

объекта. Вычисление показывает, что под влиянием сильного поля вблизи поверхности Шварцшильда светимость падает по закону

$$L = L_0 e^{-\frac{2c}{3\sqrt{3}r_g}(t-t_0)}.$$

Уменьшение светимости в e раз происходит за время $\frac{3}{2}\sqrt{3}r_g/c$, которое для массы $10^8 M_\odot$ составляет всего $2,7 \cdot 10^3$ сек. В связи с этим различные авторы высказывали гипотезы о возможной роли вращения, турбулентности и магнитных полей как стабилизирующих факторов, замедляющих процесс гравитационного сжатия.

ЛИТЕРАТУРА

1. R. Emden. *Gaskugeln*. Leipzig — Berlin, 1907.
2. A. S. Eddington. *Internal Constitution of the Stars*. Cambridge, 1926.
3. S. Chandrasekhar. *Stellar Structure*. Chicago, 1938. Русск. пер.: С. Чандraseкар. *Строение звезд*. ИЛ, М., 1950.
4. C. F. Weizsäcker. — *Phys. Zeitschr.*, 38, 176, 1937. Н. Beth e,
5. C. L. Critchfield. — *Phys. Review*, 54, 248, 1938. Н. Beth e. — *Phys. Review*, 55, 434, 1939; *Astrophys. Journ.*, 92, 118, 1940.
- Последующее развитие теории термоядерных реакций в звездах в работах:
 6. E. E. Salpeter. — *Phys. Review*, 88, 547, 1952; *Astrophys. Journ.*, 115, 326, 1952. E. A. Frieman, L. Motz. — *Phys. Review*, 89, 648, 1953.
 7. W. A. Fowler. — *Mémoires Société Royale Sciences. Liège*, 4 ser., 14, 88, 1954.
 8. W. A. Lamb, R. E. Hester. — *Bull. American Phys. Society*, 2, 181, 1957.
 9. M. Schwarzschild. *Structure and Evolution of the Stars*. Princeton, 1958. Русск. пер.: М. Шварцшильд. *Строение и эволюция звезд*. ИЛ, М., 1961.
6. S. Chandrasekhar. — *Month. Not. Roy. Astron. Soc.*, 95, 207, 226, 676, 1935. См. также [3].
7. B. K. Harrison, K. S. Thorne, M. Wakano, J. A. Wheeler. *Gravitation Theorie and Gravitational Collapse*. Chicago, 1965. Русск. пер.: Дж. Уилер, Б. Гаррисон, М. Вакано, К. Торн. *Теория гравитации и гравитационный коллапс*. «Мир», М., 1967.
8. Г. С. Саакян, Ю. Л. Вартанян. — Сообщения Бюраканской обсерватории, 33, 55, 1963.
9. Г. С. Саакян, Ю. Л. Вартанян. — Астроном. журн., 41, 193, 1964.
10. J. R. Oppenheimer, G. M. Volkoff. — *Phys. Review*, 55, 374, 1939.
11. Я. Б. Зельдович, И. Д. Новиков. Релятивистская астрофизика. «Наука», М., 1967.
12. F. Hoyle, W. Fowler. — *Month. Not. Roy. Astronom. Soc.*, 125 169, 1963; *Nature*, 197, 533, 1963.