

С. СЛОВАРЬ ПАНЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В КП.

Словарь составила М. Фейткова, используя цитаты из КП.

(У каждого термина указаны страницы книги "ПАНЛОГИЯ" и ссылки, причем **ОС** (книга "О СВЯЗЯХ (ПАНЛОГИЯ)" и **КП** (книга "ПАНЛОГИЯ") - соответствующие страницы сайта, в которых термин использовался).

астром - (астросфера + -ом) - планетная система; радиус астрома $r_{as} = 38,19AU = 1,0158R_8$; стр.....15, 16, 17, 54, 65, 66, 80 или:.....в **ОС**: Е, F, в **КП**: О.2, Р.5.4, Р.5.5, S.3.

астросфера - звездная (от греч. *αστέρι* - звезда) сфера в Таб. 3 - "Классификация космических объектов на основе их радиусов"; стр.....16, 54 или..... в **ОС**: Е, в **КП**: О.2.

аталоб - (атемпальный алокальный объект) - объект, совсем не зависящий ни от времени (он атемпальный), ни от локализации (он "бомж"); $O_i = O(m_i, r_i(t_i), \theta_i)$; стр.....40, 80 или в **КП**: L.2, S.3.

атемпальный - не временной; напр., гравитационный закон Ньютона:

$P_e = m_1 \cdot m_2 / r^2 \subset F(m, r) \neq F(t)$; стр.....25, 58, 90 или в **КП**: I, Р, S.3.

вещество - материя, плотность (ρ) которой находится в интервале от 70 кг/м^3 до 25000 кг/м^3 ; стр.....58, 59, 61, 63, 67, 70 или в **КП**: Р.1, Р.2, Р.3.2, Р.5.2, Р.5.3.

виртуальный нуль - "условный" нуль, "нуль - ненуль" - обычно означает начало (отсчета), напр. начало системы координат; в панлогии обозначается " $\emptyset$ "; определение " $\emptyset$ " в панлогии:

$$\emptyset(a_k) = \lim_{n \rightarrow k} [\ln(a_k/a_n)] = \ln[\lim_{n \rightarrow k} (a_k/a_n)] \rightarrow \ln(a_k/a_k) = \ln(1) \rightarrow \emptyset(a_k) = \emptyset;$$

стр.....81 или в **КП**: S.3.

время - собственное время i - того" объекта $(t)_i$ - время характерное для объекта, напр.: возраст, период (Δt_i) периодического движения; стр.15, 39, 51, 53, 55, 57, 81 или в **КП**: Р, L.1, N.1, O.1, O.3, O.5, S.3

Вселенная - (Universum U) - вообще - разговорное понятие, в панлогии разделенное на:
1. **Вселенная** - $U = U(m_u, r_u, \rho_u)$; 2. - **будущая**... - расширяющаяся (?) Вселенная с начальным радиусом $1,913 \cdot 10^{+26}$ м и плотностью $1,095 \cdot 10^{-26} \text{ кг/м}^3$; 3. - **Изначальная**... - Вселенная, в которой радиусы всех объектов не меньше радиуса Планка, описана формулами $Y_n = Y_0 \cdot 180^{\alpha n}$ для: $-34 \leq n \leq 20$; 4. - **Правселенная** - атемпальная, "вечная", "мертвая" Вселенная перед Большим взрывом (время не определено) с радиусом $R_{\Pi} = 1,524 \cdot 10^{-96}$ м и плотностью $P_{\Pi} = 1,556 \cdot 10^{+340} \text{ кг/м}^3$; 5. - **Современная**... - Вселенная с радиусом $R_{20} = 1,9130 \cdot 10^{+26}$ м, с плотностью $P_{20} = 8,7865 \cdot 10^{-27} \text{ кг/м}^3$, в которой действуют космические формулы $Y_n = Y_0 \cdot 180^{\alpha n}$ для: $-20 \leq n \leq 20$; 6. - **Упорядоченная**... - Вселенная как космическая система "красиво упорядоченных слоев", описанная формулами $Y_n = Y_0 \cdot 180^{\alpha n}$ для: $-32 \leq n \leq 20$; стр.15, 48, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 70, 71, 76, 78, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89 или в

ОС: D, в **КП:** M.4.1, N.3, O.1, O.2, O.3, O.4, O.5, P.2, P.3, Q, R.2.2, S.2, S.3, S.6, "Размышления...".

