



Рисунок 1. Спектр синхротронного излучения: число квантов, испущенных в частотном интервале 0.1% от частоты ω , в зависимости от ω . Точками обозначен численный расчет методом частиц в ячейке работы [6]. На других кривых показаны расчеты по аналитической модели, представленной в данной работе, для параметров, указанных в таблице 1 для соответствующих моделей 1–17, см. легенду. Остальные параметры указаны в тексте. Параметры, которые варьируются в соответствующих подрисунках, указаны над легендой.

7. Rosmej O N, Andreev N E, Zaehter S, Zahn N, Christ P, Borm B, Radon T, Sokolov A, Pugachev L P, Khaghani D, Horst F, Borisenko N G, Sklizkov G and Pimenov V G 2019 *New Journal of Physics* **21** 043044

8. Esarey E, Shadwick B A, Catravas P and Leemans W P 2002 *Phys. Rev. E* **65** 056505

9. Khudik V, Arefiev A, Zhang X and Shvets G 2016 *Physics of Plasmas* **23**

№ модели	T_0 , eV	$T_{1,max}$, eV	$T_{2,max}$, eV	\varkappa	μ_{acc}	$C_{\Omega\beta}$	$r_{\sigma,0}$, μm	r_{max} , μm
1	0.2	2	8	0.2	0.1	0.7	3	6
2	0.4	2	8	0.2	0.1	0.7	3	6
3	0.1	2	8	0.2	0.1	0.7	3	6
4	0.2	3	8	0.2	0.1	0.7	3	6
5	0.2	1	8	0.2	0.1	0.7	3	6
6	0.2	2	10	0.2	0.1	0.7	3	6
7	0.2	2	6	0.2	0.1	0.7	3	6
8	0.2	2	8	0.4	0.1	0.7	3	6
9	0.2	2	8	0.1	0.1	0.7	3	6
10	0.2	2	8	0.2	0.15	0.7	3	6
11	0.2	2	8	0.2	0.07	0.7	3	6
12	0.2	2	8	0.2	0.1	0.8	3	6
13	0.2	2	8	0.2	0.1	0.6	3	6
14	0.2	2	8	0.2	0.1	0.7	4	6
15	0.2	2	8	0.2	0.1	0.7	2	6
16	0.2	2	8	0.2	0.1	0.7	3	7
17	0.2	2	8	0.2	0.1	0.7	3	5

Таблица 1. параметры расчетов для разных моделей 1 – 17 (1-й столбец). Прямоугольными рамками выделены параметры, отличающиеся от соответствующих параметров модели №1 (1-я строка таблицы)