

Циклические вариации полярности в слабых магнитных полях фотосферы Солнца

Вернова Е.С.¹, Тясто М.И.¹, Баранов Д.Г.²

¹СПб филиал ИЗМИРАН, С.-Петербург; ²ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург,

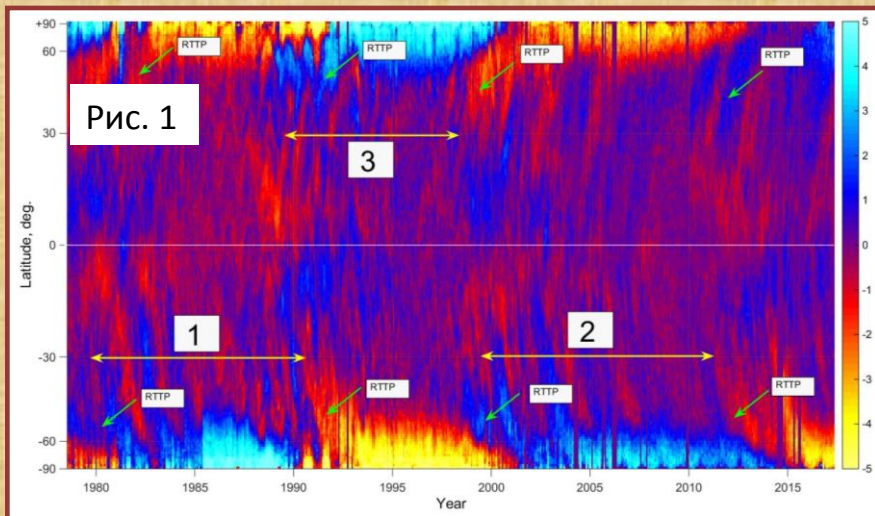
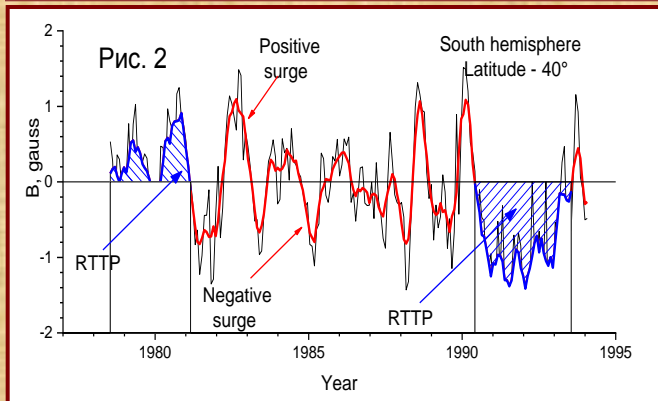
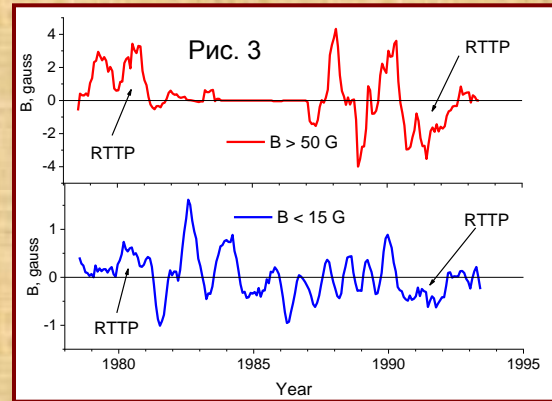


Диаграмма широта-время для слабых магнитных полей $B < 5$ G (рис.1) построена по данным NSO Kitt Peak, 1978-2016.. Синие и красные наклонные полосы - потоки магнитного поля (surges) с чередованием доминирующей полярности: положительной или отрицательной. Как правило surges наблюдаются в период между двумя RTTP (рис. 2), в полушарии с положительным полярным магнитным полем (интервалы 1,2,3).



N	Полу-сфера	Полярное поле	Период, годы
1	S	+	1.5
2	S	+	2.8
3	N	+	0.9



В таблице приведены данные о циклических свойствах потоков чередующейся полярности. Смена полярностей происходит с периодом 1-3 г. (квазидвухлетние вариации). Циклическость видна наиболее ярко для слабых полей $B < 15$ G и практически отсутствует для полей $B > 50$ G (рис. 3).