космического аппарата при адсорбции и рекомбинация атомов кислорода и азота<br><i>Н. И. Сидняев, Н. С. Климова</i>                  | 208 |
| Перелеты с малой тягой на окололунные орбиты с гало-орбит вокруг лунных точек либрации $L_1$ и $L_2$<br><i>М. Г. Ширококов, С. П. Трофимов</i>                                 | 223 |
| Метод решения многоэкстремальной задачи оптимизации траекторий космического аппарата с электроракетной тягой<br><i>И. В. Крылов</i>                                            | 235 |
| Многоуровневая структура международного космического рынка и анализ производительности труда в мировой ракетно-космической промышленности<br><i>Д. Б. Пайсон, И. Э. Фролов</i> | 249 |

---

---