3.2.6. Звездное гравитационное приближение

В случае выполнения условий

$$R_v >> r_з \quad \text{и} \quad r_з >> d_з, \tag{3.2.37}$$

метрики (3.2.36) сводятся к более упрощенному виду:

«ЗВЕЗДА»

в частности голое «солнце» (3.2.38)

Внешняя оболочка голой «звезды» ($r \in [r_{з1,2,3,4}, R_v]$)

I $$ds^{(-b)2} = \left(1 - \frac{r_{з1}}{r}\right)c^2dt^2 - \frac{dr^2}{\left(1 - \frac{r_{з1}}{r}\right)} - r^2\left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right) \tag{3.2.38а}$$

H $$ds^{(-a)2} = \left(1 + \frac{r_{з2}}{r}\right)c^2dt^2 - \frac{dr^2}{\left(1 + \frac{r_{з2}}{r}\right)} - r^2\left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \tag{3.2.38б}$$

V $$ds^{(+d)2} = -\left(1 - \frac{r_{з3}}{r}\right)c^2dt^2 + \frac{dr^2}{\left(1 - \frac{r_{з3}}{r}\right)} + r^2\left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \tag{3.2.38в}$$

H′ $$ds^{(+c)2} = -\left(1 + \frac{r_{з4}}{r}\right)c^2dt^2 + \frac{dr^2}{\left(1 + \frac{r_{з4}}{r}\right)} + r^2\left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right). \tag{3.2.38г}$$

Ядро голой «звезды» ($r \in [d_{з1,2,3,4}, r_з]$)

I $$ds^{(-f)2} = \left(1 + \frac{r^2}{r_{з1}^2}\right) c^2 dt^2 - \frac{dr^2}{\left(1 + \frac{r^2}{r_{з1}^2}\right)} - r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \qquad (3.2.38д)$$

H $$ds^{(-e)2} = \left(1 - \frac{r^2}{r_{з2}^2}\right) c^2 dt^2 - \frac{dr^2}{\left(1 - \frac{r^2}{r_{з2}^2}\right)} - r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \qquad (3.2.38е)$$

V $$ds^{(+k)2} = -\left(1 + \frac{r^2}{r_{з3}^2}\right) c^2 dt^2 + \frac{dr^2}{\left(1 + \frac{r^2}{r_{з3}^2}\right)} + r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \qquad (3.2.38ж)$$

H′ $$ds^{(+g)2} = -\left(1 - \frac{r^2}{r_{з4}^2}\right) c^2 dt^2 + \frac{dr^2}{\left(1 - \frac{r^2}{r_{з4}^2}\right)} + r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right). \qquad (3.2.38з)$$

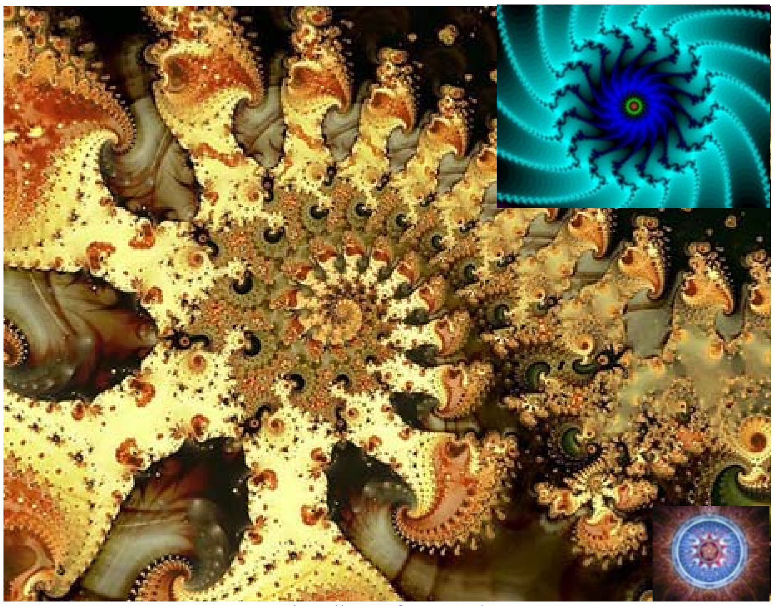
Шельт голой «звезды» ($r \in [0, \infty]$)

i (коц) $$ds^{(-)2} = c^2 dt^2 - dr^2 - r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \qquad (3.2.38и)$$

j (коц) $$ds^{(+)2} = -c^2 dt^2 + dr^2 + r^2 \left(d\theta^2 + \sin^2\theta\, d\varphi^2\right), \qquad (3.2.38к)$$

