

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 49, номер 3, 2011

---

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Функция рассеяния тропосферного аэрозоля по данным поляриметрии<br>фона сумеречного и ночного неба                                               |     |
| <i>О. С. Угольников, И. А. Маслов</i>                                                                                                            | 195 |
| Статистический анализ турбулентности форшоковой области и магнитослоя Земли                                                                      |     |
| <i>Л. В. Козак, В. А. Пилипенко, О. М. Чугунова, П. Н. Козак</i>                                                                                 | 202 |
| Многочастотное доплеровское радиозондирование ионосферы<br>в эксперименте “ЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ ТРИГГЕР”                                               |     |
| <i>И. В. Безлер, В. Б. Иванов</i>                                                                                                                | 213 |
| Разработка комплексной прогностической модели верхней атмосферы<br>и ионосферы                                                                   |     |
| <i>В. В. Рыбин, А. А. Похунков, Г. Ф. Тулинов</i>                                                                                                | 218 |
| Эволюция сейсмо-ионосферных возмущений по данным<br>плотной сети станций GPS                                                                     |     |
| <i>В. В. Кирюшкин, Э. Л. Афраймович, Э. И. Астафьева</i>                                                                                         | 236 |
| К вопросу об особенностях химического состава солнечных космических лучей                                                                        |     |
| <i>Р. А. Ныммик</i>                                                                                                                              | 249 |
| Измерение энергии электронов и протонов калориметрами в физике<br>космических лучей на спутниковых и баллонных экспериментах за последние 20 лет |     |
| <i>С. В. Борисов, С. А. Воронов, А. В. Карелин</i>                                                                                               | 256 |
| Экспериментальное моделирование воздействия космической пыли<br>и мусора на летательные аппараты и их элементы                                   |     |
| <i>Б. Д. Христофоров</i>                                                                                                                         | 273 |
| Оптимальные переходы с малой тягой между близкими околокруговыми<br>компланарными орбитами                                                       |     |
| <i>А. А. Баранов, А. Ф. Б. де Прадо, В. Ю. Разумный, Анатолий А. Баранов</i>                                                                     | 278 |

---