

И. Ю. Алексеев¹, О. В. Козлова¹,
С. Ю. Горда², Е. А. Аввакумова², А. В. Кожевникова²

¹Крымская астрофизическая обсерватория РАН

²Уральский федеральный университет

МНОГОЛЕТНЯЯ СПЕКТРАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННОСТЬ ЗАПЯТНЕННОГО ГИГАНТА IN COMAE

Приведены результаты наших наблюдений 2004–2016 гг. запятненного гиганта IN Com в линиях H_{α} , H_{β} и He I 5 876 Å, а также UVRI фотометрии. Данные убедительно показывают, что именно звездный ветер является тем физическим механизмом, который поставляет газ в ближайшую окрестность IN Com, формируя вокруг нее оптически тонкий горячий газовый диск. Образующиеся в нем эмиссионные линии определяются физическими условиями в диске, которые, как мы показали, меняются на многолетней (21 год) временной шкале. В максимуме цикла активности (в 2004–2005 гг.) интенсивный звездный ветер «надувает» околос звездную газовую оболочку вокруг звезды и ее размеры увеличиваются до двух звездных радиусов. На это указывает рост лучевой скорости V_{red} , — ветер, дующий в сторону от нас, уже не экранируется диском звезды и дает вклад в красный компонент эмиссии. В минимуме же пятенной активности (2010–2016), когда блеск звезды максимален, звездный ветер сильно уменьшается, и мы видим прежде всего остатки бывшей ветровой оболочки — оптически тонкий горячий твердо телно вращающийся неоднородный по долготе газовый диск, который начинается вблизи поверхности звезды и простирается до полутора звездных радиусов.

Работа выполнена при частичной поддержке гранта РФФИ 16–02–00689, а также при финансовой поддержке постановления № 211 Правительства Российской Федерации, контракт 02.A03.21.0006.