**Результаты трехпозиционных измерений искусственного оптического свечения в красной линии атомарного кислорода на нагревном стенде СУРА**

Ю.К. Легостаева, А.В. Шиндин, С.М. Грач

*1 Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Россия*

Представлены результаты анализа данных экспериментов по исследованию воздействия мощного радиоизлучения стенда СУРА на свойства оптического свечения ночного неба (ионосферы) в красной линии атомарного кислорода (λ=630 нм), выполненных в 2022 г. Регистрация искусственного свечения в линии λ = 630 нм при воздействии мощным КВ радиоизлучением стенда СУРА проводились в трех разнесённых пунктах наблюдения – стенд СУРА (географические координаты 56,15˚с. ш., 46,10˚в. д.), Магнитная обсерватория Казанского университета (55,56˚с.ш., 48,45˚в. д.) и деревня Заключная (Перевозский район Нижегородской обл., 55.54˚с. ш., 44.53˚в. д.), на расстояниях ~ 120 -170 км друг от друга. Регистрация свечения и первичная обработка данных проводились сотрудниками ННГУ, КП(Ф)У и ИСЗФ СО РАН. При трехпозиционных наблюдениях полученные снимки ночного неба позволяют определять высоту и размер области генерации свечения, а также восстанавливать крупномасштабную структуру области генерации свечения.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 20-12-00197.