

## РЕФЕРАТ ДЕПОНИРОВАННОЙ РУКОПИСИ

---

УДК 521.93

### НЕКОТОРЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ АСТРОНОМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ / Дубик Б. С.

*(Рукопись деп. в ВИНТИ; № 2759-85Деп)*

Показано, как могут быть записаны фильтры А. Я. Орлова и В. И. Сахарова для выделения средней широты в виде произведения более простых и элементарных фильтров. Фильтр В. И. Сахарова отличается от фильтра А. Я. Орлова дополнительным множителем, который исключает составляющую с угловой скоростью  $60^\circ$ . Это дает основание утверждать, что В. И. Сахаров предполагал наличие такой составляющей.

Предложено несколько фильтров для выделения средней широты. Удалось построить наиболее короткий фильтр, который охватывает всего лишь 15.6 месяцев. Один из предложенных нами фильтров имеет треугольную форму, поэтому при его использовании центральные ординаты получают наибольший вес, что важно при получении наиболее реальных значений средней широты. Некоторые фильтры дополнительно содержат множитель, который позволяет наиболее полно исключить составляющую с угловой скоростью  $30^\circ$  (чандлеровское движение).

Дается методика построения фильтров, позволяющих выделить постоянную и переменную части в изменениях средней широты на интервале применения фильтра.

Приведен фильтр для выделения составляющей с угловой скоростью  $60^\circ$ .

В заключительной части работы предложен фильтр для определения средней квадратичной ошибки одной ординаты данных наблюдений по методу Леколязе.

Используя набор простых или элементарных фильтров, приведенных в работе, не трудно построить фильтры для выделения чандлеровской, годовой и полугодовой составляющих.