

УДК 520.3, 520.8, 523.982

Исследование солнечных образований на основе комплексных наблюдений с Земли и на спутнике КОРОНАС-Ф: IV. Корональные дыры, открытые магнитные трубки и высокоскоростные потоки солнечного ветра

*С.В. Кузин³, В.Г. Файнштейн², Г.В. Руденко², Н.Н. Степанян¹, В.М. Малащук¹,
В.А. Перебейнос¹, Н.И. Штерцер¹, Р.К. Жигалкин¹.*

¹ НИИ “Крымская астрофизическая обсерватория”, 98409, Украина, Крым, Научный

² ИСЗФ СО РАН, 126 ул. Лермонтова, Иркутск, 664033

³ Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

В настоящей работе исследуется связь двух классов корональных дыр (КД), регистрируемых в различных линиях солнечного излучения, с открытыми магнитными трубками (ОМТ), полученными из расчетов поля в короне в потенциальном приближении, а также с квазистационарными высокоскоростными потоками (ВСП) солнечного ветра на орбите Земли. К первому классу относятся КД, площадь которых не меняется или возрастает с высотой (“открытые” КД), ко второму классу относятся КД, площадь которых уменьшается с высотой (“замкнутые” КД). Показано, что большая часть “открытых” КД связана с ОМТ и ВСП, а большая часть “замкнутых” КД не связана с открытыми магнитными трубками и быстрыми потоками солнечного ветра.