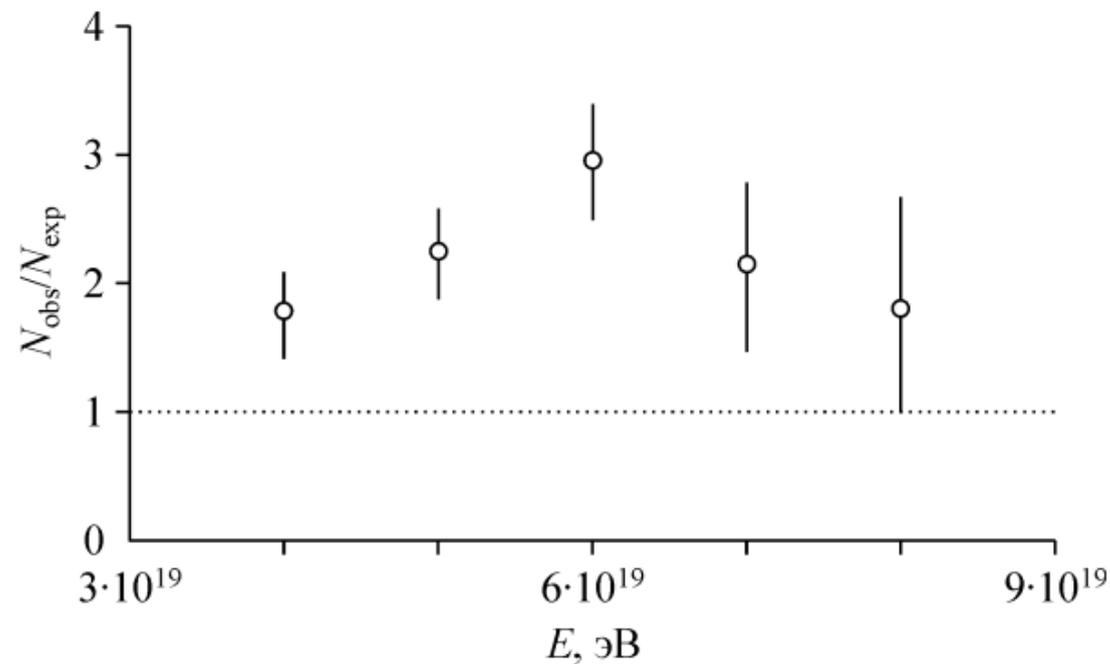


**Программа 2.9.2. Физика межпланетной среды и космических лучей  
(координатор докт. физ.-мат. наук Е. Г. Бережко)**

Учеными Института космофизических исследований им. Ю. Г. Шафера по данным Якутской установки ШАЛ показано, что направле-

ния прихода космических лучей с энергиями выше  $6 \cdot 10^{19}$  эВ коррелируют с положением активных ядер галактик, находящихся на рас-



**Рис. 28.** Количество зарегистрированных частиц с направлениями прихода, совпадающими в пределах круга с угловым радиусом  $3^\circ$  с положением активных ядер галактик, расположенных на расстояниях  $d < 65$  Мпк, отнесенное к количеству, ожидаемому в случае изотропного распределения космических лучей, как функция их энергии.

стояниях меньше 65 Мпк (рис. 28). С учетом аналогичной корреляции, обнаруженной Обсерваторией Оже в Южном полушарии, это указывает на то, что активные ядра галактик являются основным источником космических лучей предельно высоких энергий.