

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.Е. Цветковой
«Наблюдения гамма-всплесков с известным космологическим
красным смещением в эксперименте Конус-Винд»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.03.02 – астрофизика и звездная астрономия.

Гамма-всплески являются одним из самых интересных явлений, изучаемых современной астрофизикой. Благодаря своим характеристикам, они являются удобной физической лабораторией для изучения экстремальных процессов, невозможных в земных условиях. Целью данной работы является определение временных и спектральных характеристик, а также полных и пиковых потоков энергии гамма-всплесков с известным красным смещением. При этом используются данные, полученные при помощи гамма спектрометра «Конус», установленного на космическом аппарате GGS WIND. Тема диссертации является актуальной, поскольку в последнее время появилось много новых наблюдательных данных и изучение природы гамма-всплесков, особенно с большими красными смещениями, является в данный момент передним краем астрофизики.

К наиболее важным результатам я бы отнес установление того факта, что отсутствие ярких всплесков с мягким спектром является реальным физическим явлением, а не обуславливается только лишь эффектом селекции. Также к важным результатам относится оценка космологического темпа образования источников гамма-всплесков.

В целом, выполнена большая и кропотливая работа по обработке и интерпретации наблюдательных данных. Результаты опубликованы в ведущих международных изданиях.

Считаю, что автореферат диссертации удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.03.02 – астрофизика и звездная астрономия, а А.Е. Цветкова безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Кандидат физ.-мат. наук,
в.н.с. ГАО РАН
Санкт-Петербург, Пулковское ш. 65/1
23.04.2018г.

Пиотрович М.Ю.
тел. (812) 363-70-64
e-mail: mpiotrovich@mail.ru

Подпись М.Ю. Пиотровича заверяю

И.о. директора ГАО РАН
доктор физ.-мат. наук

Наговицын Ю.А.