

*Переменные звезды 20, 161–165, 1975*  
*Variable Stars 20, 161–165, 1975*

## Классификация неправильных переменных в ассоциации T1 Sco

А. Я. Филин, В. Сатыволдиев

Приводятся результаты классификации неправильных переменных по виду кривых блеска.

## The Classification of Irregular Variables in the Association T1 Sco

by A. Ja. Filin, V. Satyvoldiev

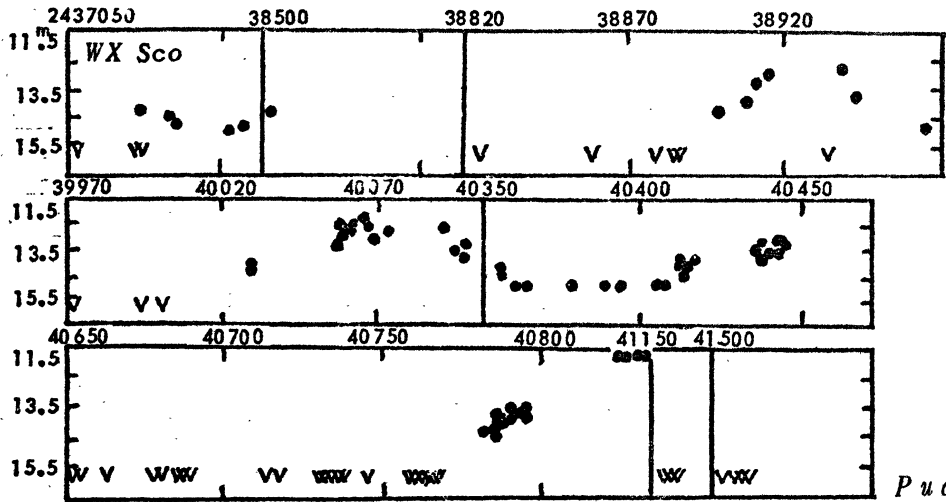
The classification is based on the form of the light curve and its peculiarities. All variables were divided into 7 types. Description of the types and examples of light curves of each type are given in the table and in Figures 1–7 respectively.

Регулярное фотографирование T-ассоциации T1 Sco производится с 1969 г. на 40-см астрографе. В области размером  $8^\circ \times 8^\circ$  с центром  $\sigma$  Sco оказалось 60 неправильных переменных, доступных для наблюдений на наших пластинках. Часть из них были известны как звезды с эмиссией  $H_\alpha$  в спектре и часть обнаружена при просмотре пластинок на блинкомпараторе. Оценки блеска всех этих переменных по 295 пластинкам (включая наблюдения по снимкам коллекции ГАИШ) сделаны Сатыволдиевым.

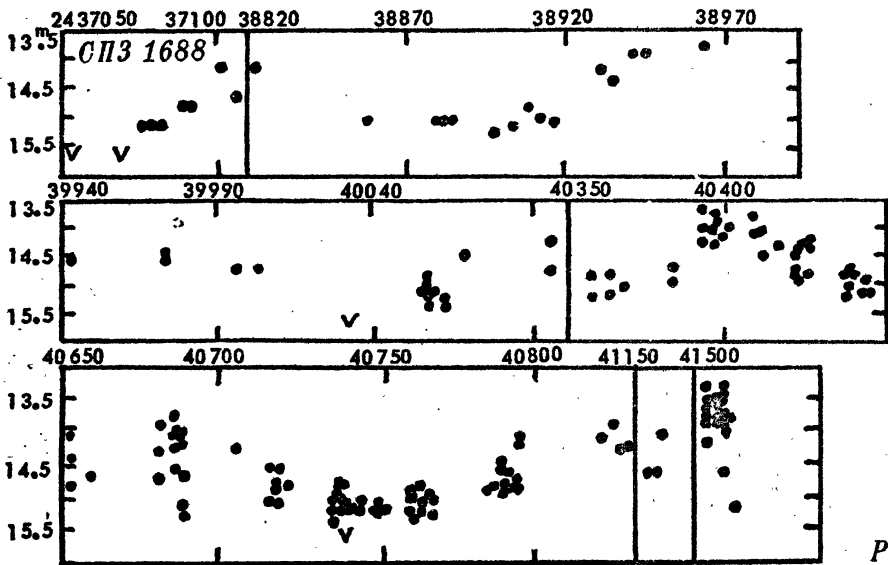
Таким образом в нашем распоряжении были 60 кривых блеска переменных, входящих в одну ассоциацию, построенных по наблюдениям одного наблюдателя. Наблюдения охватывают более чем девятилетний период. Материал достаточно однородный и это навело на мысль попытаться классифицировать переменные по виду кривых блеска.

