

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Павловского Сергея Евгеньевича  
«Фотометрическое и спектроскопическое исследование структурных особенностей  
газовых оболочек некоторых Ae/Be звезд Хербига»

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.3.1 – Физика космоса, астрономия

Тема диссертация С. Е. Павловского связана с **актуальным** направлением современной наблюдательной астрофизики – изучением объектов типа Ae/Be Хербига, которые находятся на уникальной стадии эволюции: переходе от протозвезды к звезде главной последовательности. На этом этапе за сравнительно короткое время происходят кардинальные изменения во внутреннем строении звезды и в ее взаимодействии с оболочкой.

Автором выполнена прекрасная многолетняя работа по исследованию этих объектов. Основное внимание было уделено двум Ae/Be звездам разных типов: HD 52721, у которой была заподозрена двойственность и малоизученной звезде HD 37806, для которой ранее не было проведено детальных спектральных наблюдений.

Автор диссертации С. Е. Павловский – известный специалист в области изучения звезд Ae/Be Хербига, им проведены многолетние (более 10 лет) наблюдений различных объектов этого типа. Точность наблюдений соответствует мировым стандартам.

**Впервые надежно и достоверно** было показано, что HD 52721 представляет себе тесную двойную контактную систему, состоящую из двух звезд класса B2 с близкими параметрами атмосферы и орбитальным периодом 1.610 суток. **Впервые** были обнаружены различные структурные особенности околосреды HD 52721. За 10 лет наблюдений был **впервые** получен богатый спектральный материал (около 300 спектров высокого разрешения) для HD 37806. Было **впервые** показано, что наблюдаемая переменность профилей линий является проявлением движения азимутальных неоднородностей истекающего вещества. Были **впервые** обнаружены эпизодические усиления темпа аккреции до величины  $+400 \text{ км с}^{-1}$ , что позволяет утверждать, что аккреция носит магнитосферный характер.

Положения, выносимые на защиту **достоверны и обоснованы**. Работа имеет большую **практическую ценность** и ее результаты могут быть использованы в России и других странах в астрономических учреждениях, в которых изучается физика звезд (САО РАН, ГАИШ МГУ, ГАО РАН, кафедрах астрономии университетов Санкт-Петербурга, Казани, Ростова-на-Дону).

Полагаю, что, судя по автореферату, диссертация «Фотометрическое и спектроскопическое исследование структурных особенностей газовых оболочек некоторых Ae/Be звезд Хербига», представленная на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.1 – Физика космоса, астрономия полностью **соответствует** требованиям ВАК, а ее автор Павловский Сергей Евгеньевич безусловно **заслуживает** получения искомой степени.

Заведующий лабораторией исследований звездного магнетизма, доктор физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук (САО РАН), 369167, Россия, Карачаево-Черкесская республика, Зеленчукский район, пос. Нижний Архыз, САО РАН

телефон: +7 87822 93359

e-mail: [roman@sao.ru](mailto:roman@sao.ru)

*Ром*

Романюк Иосиф Иванович

05.09.24. 2024 г.

Подпись заверяю

Ученый секретарь САО РАН

Кандидат физико-математических наук



*Скаут*

Кайсина Елена Ивановна