

## ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДОГО ЗВЕЗДНОГО ОБЪЕКТА TH 28

Н. С. Дмитриенко<sup>1</sup>, П. Э. Боли<sup>1</sup>, С. Ю. Мельников<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Московский физико-технический институт,*

<sup>2</sup>*Национальный университет Узбекистана*

Исследован молодой звездный объект Th 28 (V1190 Sco), относящийся к классу Т Тельца. Представлен анализ наблюдений в ближнем инфракрасном диапазоне с использованием спектрографа интегрального поля SINFONI телескопа VLT Европейской южной обсерватории.

## INVESTIGATIONS OF THE YOUNG STELLAR OBJECT TH 28

N. S. Dmitrienko<sup>1</sup>, P. A. Boley<sup>1</sup>, S. Y. Melnikov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Moscow Institute of Physics and Technology,*

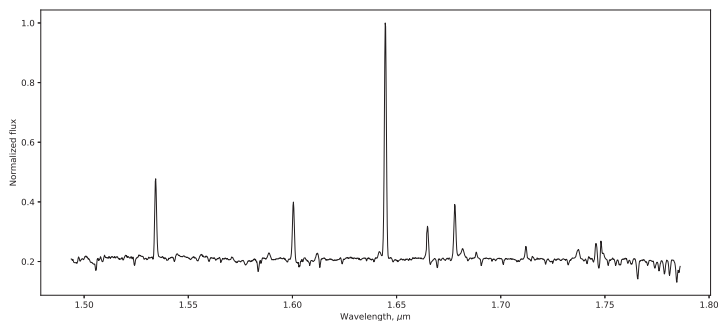
<sup>2</sup>*National University of Uzbekistan*

This work explores the young stellar object Th 28 (V1190 Sco), which belongs to the class T Tauri. The analysis of observations in the near infrared range using the SINFONI integral field spectrograph of the European Southern Observatory VLT telescope is presented.

В работе исследуется молодой звездный объект Th 28 (V1190 Sco), который относится к классу Т Тельца. Представлен анализ наблюдений в ближнем инфракрасном диапазоне (J, H, K; 1.1–2.45 мкм) с использованием спектрографа интегрального поля SINFONI телескопа VLT Европейской южной обсерватории с пространственным разрешением 0.1".

Центральный источник области виден во многих линиях излучения (H<sub>2</sub>, [Fe II] (см. рисунок), Pa $\alpha$ , Br $\gamma$  и др.). Помимо этого просматривается структура асимметричного джета (в частности, в линиях [Fe II]) и аккреционного диска (в основном в линиях молекулярного водорода H<sub>2</sub>). Работа посвящена изучению морфологии джета, а также оценке физических параметров, таких как лучевая скорость, столбцовая плотность и температура возбуждения линий H<sub>2</sub>. В совокупности с предыдущими исследованиями новые данные позволяют

дополнить информацию о физических условиях и процессах, происходящих в данной области звездообразования.



Линии эмиссии [Fe II] в спектре Th 28

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ 18-72-10132.