

Отзыв

на автореферат диссертации МОИСЕЕВОЙ Анастасии Валерьевны «Фундаментальные параметры выборки CP звезд по результатам спектроскопии на 6-м телескопе», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.03.02 – астрофизика и звездная астрономия

Вопросы исследования магнитных полей и их влияния на звездную эволюцию входят в число наиболее актуальных проблем современной астрофизики. При этом изучение классических химических пекулярных звезд может предоставлять наиболее точную и надежную информацию о взаимном влиянии поля и процессов, происходящих в звездных атмосферах. К сожалению, фундаментальные параметры химических пекулярных звезд все еще изучены недостаточно хорошо, имеющиеся в литературе данные неоднородны и зачастую содержат значительные систематические погрешности. Например, с наибольшей погрешностью определяется возраст одиночных магнитных звезд.

Для исследований эволюции магнетизма химических пекулярных звезд лучше всего использовать объекты с более точными определениями величины их возраста - звезды, входящих в состав рассеянных скоплений. Спектральные и поляризметрические наблюдения магнитных химических пекулярных звезд на 6-м телескопе БГА позволяют приблизиться к решению задачи создания однородной базы данных для звезд этого типа.

Диссертация А.В.Моисеевой посвящена определению и изучению фундаментальных параметров и магнитных полей большой выборки магнитных химических пекулярных звезд по однородным спектрам, полученным на 6-м телескопе, используя стандартные общепринятые методы обработки и анализа. В ней решен ряд задач, включающих анализ имеющегося наблюдательного материала (507 пар циркулярно-поляризованных спектров) и получение нового; измерение эффективного продольного магнитного поля для большой выборки химических пекулярных звезд и, наконец, определение фундаментальных параметров (T_{eff} , $\log g$, L/L_{\odot} , M/M_{\odot} , R/R_{\odot}), лучевых скоростей, проекции скоростей вращения для звезд выборки, уделяя особое внимание исследованиям параметров звезд ассоциации Орион OB1.

К числу наиболее значимых результатов исследования следует отнести следующие.

На основании измерений, выполненных автором по единой методике, создан и опубликован каталог фундаментальных параметров химических пекулярных звезд, который насчитывает 106 объектов. Каталог несомненно найдет применение при исследовании эволюции магнитных полей химических пекулярных звезд равной массы, эффективной температуры, светимости и скорости вращения.

Получены спектрополяризметрические наблюдения достаточно полной выборки химических пекулярных звезд ассоциации Орион OB1. Для 60 химических пекулярных звезд ассоциации Орион OB1 определены физические параметры, а для 11 объектов ассоциации построены фазовые кривые продольной компоненты магнитного поля, которые могут использоваться при решении проблемы возникновения магнитных полей у химических пекулярных звезд.

Количество ошибок и опечаток в тексте минимально – стр 3 – «Фундаментальные параметры химических пекулярных звезд изучены *недостаточно* хорошо».

Замечания не снижают научного уровня диссертационной работы, а полученные результаты дают основание для положительной оценки диссертационного исследования.

Автореферат дает полное представление о диссертации и ее структуре. Основные положения, выносимые на защиту, опубликованы в реферируемых изданиях и представлены на российских и международных научных конференциях. Считаю, что работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, А.В.Мовсеева, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.03.02 – астрофизика и звездная астрономия

Ведущий научный сотрудник
Института астрономии РАН
119017, г.Москва, ул.Пятницкая, 48
(495) 951-12-79

isavvanov@inasan.ru

д.ф.-м.н.

Саванов

Саванов Игорь Спартакович

Подпись Игоря Спартаковича Саванова заверяю.



Нач. отд. ИНАСАН Еваз Т.Р. Бисенко

26.02.2019г.