

Отзыв

доктора физико-математических наук Мироновой И.А.

на автореферат диссертации

“Исследование изменчивости интенсивности свечения атомарного кислорода 557.7 нм и температуры области мезопаузы над Восточной Сибирью спутниковыми и наземными инструментами”

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате»

Диссертационная работа Саункина Андрея Витальевича посвящена разработке метода расчета интенсивности свечения атомарного кислорода на длине волны 557.7 нм из данных SABER и получения новых закономерностей поведения слоя свечения. В ходе диссертационной работы получены ряд научных результатов по динамике свечения на длине волны 557.7 нм на основе совместного анализа наземных и спутниковых данных. Исследование эмиссии 557.7 нм важно не только с научной стороны, но и с практической, так как это практический метод диагностики среды на сверхнизких орбитах.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Ордена Трудового Красного Знамени Институте солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЗФ СО РАН). Автором диссертации проведена огромная работа по созданию программного комплекса для загрузки, обработки и визуализации спутниковых данных. Проведено сравнение данных различных спутниковых инструментов для возможности исследования слоя свечения атомарного кислорода. Создан алгоритм расчета интенсивности свечения атомарного кислорода 557.7 нм по данным о физико-химическом составе мезосферы — нижней термосферы, полученном с помощью спутникового инструмента. Проведены исследования среднесезонных вариаций параметров слоя свечения на длине волны 557.7 нм над Юго-Восточной Сибирью по данным наблюдений.

Автореферат диссертации полностью раскрывает основные защищаемые положения, включает цель диссертационной работы, научную новизну, личный вклад автора, апробацию работы, публикации и краткое содержание работы. Некоторые сделанные и описанные выводы в автореферате хотелось бы видеть в развернутом виде, но присланный полный объем диссертации полностью снимает эти вопросы. В автореферате есть ряд опечаток, например, аббревиатура сверхнизких околоземных орбит дается как ССО. Существуют нарушения правил оформления библиографических ссылок, например, в тексте автореферата идут такие ссылки: “описанного в [Mlynczak et al., 2013]” и “свечения гидроксила Mlynczak et al. [2013]”. Квадратные скобки обычно

используются внутри текста для указания номера источника в списке литературы, а не для указания фамилий авторов, а правильное оформление должно быть, например, в таком виде “описанного в работе Mlynczak et al., 2013” и “свечения гидроксила (Mlynczak et al. 2013)”.

Приведенные замечания не умаляют общей высокой оценки работы, которая содержит важные новые результаты. Новизна и научная значимость диссертационной работы “Исследование изменчивости интенсивности свечения атомарного кислорода 557.7 нм и температуры области мезопаузы над Восточной Сибирью спутниковыми и наземными инструментами” не вызывают сомнений.

Основные результаты диссертации прошли апробацию на 6 конференциях и представлены в виде 8 публикаций в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертации, из них 3 публикации в первом соавторстве.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, полученные результаты соответствуют областям исследований специальности 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате», а Саункин Андрей Витальевич заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18 «Науки об атмосфере и климате».

Доктор физико-математических наук,
старший научный сотрудник СПбГУ

Миронова И.А.

15.03.2026

Персональные данные и данные об организации где работает представитель отзыва на автореферат:
ФИО – *Миронова Ирина Александровна*,
адрес электронной почты – *i.a.mironova@spbu.ru, spbu@spbu.ru*
ученая степень, указание шифра и наименования научной специальности по которой защищена диссертация – *доктор физико-математических наук, научная специальность 1.3.1. Физика космоса, астрономия*,
наименование организации – *Санкт-Петербургский государственный университет*,
телефон организации – *+7 (812) 325-87-36 (факс)*
адрес организации – *Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9*,
сайт организации: *https://spbu.ru/*

