ПОИСК И ИССЛЕДОВАНИЕ КАНДИДАТОВ В ПЛАНЕТАРНЫЕ ТУМАННОСТИ В КАРЛИКОВОЙ ГАЛАКТИКЕ NGC 3077

А. М. Сыпкова

Санкт-Петербургский государственный университет

Изображения галактики NGC 3077, полученные с помощью фотометра с перестраиваемым фильтром MaNGaL на 2.5-м телескопе КГО ГАИШ МГУ, использованы для определения ионизационного состояния газа компактных эмиссионных объектов. Отношение эмиссионных линий в большей части найденных нами источников в линии [OIII] соответствует кандидатам в планетарные туманности.

SEARCH AND STUDY OF PLANETARY NEBULAE CANDIDATES IN THE DWARF GALAXY NGC 3077

A. M. Syrkova

Saint Petersburg State University

Images of the NGC 3077 galaxy obtained with a tunable-filter imager MaNGaL at the 2.5-m SAI MSU telescope are used to determine the gas ionization state of compact emission objects. The emission lines ratio in most of the detected sources in the [OIII] line corresponds to planetary nebulae candidates.

Исследование популяции планетарных туманностей в галактиках ранних типов актуально как для измерения металличности газа, так и для изучения внутренней галактической кинематики. Близкая карликовая эллиптическая галактика NGC 3077 — один из интереснейших членов богатой газом группы галактик M 81, но отождествление планетарных туманностей в NGC 3077 до сих пор не выполнено. Мы использовали изображения галактики, полученные с помощью фотометра с перестраиваемым фильтром MaNGaL на 2.5-м телескопе КГО ГАИШ МГУ, для определения ионизационного состояния газа компактных эмиссионных объектов. Отношение эмиссионных линий в большей части найденных нами источников в линии [OIII] соответствует кандидатам в планетарные туманности. Также нами проведен

анализ архивных спектроскопических данных, полученных с помощью многорежимного фокального редуктора первичного фокуса 6-м телескопа CAO РАН SCORPIO-2. Три из найденных кандидатов попали на щель спектрографа. Был выделен их интегральный спектр, измерено отношение эмиссионных линий. Спектры выделенных источников соответствуют ожидаемому для планетарных туманностей.