галом - (галасфера + -ом) - галактическая система - галактика и с гравитационным полем; с "гравитационным радиусом r_g "; $\dot{r}_g = 0,976 R_{16}$; стр.10, 15, 16, 18, 54 или.... в **ОС:** E, F, в **КП:** O.2.

Глобальная панлогическая формула Вселенной

$K^\varepsilon = 1,0603 \cdot 10^{61 \cdot \varepsilon} = [(1+2 \cdot 2)^1 \cdot (2 \cdot 3)^2] [3^3]^{\cdot \varepsilon}$, где K - масштабная константа, ε - экспонент - определяет мерность; стр.85 или.... в **КП:** S.6.

группа - семейство космических объектов в строке Космической таблицы, снабженное специальным системным суффиксом; стр.15, 54 или в **ОС:** E, в **КП:** O.2.

девекс - (devex) - ("devius" + "extremum") - относительно точное среднее натуральное отклонение всего по двум экстремальным значениям: $\delta_x^d \equiv (\dot{x}/\ddot{x})^{1/2}$; стр.12, 19, 22, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 44, 52, 53 или в **ОС:** A, E, в **КП:** Tab.6, J.3.1, J.3.2, J.3.3, J.3.4, K.3, M.2, N.2, O.1, O.4.

замечательная константа, замечательное произведение - $\underline{z} \equiv \alpha_3 \cdot (m_p/m_e) = 13,3921$; $z \equiv (180)^{1/2}$ (постулат КП); - **гравитационная** ... Z: $z_g = \dot{z}_g \pm \sigma_z / \sqrt{2} = 13,388 \pm 0,097$; - **космологическая** ... Z: $z_k \equiv \dot{z}_k = \sqrt{180}$; - **общая константа взаимодействий:** $z_0 = \dot{z} \pm \sigma_z / \sqrt{4} = 13,404 \pm 0,022 = 13,4164...$; стр.12, 13, 28, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 61, 73, 75, 79, 82, 83, 85, 89 или в **ОС:** B, C, E, F, в **КП:** J.2, K.3, M.2, M.3, M.4.1, M.4.2, P.2, P.3.2, P.5.2, R.1.3, S.3, S.4, S.5, "Размышления ...".

заряд - общепринятое в физике понятие "заряд" q_i в панлогии расширено на обобщенный "заряд" введением понятий "фотонного" и др. зарядов; все заряды описываются зарядовым уравнением: $E_r = q_i^2 \cdot r^{-1}$, где q_i - обобщенный заряд; стр.41, 42, 43, 44, 45, 51, 68, 72, 82 или в **КП:** L.3, M.1, M.2, V.3, N.1, P.5.8, R.1.1, S.4, P.4.

изобара - линия космического графика, изображающая множество объектов с близкими значениями массы; стр.58, 60, 61, 79, 80 или ... в **КП:** P.1, P.3.1, P.3.2, P.4, P.5.2, P.5.3, S.1, S.2.

изоденса - линия космического графика, изображающая множество объектов с близкими значениями плотности, например $\leadsto$ **наш мир**; стр.19, 58, 60, 62 или ... в **ОС:** F, в **КП:** P.1, P.3.1, P.3.2.

изохора - линия космического графика, изображающая множество объектов с близкими значениями объема; стр.19, 58, 60, 62, 71, 79, 80 или... в **ОС:** F, в **КП:** P.1, P.3.1, P.3.2, P.4, S.1, S.2, .

