**МАСТЕР: Анализ гравитационно-волновых событий Ligo/Virgo, связанных с нейтронными звёздами из эпохи наблюдений О4**

***Гуляев Матвей Андреевич***

студент

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,

физический факультет, Москва, Россия

E–mail: gulyaev@sai.msu.ru

В работе представлены результаты наблюдений на телескопах-роботах Глобальной сети МАСТЕР МГУ (Lipunov et al. 2010, 2019, 2022, Kornilov et al. 2012) больших полей ошибок гравитационно-волновых событий Ligo/Virgo, связанных с нейтронными звёздами из эпохи наблюдений О4, начавшуюся в мае 2023 года. Всего было получено 1610 алертов с размерами полей ошибок от нескольких сотен до 20000 квадратных градусов. На Глобальной сети МАСТЕР была проведена инспекция всех этих алертов. После более глубокого анализа Ligo/Virgo оставили 81 событие, из которых несколько связаны с нейтронными звёздами. Представлены карты покрытия, оптические транзиенты, найденные в этих полях, их анализ и анализ гравитационно-волновых характеристик, зарегистрированных событий LVC.

Lipunov, V.M., 2010, Advances in Astronomy, article id. 349171

Lipunov, V.M., 2019, Astronomy Reports, Volume 63, Issue 4, pp.293-309

Lipunov, V.M., 2022, Universe, vol. 8, issue 5, p. 271

Kornilov V.G. et al, 2012, Experimental Astronomy, Volume 33, Issue 1, pp.173-196

Zhao et al. 2021, GCN 30264, p.1

Lipunov, V.M., 2022, Astronomy Reports, Volume 66, Issue 12, p.1118-1253

Lipunov, V.M., 2021, GCN circular 33895, p.1

Lipunov, V.M., 2021, GCN circular 34093, p.1

Lipunov, V.M., 2021, GCN circular 34321, p.1

Lipunov, V.M., 2021, GCN circular 34858, p.1