

## Конкурс научных статей ИКИ 2016

### **Названия публикации:**

«Обзор Галактики в линиях Титана 44 по данным телескопа ИБИС обсерватории ИНТЕГРАЛ»

### **Авторы из ИКИ РАН:**

Р.А. Кривонос, А.А. Лутовинов, М.Г. Ревнивцев, Е.М. Чуразов, Р.А. Сюняев, С.А. Гребенев

### **Аннотация:**

В данной работе был проведен систематический поиск остатков вспышек сверхновых в линиях Титана 44 на энергиях 67.9 и 78.4 кэВ на основе данных Российской национальной гамма-обсерватории обсерватории ИНТЕГРАЛ накопленных за 12 лет работы на орбите. Была достигнута рекордная чувствительность наблюдений, которая в 5 раз улучшает возможности предыдущего эксперимента, проводимого на гамма-обсерватории им. Комптона (НАСА) в 1991 – 2000 гг. Среди известных остатков вспышек сверхновых был обнаружен сигнал от Кассиопеи А, а также от сверхновой SN 1987А в Большом Магелановом Облаке (см. Гребенев и др., 2012, Nature, 490, Issue 7420, pp. 373-375). На другие известные остатки сверхновых (Vela Jr, Tycho (SN1572), Per OB2 and G1.9+0.3), включая каталог «галактических остатков сверхновых» Грина и др., (2014), был поставлен консервативный верхний предел на детектирование согласно накопленной чувствительности.

### **Публикация:**

Sergey S. Tsygankov, Roman A. Krivonos, Alexander A. Lutovinov, Mikhail G. Revnivitsev, Eugene M. Churazov, Rashid A. Sunyaev, and Sergey A. Grebenev, «Galactic survey of  $^{44}\text{Ti}$  sources with the IBIS telescope onboard INTEGRAL», Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 458, Issue 4, p.3411-3419 (06/2016)