икринка - обобщенно - яйцо, зародыш живого организма; в панлогии - женская яйцеклетка, самая большая клетка организма человека - капелька законсервированной мыслящей материи; по расчетам "человеческая икринка" весьма близка медексам главных параметров Вселенной $I = I(m_i, r_i, p_i) = I(M_{-7}, R_{-7}, P_{-7})$; стр.21, 55, 56, 86, 87, 88 или ... в **КП:** H, O.3, O.4, S.2, T.1, T.2, T.3, T.4.

ключевой объект - объект (чаще группа родственных объектов) Вселенной со свойствами, значительно отличающимися от свойств других объектов, который можно охарактеризовать при

помощи условно упорядоченных „космических координат“: M_i, R_j, P_k ; стр.14, 93 или ... в **ОС**: "О структуре Вселенной", "О космических структурах", в **КП**: Статья V.

константа - (от лат. cōnstāns) - постоянная; $\leadsto$ **замечательная константа, масштабная константа, комическая константа, общая константа взаимодействий, основные константы физики, Планка постоянная.**

космическая линия - линия на космическом графике, где каждое „космическое семейство“ объектов изображается своей линией (точнее, отрезком) согласно космическим формулам (32.*); стр.12, 19, 59, 60, 61, 63, 64, 68 или ... в **ОС**: А, F, в **КП**: Р.1, Р.3.1, Р.3.2, Р.4, Р.5.2, Р.5.3, Р.5.9, S.2, S.3.

Космическая таблица - систематическое упорядочение космических радиусов в таблицу, напоминающую периодическую таблицу химических элементов Менделеева; стр.10, 16, 22, 54, 55, 56, 90 или в **ОС**: Статья I, E, в **КП**: О.2.

космические массы человека - медексы Вселенной и "нашего мира":

определение массы [кг] :	„антропная“ интерпретация полученной массы :	мин.-макс.
$\sqrt{\dot{m}_u \cdot \dot{m}_u} = m_p \doteq 10^{-8}$	абсолютная граница массы нерожденного человека (масса женской яйцеклетки - человеческой "икринки")	Вселенная - Вселенная
$\sqrt{m_\odot \cdot m_e} = m_0 \doteq 1,3$	масса новорожденного человека (эту массу принимаем как минимальную массу человека)	электрон - Солнце
$\sqrt{m_\odot \cdot m_H} = m_1 \doteq 57,7$	граница массы между детьми и взрослыми людьми (эту массу принимаем как среднюю массу человека)	атом H - Солнце
$\sqrt{m_\odot \cdot m_D} = m_2 \doteq 81,6$	граница массы между молодыми и старыми людьми (принимаем как среднюю массу взрослого человека)	атом D - Солнце
$\sqrt{m_\odot \cdot m_T} = m_3 \doteq 99,9$	граница массы между мажоритарными взрослыми людьми и тяжеловесами	атом T - Солнце

стр.86 или в **ОС**: О.3, О.4, Т.1.

Космические формулы - статистически предопределяют для „ключевых“ объектов (например, атомов) значения основных физических величин (Y) этих объектов ((радиуса (R), массы (M) и плотности (P)) по универсальной формуле: $Y_n = Y_0 \cdot 180^{\alpha n}$. Эта схема напоминает известные „матрешки“: каждый последующий Y в z раз ($z = 13,4...$) больше предыдущего; стр.10, 12, 13, 14, 53, 54, 54, 55 или... в **ОС**: Статья I, С и в **КП**: О.1, О.2, Р, Р.1, Р.2, Р.3.1, Р.3.2, Р.4, Р.5.1, Р.5.2, Р.5.3, Р.5.4, Р.5.6, Р.5.7.

Космический график - изображение материальных объектов Вселенной в виде точек на плоскости в прямоугольной системе логарифмических координат (lgr, lgm); с панлогической точки зрения космический график - схема структуры пространства во Вселенной; стр.10, 58 - 68 или... в **ОС**: Статья I и в **КП**: Р.

