

Всероссийская астрономическая конференция с международным участием “Магнетизм и активность Солнца и звезд – 2021” (“Крым-2021”), 31 августа – 3 сентября 2021 г.

Сопредседатель НОК, д-р физ.-мат. наук В.И. Абраменко

ФГБУН “Крымская астрофизическая обсерватория РАН”, Научный, 298409, Крым

Поступила в редакцию 22 декабря 2021 г.

В последние десятилетия с ростом наблюдательных и вычислительных возможностей в астрофизике стало очевидным, что основной причиной, поддерживающей бесконечную цепь космических нестационарных явлений, являются магнитные поля. Магнитное поле есть у широкого круга звезд: от маломассивных М-звезд до сверхмассивных О-звезд, и оно играет определяющую роль на всех этапах эволюции звезды, начиная с коллапса межзвездных молекулярных облаков и заканчивая коллапсом сверхновых звезд. Наличие ядра и конвективной зоны у Солнца и звезд нижней части Главной последовательности и общность наблюдаемых проявлений активности позволяют предположить, что механизмы генерации и диссипации поля (динамо-процессы) должны иметь общие черты. В этом отношении Солнце представляет для нас близко расположенную лабораторию, где мы можем “препарировать” один случай, изучая детали процесса с уникальным временным и пространственным разрешением. С другой стороны, изучение звезд разного возраста позволяет получить представление об эволюции Солнца и его активности. В рамках конференции проведено широкое обсуждение вопросов солнечного и звездного магнетизма, физических основ вспышечных и циклических проявлений активности.

Кроме фундаментальных задач, на конференции “Крым-2021” были представлены и обсуждены результаты прикладных научных исследований. Часть работ выполнена в международном сотрудничестве.

Конференции в Крыму традиционно являются стартовой площадкой для молодых ученых. В рамках “Крым-2021” научной молодежи была предоставлена возможность личного контакта с ведущими специалистами в области астрономии и астрофизики, научного приборостроения, что позволило инициировать новые научные проекты.