

ЧИСЛЕННЫЕ МОДЕЛИ ЭВОЛЮЦИИ ПЛАНЕТАРНЫХ ТУМАННОСТЕЙ

NUMERICAL MODELS OF PLANETARY NEBULAE EVOLUTION

В. А. ОКороков, Б. М. Шустов, А. В. Тутуков, Х. В. Порк*

Астрономический совет АН СССР

Резюме. В предположении сферической симметрии построены численные модели эволюции планетарных туманностей, начиная с момента отделения и кончая диссипацией оболочки. В расчетах учтено динамическое действие давления излучения на пыль, фронты ионизации и быстрого звездного ветра. Рассчитаны спектры выходящего излучения в инфракрасном и радио диапазонах. Описываются общие черты эволюции планетарных туманностей. Результаты расчетов сравниваются с наблюдениями.

Подробно результаты расчетов будут опубликованы в журнале *Astron. Astrophys* s

Abstract. The evolutionary sequences of planetary nebulae numerical models were constructed beginning from the moment of planetary nebulae envelope detachment to its dissipation. Spherical symmetry was suggested. Dynamical influences of radiation pressure on dust, ionisation front and fast stellar wind were included. Spectra of outgoing radiation were calculated for infrared and radio frequency ranges. The general outline of planetary nebulae evolution is presented and comparisons with some observations are made.

The detailed version of this paper was submitted to *Astron. Astrophys.*

* Доклад представлен Б. М. Шустовым.