Космический радиус -; статистически предопределенный радиус „ключевого“ объекта, рассчитанный по космической формуле: $R_n = R_0 \cdot 180^{n/2}$; стр.14, 17, 42, 43, 54, 55, 56, 57 или ... в **ОС**: D, E и в **КП**: М.1, М.2, О.2, О.3, О.5.

курсив используется в КП для написания символов переменных, констант, панлогических отношений.

лунеты - это шарообразные тела Солнечной системы, диаметр которых больше мегаметра (т. е. 1 000 км; диаметр самого большого астероида - Цереры - 900 км) и масса которых меньше 3 % массы Земли (масса самой „легкой“ планеты - Меркурия - 5,53% массы

Земли); лунеты больше астероидов и легче планет; по мнению автора КП это обособленный класс небесных тел между астероидами и планетами; всего известно 18 лунет; стр.93, 94 или... в **КП**: Статья V.

Материя - основное свойство Вселенной, пространство и время считаются атрибутами (не-отъемлемыми свойствами) материи; **масса** (m) - частный случай материи; **материя** m определена "всесвязывающей" энергией E ; в уравнении **материя** $\equiv m = E / c^2$ материя выступает в роли (новой) физической величины; стр.39, 41, 58, 70, 83, 84, 87 или... в **КП**: L.3, Q, S.5, T.3.

масштабная константа K - астрономическая ... $K = 180^{+20} = 1,2748 \cdot 10^{+45}$, причем (согласно постулату в КП) $K \equiv \delta_M^1 = \delta_R^2 = \delta_P^2 \div 180^{20}$, где в космических формулах $-20 \leq n \leq 20$; - космическая... $\underline{K} \equiv 2(m_p/m_e)^2 = 1,1419 \cdot 10^{+45}$; панлогическая ... $\underline{K} = 2(r_p/r_e)^{-3} = 1,0603 \cdot 10^{+61}$; - вселенская ... $K_U \equiv (180)^{27} \div 7,8047 \cdot 10^{+60}$, причем $-88 \leq n \leq +20$; стр.12, 14, 43, 44, 45, 79, 82, 83 или ... в **ОС**: A, C и в **КП**: M.2, O.4, S.1, S.2, S.3, S.4, S.6, T.2, "Размышления".

медекс - (*medex*) - ("**medium**" + "**extremum**") - $\dot{x} \equiv (\dot{x} \cdot \dot{x})^{1/2}$ - относительно точное натуральное среднее значение всего по двум **экстремальным** значениям; стр.11, 13, 30, 32, 32, 33, 37, 45, 56 или ... в **ОС**: A, B, C и в **КП**: J.3.1, J.3.2, J.3.3, K.3, M.2, O.4, T.2.

мерность (пространства) - константа " ν " - **обобщенная размерность пространства**; в разных науках ν разные: $\nu = 4$ (мир Минковского), $\nu = \infty$ (статистическая физика), в КП принято $-3 \leq \nu \leq 3$; напр. "наш мир" трехмерный, имеет $\nu = 3$, а у фотонов $\nu = -1$ и под...; мерность пространства ν - это свойство пространства, которое (возможно) разные материальные объекты активируют по-разному; стр.58, 65, 78, 79, 80, 82 или... в **КП**: P, S.1, S.2, S.3.

ММУ - Математическая модель Вселенной:

ММУ: $K_U^3 = [(1+2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 3)^2]^{[3^3] \cdot 3} = (z^2)^{27 \cdot 3} \div [7,8047 \cdot 10^{60}]^3$
Константа " z " порождает каскадную структуру Вселенной и константа " K_U " определяет "размах" значений вселенских величин; можно сказать: ММУ - это "генетический код" Вселенной - аналог человеческой ДНК; стр.80, 89, 90, 91, 92 или ... в **КП**: S.6, "Размышления".

