

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казариной Юлии Андреевны на тему: «Исследование структуры радиоизлучения каскадного ливня от космических лучей высоких энергий в Тункинском эксперименте», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.03 – радиофизика и 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц.

Работа интересная, полезная, перспективная, выполнена на стыке ряда научных направлений. Подобные исследования целесообразно выполнять системными и междисциплинарными методами не только на средних широтах, но и на высоких, например, на метеостанциях полуострова Таймыр, в Якутии.

Замечания: из автореферата не всё понятно без объяснений программ, операций, понятных может быть только использующих их, а ссылок на них не мало. Следовало бы включить ключевые слова и привести расшифровки. Чтобы узнать, кто ещё участвовал в выполнении этих весьма обширных работ и выделить роль и вклад автора диссертации, целесообразно было бы заменить "et al" на полный перечень соавторов. В некоторых предложениях не хватает слов. Но зато имеется повтор целого предложения. Нет учёта изменчивости атмосферы, сезонной и обусловленной внешним воздействием на Землю. В автореферате нет выводов по главам. В подписях к рисункам не хватает полезных разъяснений.

Самое существенное: читая автореферат, невольно возникает вопрос - что это за магнитный и даже геомагнитный механизмы радиоизлучения? Открытие или терминологическое недоразумение?

Сделанные замечания не меняют общей высокой оценки работы. Материалы диссертации представляют научную и практическую ценность, докладывались на отечественных и зарубежных конференциях, семинарах и симпозиумах, полностью опубликованы в печати. Судя по автореферату, представленная Казариной Ю.А. работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.03 – радиофизика и 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц.

Главный научный сотрудник
Института солнечно-земной физики СО РАН
Заслуженный деятель науки РФ
Почётный работник науки и техники РФ
Доктор технических наук, профессор
по специальности "Физика Солнца"



/ Г.Я. Смольков /

e-mail: smolkov@iszf.irk.ru

Диссертация защищена по специальности
01.03.02 - астрофизика и радиоастрономия

6 мая 2016 г

Подпись профессора Г.Я. Смолькова заверяю



Самозащита И.И.