

Хипотеза 1:

- *Сила на тежестта на атмосферата – връзка между гама фона на Мусала и София, поради силата на тежестта на атмосферата, която се увеличава близо до земната повърхност, т.е. гама-лъчението ще е по-ниско в София и по-високо на Мусала.*

Обяснение на хипотеза 1

Под влияние на силата на тежестта близо до земната повърхност се намират най-плътните слоеве на атмосферата. С отдалечаване от повърхността плътността намалява отначало по-бързо. Съвременните наблюдения с изкуствени спътници на Земята (ИСЗ) показват, че плътността и температурата на въздуха имат съществени денонощни колебания. При това с увеличаване на височината различието в профила на плътността през деня и нощта нараства. Затова може да се счита, че над 200 км атмосферата пулсира, разширява се или се свива и следователно нейната външна форма е неправилна и променлива.

Неравномерното разпределение на плътността с височината води до неравномерност и в разпределението на масата на атмосферата.

За проверка на хипотезата разполагаме с масив от данни по дни както следва

Брой дни с данни за *гама фона на Мусала и София*

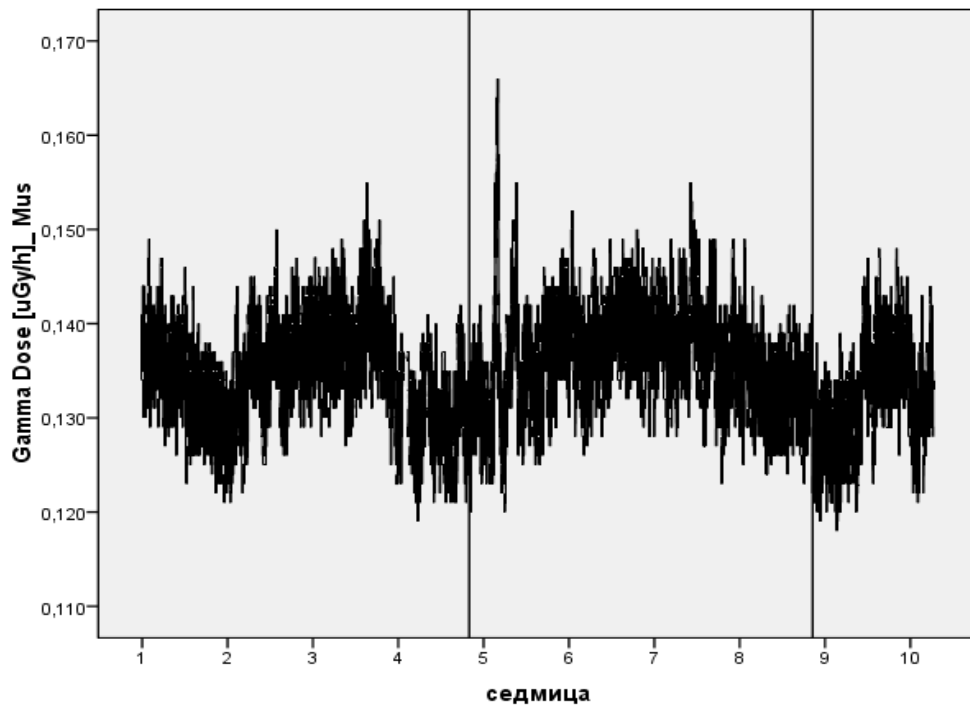
Месец	Година				Общо
	2006	2007	2008	2009	
1	0	6	31	31	68
2	0	27	29	28	84
3	17	31	30	31	110
4	0	30	30	29	90
5	0	31	31	10	72
6	4	26	30		60
7	1	31	16		48
8	7	31	31		69
9	29	27	27		83
10	31	31	0		62
11	30	30	19		79
12	31	30	30		93
Сума	150	332	306	130	918

Със сиво са отбелязани данните за месеца, които не са пълни

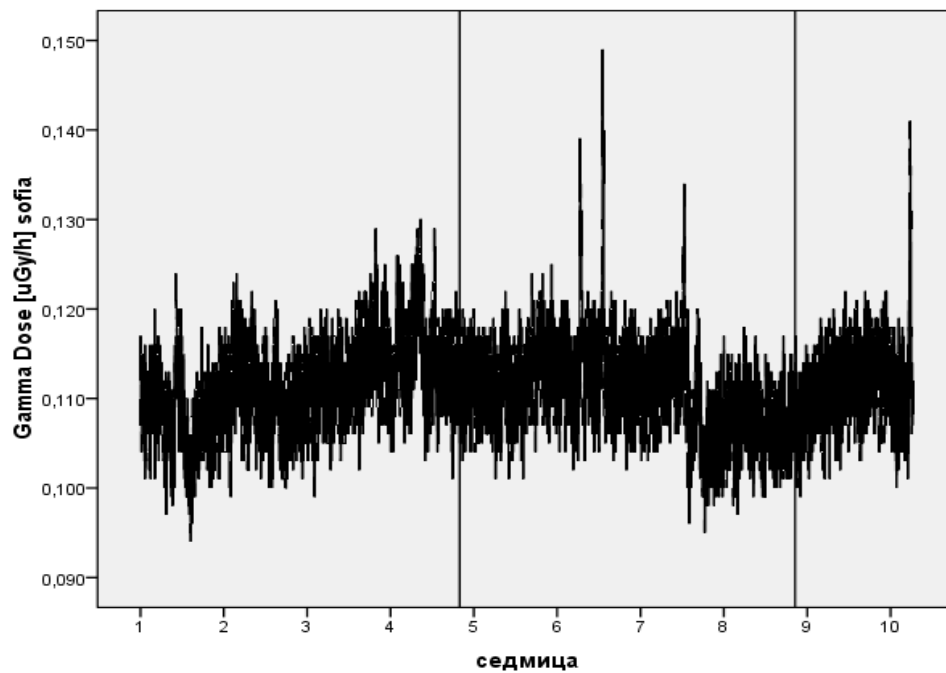
Най- дългите периоди на пълни данни за

- 4 месеца – февруари 2007 до май 2007 и най-актуалните
 - 3 месеца януари 2009 март 2009.

Мусала



София



Честотно разпределение на гама пробата за Мусала и София

	Gamma Dose uGyh_Musala	Gamma Dose uGyh_Sofia
Януари.09	0,135	0,1113
Февруари.09	0,136	0,1108
Март.09	0,132	0,1112

2009 седмица)	N	Gamma Dose uGyh_Musala	Gamma Dose uGyh Sofia
1	375	0,1365	0,1091
2	1008	0,1326	0,1093
3	1008	0,1372	0,1098
4	1008	0,1353	0,1146
5	1008	0,1325	0,1123
6	1008	0,1366	0,1131
7	1007	0,1389	0,1126
8	1008	0,1363	0,1081
9	1000	0,1304	0,1085
10	837	0,1348	0,1124