натуральная статистика оценивает неравенство " $a > b$ " посредством отношения " $\delta = a/b$ ", главную роль играет показательное распределение, которое в КП представлено напр. формулой $y_i = y_0 z^{\alpha x}$, где y_0 , z и α - константы; стр.12, 13, 26 или ... в **ОС**: B и в **КП**: J.

натуральное отклонение от $\check{x}$ - $|\delta x_j| \equiv |x_j / \check{x}|$; $|a/b| \equiv \exp(\text{abs}(\ln(a/b)))$, для $a, b > 0$ и конечных; стр.11, 13, 30 или ... в **ОС**: B и в **КП**: J.3

натуральное среднее - "геометрическое" среднее; $\check{x} \equiv (\prod_{i=1}^k x_i)^{1/k}$, все $x_i > 0$ и конечны!; стр.11, 13 или ... в **ОС**: B.

натуральный набор - множество значений x_i , где $0 < x_i < \infty$ и $x_{i+1} - x_i = \Delta x_i = \text{konst}$ (на практике равенство бывает лишь приближительное - статистическое); стр.13 или ... в **ОС**: B.

наш мир - окружающая нас часть Вселенной, состоящая из объектов, плотность которых колеблется около грамма в см³ (с размахом меньшим трех порядков); стр.7, 19, 55, 59-63 или ... в **ОС**: "Логотип", F и в **КП**: О.3, Р.3.1, Р.3.2, Р.5.2.

нормальная статистика основана на количественной оценке неравенства „ $a > b$ “ посредством разности „ $\Delta = a - b$ “; главную роль в нормальной статистике играет нормальное распределение (Гаусса); стр.12, 13, 26 или ... в **ОС**: В и в **КП**: J.

нормальное отклонение - σ - стандартное откл. (квадратич.): $\sigma_x = \left(\frac{1}{k} \sum_{i=1}^k |\Delta x_i|^2 \right)^{1/2}$; стр.11, 26 или ... в **ОС**: В и в **КП**: J.

нормальное среднее - арифметическое среднее: $\bar{x} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k x_i$; стр.11, 26 или ... в **ОС**: В и в **КП**: J.

общая константа взаимодействий $z \equiv \sqrt{180} \doteq 13,416$; $\leadsto$ замечательная константа; стр.45, 46 или ... в **КП**: М.3.

объект - ограниченная часть Вселенной, определенная названием (или обозначением, напр. O_i) и величинами: массой (m_v), расстоянием (Δr_v), временем (t_i) и температурой (θ_v): $O_i \equiv O_i(m_v, \Delta r_v, t_i, \theta_v; \Delta r_u) = 0$ для материальных точек $v = 1, 2, 3, \dots$; - **объем** объекта (V_i) - часть пространства, замкнутая внутри границы объекта; объем объекта (V_i) любой (пространственной) формы можно приравнять к объему шара (с радиусом r_i); **радиус** объекта - $r_i = (3V_i / (4\pi))^{1/3}$, где: V_i - объем объекта и r_i - (приведенный) радиус объекта, или $r_i = (3m_i / (4\pi \rho_i))^{1/3}$, где: m_i - масса объекта и ρ_i - средняя плотность объекта.; $\leadsto$ аталоб; стр.39 или ... в **КП**: L.2

основные константы физики, на которых построено ОС и КП.

формула			дополнение	
(N°)	выражение	название	ссыл.	примечание
(11)	$c = 2,99792 \cdot 10^{+8}$	скорость света в вакууме	11	$[c] = \text{м.с}^{-1}$
(12)	$\hbar = 1,05459 \cdot 10^{-34}$	квант действия	11	$[\hbar] = \text{Дж} \cdot \text{с}$; Планк. $h = 2\pi \hbar$
(13)	$e = 1,51892 \cdot 10^{-14}$	элементар. электр. заряд	11	$[e] = \text{Дж}^{1/2} \cdot \text{м}^{1/2}$
(14)	$\kappa = 6,67285 \cdot 10^{-11}$	константа гравитации	11	$[\kappa] = \text{Дж} \cdot \text{м} \cdot \text{кг}^{-2}$
(15)	$m_e = 9,10953 \cdot 10^{-31}$	масса электрона	11	$[m_e] = \text{кг}$
(16)	$m_n \equiv 1,67179 \cdot 10^{-27}$	масса нуклона (ядерная)	11	$[m_n] = \text{кг}$; $m_n \equiv 0,5 \text{ м}_{\text{дейтрон}}$

