

- Ву и др., 1976—Wu C.-C., Aalders J.W.C., van Duinen R.J., Kester D., Wesselius P.R., Astron. and Astrophys. **50**, 445.
- Елвис и др., 1975—Elvis M., Page C.G., Pounds K.A., Ricketts M.J., Turner M.J.L., Nature **257**, 656.
- Карицкая Е.А., Бочкарев Н.Г., 1987, АИ № 1477, 1–3. См. также доклад на этой конференции.
- Карпентер и др., 1976—Carpenter J.F., Eyles C.J., Scinner G.K., Willmore A.P., Wilson A.M., MN **176**, 397.
- Лютый В.М., Шугаров С.Ю., 1979, Письма в АЖ **5**, № 4, 191.
- Мак-Клинток и Ремиллард, 1986—McClintock J.E., Remillard R.A., ApJ **308**, 110.
- Матильский и др., 1976—Matilsky T., Bradt N.V., Buff J., Clark G.W., Jernigan J.G., Joss P.C., Laufer B., McClintock J., ApJ **210**, L127.
- Оук и Гринстейн, 1977—Oke J.B., Greenstein J.L., ApJ **211**, 872.
- Шевалье и др., 1980—Chevalier C., Janot-Pacheco E., Mauder H., Illovaisky S.A., Astron. and Astrophys. **81**, 368.
- Шугаров С.Ю., 1976, ПЗ **20**, 251.

An analysis of V 616 Mon photoelectric observations during the decline of the 1975 outburst has made it possible to discriminate the brightness variations with the orbital period of $P_{\text{orb}} = 0^{\text{d}}.322947$ which is close to the present-day value. The period $P_b = 7^{\text{d}}.72$ was probably present throughout the time intervals when the brightness was falling down.

The brightness decrease results mainly from reradiation of the dropping X-ray flux by the accretion disk and the star. The light curve with P_{orb} is mainly the result of the X ray flux reradiation by the star and of the mutual eclipses of the star and the disk.

Probably, the variations of the orbital light curves with $P_b = 7^{\text{d}}.72$ in the early phases of the brightness decrease agree with the model of the accretion disk which is oblique and precessing with this period.

*) Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга

**) Астрономический Совет АН СССР.

Параметры рентгеновской системы A 0620–00 = V 616 Mon.

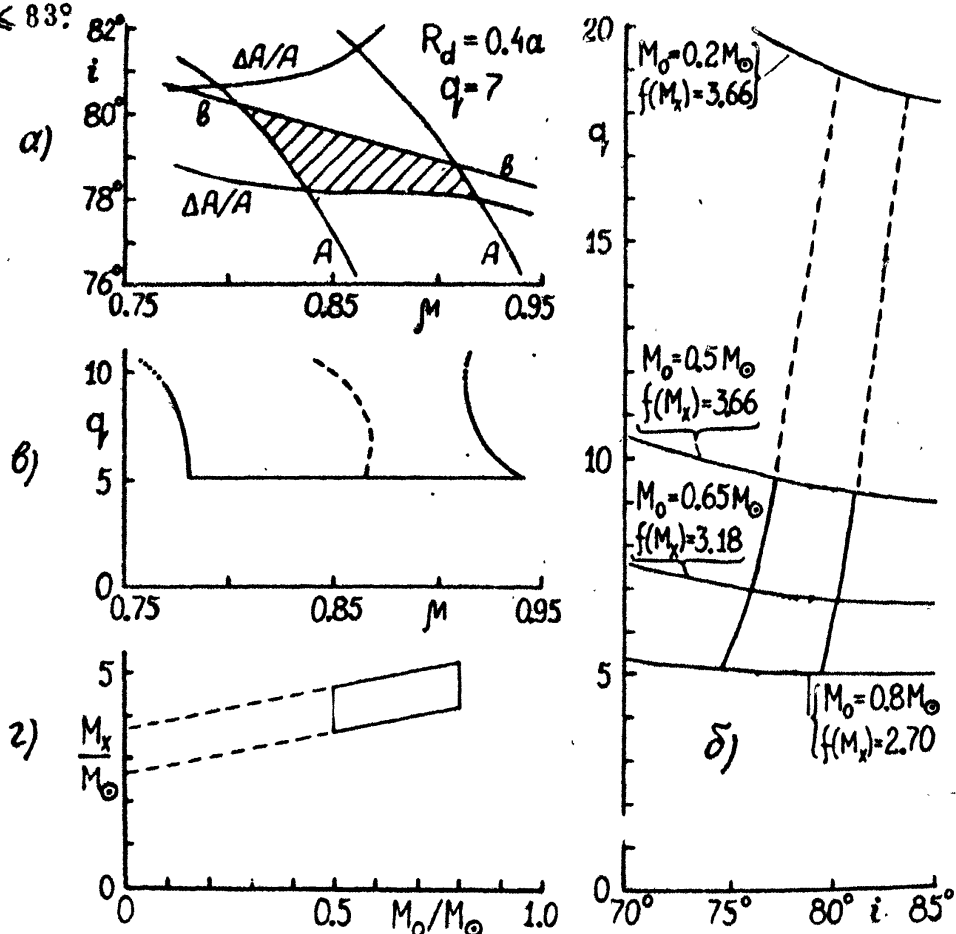
Е.А. Карицкая, Н.Г. Бочкарев.

Parameters of X ray binary system A 0620–00 = V 616 Mon, by E.A. Karitskaya and N.G. Bochkaev.

Получены области допустимых значений параметров рентгеновской Новой V 616 Mon = A 0620–00¹ (см. рис.). Для этого использованы средние орбитальные кривые блеска в V и I ($\lambda_{\text{эф}} = 9000 \text{ \AA}$) и кривая лучевых скоростей, полученные в работе Мак-Клинтока и Ремилларда². Оптическая кривая блеска в спокойном состоянии формируется эффектом эллипсоидальности К-карлика и его частными затмениями темными внешними частями аккреционного диска переменного радиуса.

Основные выводы: второй компонент имеет массу $3 M_{\odot} \leq M_X \leq 5.5 M_{\odot}$, что подтверждает возможное существование черной дыры в этой системе, радиус аккреционного диска переменен и часто заполняет свою

полость Роша; в спокойном состоянии степень заполнения полости Роша К-звездой составляет $0.74 \leq \mu \leq 0.94$; наклон двойной системы $75^\circ \leq i \leq 83^\circ$



Области допустимых значений параметров V616 Mon на плоскостях:
 а) степень заполнения полости Роша оптической звездой μ — угол наклона системы i (при отношении масс $q=7$ и радиусе диска $R_d=0.4$ расстояния между компонентами);
 б) угол наклона системы i — отношение масс q ;
 в) степень заполнения полости Роша звездой μ — отношение масс q ;
 г) масса оптической звезды M_0 — масса вырожденного компонента M_x .

¹Карицкая Е.А., Бочкарев Н.Г., АИ № 1477, 1, 1987. ²McClintock J.C., Remillard R.A., ApJ **308**, 110, 1986.

The domain of admissible parameters of A0620-00=V616 Mon has been obtained in terms of the model for tidally distorted K star with a partial eclipse by the outer dark portions of accretion disk. It has been concluded that the mass of the second component is $3M_\odot \leq M_x \leq 5.3M_\odot$, thusby confirming the expected existence of black hole component of the system; the accretion disk radius R_d is variable; often the disk nearly fills the Roche lobe; in the quiet state the Roche lobe filling by K star is $0.74 \leq \mu \leq 0.94$; the system inclination i : $75^\circ \leq i \leq 83^\circ$.

Астрономический Совет АН СССР, ГАНШ.