



ОТЗЫВ

члена диссертационного совета Кохировой Г.И. на диссертацию Бикуловой Динары Александровны на тему «Выявление динамических эффектов в движении спутников планет и астероидов на основе наблюдений покрытий и видимых тесных сближений со звездами Gaia», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.1. Физика космоса, астрономия.

Диссертация Бикуловой Динары Александровны на тему «Выявление динамических эффектов в движении спутников планет и астероидов на основе наблюдений покрытий и видимых тесных сближений со звездами Gaia» посвящена исследованию точности определения координат небесных объектов по наземным оптическим наблюдениям. В качестве метода решения поставленных задач используются наблюдения видимых тесных сближений тел Солнечной системы со звездами Gaia. Автор разработала и применила новый подход для повышения точности определения координат спутников планет и астероидов, выявила новые динамические особенности в движении спутников Сатурна и астероидов, сближающихся с Землей. Наряду с этим, одним из главных преимуществ представленной работы является проведение собственных систематических наблюдений, позволивших получить достаточный материал для реализации нового подхода в астрометрической обработке изображений и получения новых высокоточных данных по координатам объектов исследования.

Определение положений небесных объектов является одной из основополагающих задач в астрономии. При этом точность нахождения координат играет ключевую роль для их дальнейшего использования в фундаментальном и прикладном аспектах. Развитие и улучшение методов и подходов астрометрической обработки изображений обуславливает повышение точности определения их положений. С этой точки зрения актуальность диссертации Бикуловой Д.А. не вызывает сомнений.

Новый подход, разработанный и реализованный автором в астрометрической редукции ПЗС-кадров, обеспечил получение координат объектов Солнечной системы с

кардинальной улучшенной точностью; выявлены новые динамические особенности в движении избранных объектов, это свидетельствует о том, что достигнуты цели и решены задачи, поставленные перед соискателем. Результаты апробированы, они опубликованы в рецензируемых журналах, доложены на конференциях соответствующего уровня.

Можно заключить, что рассматриваемая диссертация представляет собой законченное научное исследование по весьма актуальной тематике, содержащее новые результаты и позволяющее значительно улучшить средства астрометрической редукции.

Диссертация Бикуловой Динары Александровны на тему: «Выявление динамических эффектов в движении спутников планет и астероидов на основе наблюдений покрытий и видимых тесных сближений со звездами Gaia» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Бикулова Динара Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.1. Физика космоса, астрономия. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не обнаружены.

Член диссертационного совета Кохирова Г.И.

доктор физико-математических наук, член-корреспондент

Национальной академии наук Таджикистана,

Директор, заведующая Отделом межпланетных тел

Института астрофизики Национальной академии наук Таджикистана

 Кохирова Гулчехра Исроиловна

22 февраля 2023 г.

Подпись Кохировой Г.И. заверяю.


Стивлектор
Института астрофизики НАНТ
Назарова

