

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кириченко Аиды Юрьевны
«**Многоволновые наблюдения гамма-пульсаров**»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.03.02 – астрофизика и звёздная астрономия.

Диссертационная работа Кириченко А.Ю. посвящена наблюдательному исследованию гамма-пульсаров в рентгеновском, оптическом, ИК и радио диапазонах длин волн. Пульсарное излучение различных частот согласно современным моделям пульсаров формируется в различных частях магнитосферы. Тем самым многоволновые наблюдения пульсаров чрезвычайно важны, поскольку позволяют более детально исследовать как механизмы генерации пульсарного излучения, так и структуру магнитосферы. В диссертации использовались как архивные, так и оригинальные данные наблюдений современных высокочувствительных телескопов VLT, GTC (ИК,оптика), АТСА (радио), Chandra, XMM-Newton (рентген).

В диссертации проведено исследование четырёх различных гамма-пульсаров. Для них были проведены астрометрические наблюдения, получены энергетические потоки излучения (или их верхние пределы) в исследуемых диапазонах длин волн, построены многоволновые спектры излучения. На основе данных наблюдений были получены ограничения на некоторые физические параметры исследовавшихся пульсаров. Так для пульсара J0357+3205, в том числе были получены оценки на температуру нейтронной звезды, размер и температуру полярных шапок. Для пульсара J1357-6429 радиоинтерферометрические наблюдения позволили определить его точное местоположение, получить независимую оценку на меру вращения в направлении на пульсар и получить верхний предел на его собственную поперечную скорость. Для пульсара J2021+3651 была получена независимая оценка расстояния до него.

Диссертация состоит из введения, шести глав и заключения. Автореферат включает в себя список цитирований из 35ти пунктов. Результаты диссертации прошли апробацию на 12 всероссийских и международных конференциях, были опубликованы в 6 статьях в ведущих международных реферируемых журналах, неоднократно докладывались на семинарах ФТИ им. А.Ф. Иоффе.

Диссертация Кириченко Аиды Юрьевны на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук удовлетворяет требованиям ВАК, **а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.03.02 – астрофизика и звёздная астрономия.**

кандидат физико-математических наук,
снс лаборатории астрофизики высоких
энергий, ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Уваров Ю.А.