ИЗЛУЧЕНИЕ В ЛИНИЯХ МОЛЕКУЛ ВБЛИЗИ ОБЛАСТИ Н II S235

М. С. Кирсанова¹, А. Ф. Пунанова²

¹*Институт астрономии РАН,* ²*Уральский федеральный университет*

В докладе представлены карты распределения малоатомных углеводородов C_2H , $c-C_3H_2$, а также молекул формальдегида и метанола вблизи области Н II S235.

MOLECULAR LINE EMISSION TOWARDS NII REGION S235

M. S. Kirsanova¹, A. F. Punanova²

¹*Institute of Astronomy, Russian Academy of Sciences,*
²*Ural Federal University*

We present the abundance maps of small hydrocarbons C_2H and $c-C_3H_2$ and molecules H_2CO and CH_3OH towards the S235 N II region.

В докладе представлены карты распределения малоатомных углеводородов C_2H , $c-C_3H_2$, а также молекул формальдегида и метанола вблизи области Н II S235. Распределения содержаний молекул получены с помощью карт радиояркости излучения в линиях $C_2H(1-0)$, $c-C_3H_2(2-1)$, $H_2CO(2-1)$ и $CH_3OH(3-2)$ и (5–4). Сама область Н II имеет видимый размер около $5'$ (линейный размер около 2.5 пк), расположена на обращенной к наблюдателю стороне молекулярного облака. Проведен анализ пространственных распределений содержаний молекул. Основное внимание уделяется одной из боковых стенок области Н II — той, где «слоистая» структура перехода от ионизованного к молекулярному газу видна наилучшим образом. Эти слои включают в себя фронт ионизации, область фотодиссоциации (ФДО) и слой молекулярного газа.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 18-12-00351.