Из этих шести констант были составлены две „сверхосновные“ константы (z , K); стр.9, 82,83 или ... в **ОС**: Статья I и в **КП**: S.4.

пакет космических формул - формулы $Y_n = Y_0 \cdot 180^{\alpha n}$ (где $-32 \leq n \leq 20$ для Упорядоченной Вселенной и $-20 \leq n \leq 20$ для Современной Вселенной), величина Y_n представляет одну из физических величин (масса M_n , радиус R_n , плотность P_n , время T_n , температура θ_n); стр.13, 22, 55 или ... в **ОС**: С и в **КП**: Н, О.1.

панлогическая модель Вселенной - ПМВ - $P\{\mu, \rho; \tau\}$ - куб, в центре которого - начало системы прямоугольных (нормированных) координат, где μ - нормированная масса аталобов, ρ - нормированный радиус аталобов; τ - нормированное собственное время аталобов; все значения координат „ $\mu, \rho; \tau$ “ находятся в пределе от -1 до +1; в точке начала координат $P\{0, 0, 0\} = 0$ находится планкон (причем все нули виртуальные!); стр.81, 82 или ... в **КП**: S.3

панлогия - наука о всеобщих взаимосвязях, оснащенная математическим аппаратом (натуральной статистикой), который позволяет сравнивать величины с большим размахом значений величин; панлогические методы позволили автору сравнивать напр. элементарные частицы с человеком, звездами и Вселенной; стр.7

печатными буквами в КП пишутся **единицы измерения** и **названия объектов** (напр. точек и линий).

планеты солнечной системы (в порядке удаленности от Солнца):

планета (зем. типа) p_z название планеты порядковый номер	♿ Меркурий 1	♀ Венера 2	♂ Земля 3	♂ Марс 4	пояс астероидов
планета (гигант) p_g название планеты порядковый номер	♃ Юпитер 5	♄ Сатурн 6	♅ Уран 7	♆ Нептун 8	♇ Плутон 9

"Планка постоянная (квант действия, обозначается h)... $h = 6,626176(36) \cdot 10^{-34}$ Дж·с... Чаше пользуются постоянной $\hbar = h/(2\pi) = 1,0545887(57) \cdot 10^{-34}$ Дж·с, также называемой П. п." [14,544]

планкон - гипотетическая "элементарная панлогическая частица"; величины планкона (V_p) определены посредством физических констант (c , $\hbar$, κ , k): стр.51, 54, 60, 71, 79 или ... в **КП**: N.1, O.2, P.3.1, S.2.

Пространство - атрибут материи - в панлогии измеряется расстоянием (r); стр.39 или ... в **КП**: L.1,

радиус объекта - радиус соответствующего шара, к которому можно приравнять любой пространственный объект равного объема $\leadsto$ **ОБЪЕКТ**; стр.10, 17, 40, 54 или ... в **ОС**: Статья I, F и в **КП**: L.2, O.2.

радиус человека - приведенный радиус человека (т.е. радиус шара равного объема), рассчитанный по космической формуле: $R_{\text{ч}} = 1,6536 \cdot 10^{-1}$ м; стр.14, 20, 56 или ... в **ОС**: D, "Дополнение Статьи II" и в **КП**: O.2.

расстояние - (Δr) - точек в (трехмерном) пространстве от определенного объекта (O): $\Delta r_u = (r_u - r_c)$ - удаленность точек (U), расположенных вне объекта, от его центра тяжести (C); стр.39 или ... в **КП**: L.1, L.2.

