

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности "физика и астрономия"

БИСИКАЛО Дмитрий Валерьевич

И.О. главного ученого секретаря президиума РАН,
Российская академия наук (г. Москва), р. 03.05.1961,
член-корреспондент РАН, доктор физико-
математических наук, профессор, награжден медалями
к ордену «За заслуги перед Отечеством» I и II степени,
лауреат премии имени А.А.Белопольского РАН.

Бисикало Д.В. - специалист в области астрофизики, автор 276 научных работ, из них 5 монографий, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011г. 124 научных работ, учитываемых в Web of Science, и 2 монографий, индекс Хирша 30 (WoS).

Основные научные результаты Бисикало Д.В.:

- Развито принципиально новое направление в исследовании тесных двойных звезд, объединяющее астрофизические наблюдения с газодинамическими и МГД расчетами.
- Создана самосогласованная модель обмена веществом в тесных двойных звездах.
- Изучена структура аккреционных дисков в двойных звездах. Открыто существование нового типа «прецессионной» волны плотности в дисках. Предложен сценарий развития турбулентности в аккреционных дисках немагнитных двойных звёзд.
- Разработана совместно с коллегами численная кинетическая модель взаимодействия потоков высокоэнергетичных частиц с атмосферами планет. Модель широко используется в ряде космических экспериментов (HST, EXOMARS, MAVEN, JUNO) для изучения атмосфер планет Солнечной системы и экзопланет.
- Открыта возможность существования несферической, протяженной, стационарной атмосферы у экзопланет типа «горячий Юпитер». Изучены свойства подобных газовых оболочек. Проверка этой гипотезы наблюдениями на космическом телескопе им. Хаббла подтвердила справедливость теоретически предсказанной модели.
- Предсказано наличие электромагнитного излучения от сливающихся черных дыр, окруженных аккреционным диском. Установлено, что регистрируемые LIGO слияния черных дыр могут наблюдаться с помощью рентгеновской обсерватории XMM-Newton.

Бисикало Д.В. – профессор; под его руководством защищены 10 кандидатских и докторских диссертаций, является научным руководителем аспирантов.

Бисикало Д.В. - член Бюро ОФН РАН, главный редактор «Астрономического журнала», председатель Ученого совета Института астрономии РАН, член Совета РАН по космосу, член Совета по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных и ведущих научных школ РФ.

Бисикало Д.В. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению физических наук по специальности "физика и астрономия" Ученым советом Института астрономии РАН.