

**50-я научная конференция МФТИ**  
**Факультет проблем физики и энергетики**  
**Секция космической физики**

---

УДК 535.34

*Кривошеев Ю.М.*

Институт космических исследований РАН  
Московский инженерно-физический институт (государственный университет)

**Моделирование спектра источника SS433 методом  
Монте-Карло**

Производится моделирование источника SS433. Используется следующая модель: имеется аккреционный диск, над ним горячая изотермическая корона, плотность в которой падает как квадрат расстояния, и джет с таким же распределением плотности, но температура зависит от расстояния, как получено в [3], предполагая, что плазма джета остывает из-за адиабатического расширения и потерь на тепловое излучение. Методом Монте-Карло [4] получен спектр источника в диапазоне от 2 до 100 кэВ, а также его зависимость от угла зрения наблюдателя для различных значений физических параметров, таких, как температура короны и её оптическая толщина по томсоновскому рассеянию. Анализируются полученные результаты, обсуждается вклад короны и джета в результирующий спектр, производится сопоставление с данными обсерватории ИНТЕГРАЛ [1,2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Cherepashchuk A.M., Sunyaev R.A., Fabrika S.N., Postnov K.A., Molkov S.V., et al.* // *Astron.Astrophys.* — 2005. — 437, 561.
2. *Cherepashchuk A.M., Sunyaev R.A., et al.* *Proceeding of 6th INTEGRAL Workshop on the INTEGRAL Universe.* — Moscow: 2006.
3. *Koval E.V., Shakura N.I.* *Proc. 23rd Symp. on Two-Topics in X-Ray Astronomy.* — Italy, Bologna: 1989. — ESA SP-296.
4. *Lucy Astron L.B.* // *Astrophys.* — 1999. — V. 344. — P. 282–288.

---

Представленная выше версия доклада является ознакомительной.

Версию доклада, предназначенную для печати,  
можно найти в факультетском сборнике трудов конференции.  
Электронные материалы конференции публикуются по адресу  
[http://www.mipt.ru/nauka/conf50/plen\\_sections/](http://www.mipt.ru/nauka/conf50/plen_sections/)