где для голого «солнца»: $r_{з1,2,3,4} \approx 10^8 \div 10^9$ см. (3.2.39)

О том, что «звезды», в частности «солнце», имеют ядро и субъядро (керн) показывают как современные астрономические исследования, так и древние письменные источники.



http://www.fotarea.ru/

Рис. 3.2.4. Иллюстрация субъядра (керна) внутри ядра Звезды

Во время сбора урожая зерновых ТОРА Велит оставлять פאה *(пеа – край поля) несжатым для бедных (ТОРА, Ваикра, 19:9, 23:22). Мишна поясняет данное Высказывание ТОРЫ: «Оставляют* פאה *(пеа) в начале поля и в середине его». Вторая Мишна в Трактате Пеа утверждает, что пеа не меньше, чем 1/60 часть поля, несмотря на то, что сказано: «Нет для пеа ограничений, все от величины поля, и от количества бедных, и от величины урожая» (Талмуд, трактат Пеа, Мишна 2).*

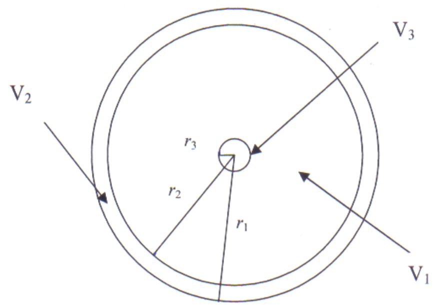
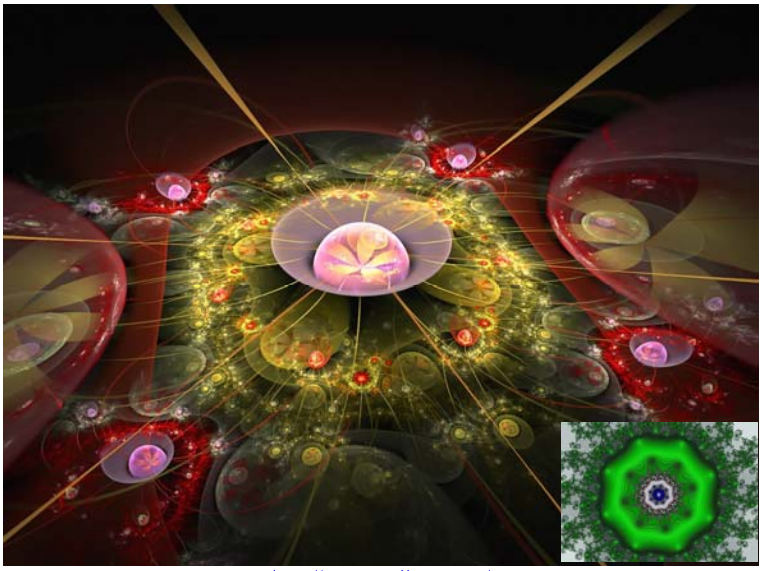
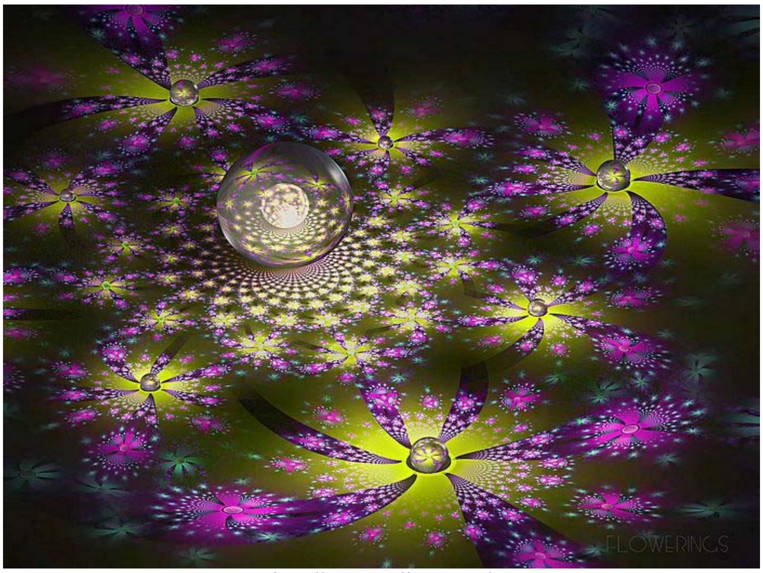


Рис. 3.2.5. Схематическое представление ядра «планеты» или «звезды»: V_1 – объем ядра, V_2 – объем пограничной области (ракии), V_3 – объем центральной области (керна)



http://www.wallcoo.com/



http://www.wallcoo.com/

Урожай на краях полей