сингулярность начальная - воображаемая точка, из которой возникла Вселенная. В космологии *Большого взрыва* она является началом времени. В панлогии за начало времени ($\dot{t} = t/K$) принимается точка *Я* (см. панлогический график - (Рис.10)) и ... в **КП**: S.2.

Спектры материи Вселенной – CMB. В КП рассматривается один из CMB:

$5\% \text{ в} + 25\% \text{ м} + 70\% \text{ э} = 100\% \text{ материи} = M_{20} = 2,577 \cdot 10^{53}$ кг,
где *в* - обычное вещество во Вселенной, *м* - темная материя, *э* - так называемая темная энергия; стр.84 и ... в **КП**: S.5.

сфера - семейство космических объектов в столбце Космической таблицы, снабженное специальным системным наименованием; стр.15, 54 или ... в **ОС**: Е и в **КП**: О.2.

темпальный - (от лат. *tempus*) - временной, зависящий от времени.

темпоральный - (от лат. *temporalis*) - временный, ограниченный во времени.

универсальная K - космическая константа $\rightsquigarrow$ константа, масштабная константа.

уравнение в панлогии - запись взаимосвязи (F) между величинами: переменными (v_p), не переменными (константами - k_n) и связывающими (функциями - f_s).

$$F(v_p; k_n; f_s) = 0 \quad \text{для: } p = 1, 2, \dots; \quad n = 1, 2, \dots; \quad s = 1, 2, \dots,$$

где знак ";" служит для отделения определенных групп (типов) величин; величины v_p называются физическими величинами и k_n - физическими константами; стр.39 или ... в **КП**: L.

формула - обобщенный термин для: дефиниций, физических констант и основных панлогических отношений; стр.11. и ... в **ОС**: А

фундаментальный радиус (r_f) - радиус Ферми - минимальный радиус микрочастиц:

$$r_f = \tilde{r} = \alpha_s^2 r_e = \frac{\hbar^2}{m_e c^2} \cdot \frac{\alpha_s^2}{c^2} = 1,5006 \cdot 10^{-19} \text{ м. ; стр.42, 43 и ... в КП: М.1.}$$

Экспансия - (лат. *expansio*)... - Расширение, распространение (Вселенной). В КП измеряется η :

$$\eta_{\text{современная}} = \eta_{20} = P_{20} \cdot T_{20}^2 = P_{20} \cdot (R_{20}/c)^2 = 3,5777 \cdot 10^9 \text{ кг м}^{-3} \text{ с,}$$

где η_e - константа экспансии, определяющая расширение Вселенной; стр.51, 83,84 или ... в **КП**: N.1, S.5.

Эпохи развития Вселенной.

(N°)	название эпохи	начальное состояние (см. Рис. 10)				$\dot{h}$ для R_n^*	эпоха	примечания
		1/ ν	точка	r из Таб.27А	плотность			
(80.5)	актуальная	+1	U	$1,714 \cdot 10^{+26}$ м	$1,095 \cdot 10^{-26}$ кг/м ³	+20	U - ?	расширение $\rightarrow$?
(80.6)	"атомная"	+1/3	O	$3,550 \cdot 10^{-15}$ м	$1,231 \cdot 10^{+96}$ кг/м ³	-16	O - U	см. $\dot{N}$ в (63.14)
(80.7)	изначальная	0	Σ	$1,616 \cdot 10^{-35}$ м	$1,305 \cdot 10^{+158}$ кг/м ³	-34	Σ - U	см. Рис. 10
(80.8)	инфляционная	-1/3	Ω	$7,356 \cdot 10^{-56}$ м	$1,384 \cdot 10^{+218}$ кг/м ³	-52	Ω - O	см. Рис. 4
(80.9)	правселенная	-1	Я	$1,524 \cdot 10^{-96}$ м	$1,556 \cdot 10^{+340}$ кг/м ³	-88	Я - Ω	гипотеза

стр.85 или ... в **КП**: S.6.