При анализе характера переменности обращалось внимание главным образом на форму и особенности кривых блеска, на быстроту изменения блеска и в меньшей степени на амплитуду. В результате многократного просмотра и сравнения кривых блеска мы пришли к выводу, что по этим признакам все переменные можно разделить на 7 достаточно хорошо выраженных типов. Некоторые из них, наиболее характерные, уже известны и применяются при классификации.

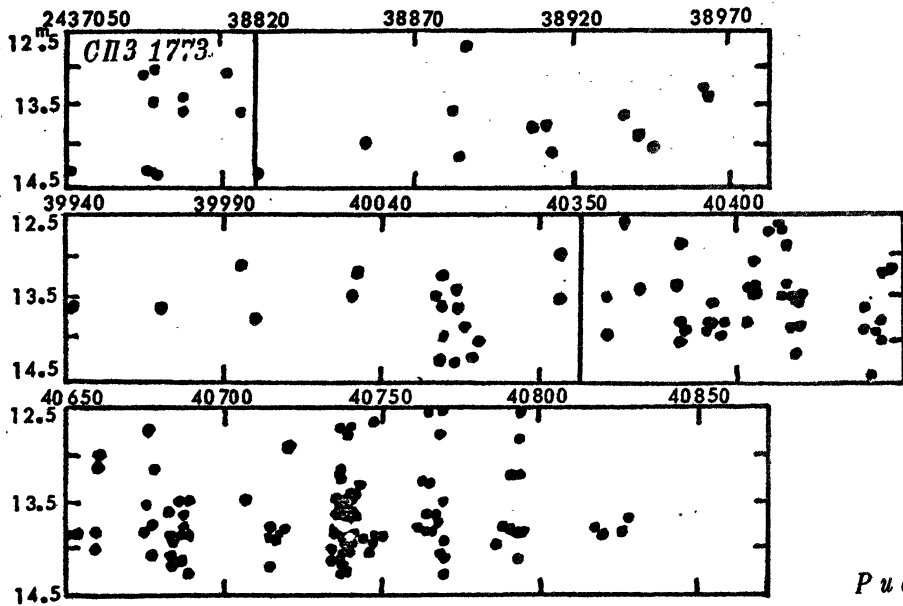
Результаты приведены в таблице. В первом столбце дано условное обозначение типа, во втором – краткое описание типа, в третьем – количество переменных, отнесенных к данному типу и в последнем – обозначение типов согласно Цесевичу и Драгомирецкой (1973). На рис. 1–7 представлены кривые блеска наиболее типичных представителей каждого типа.



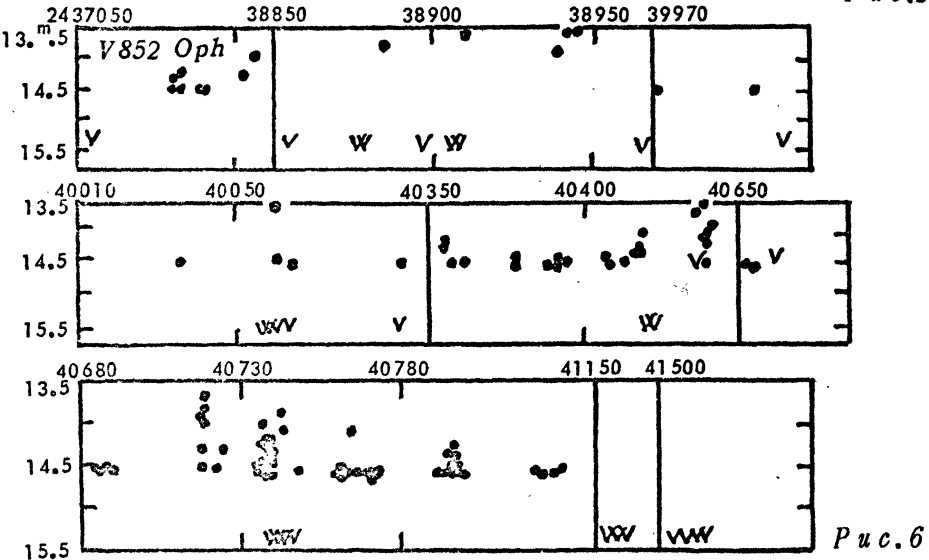
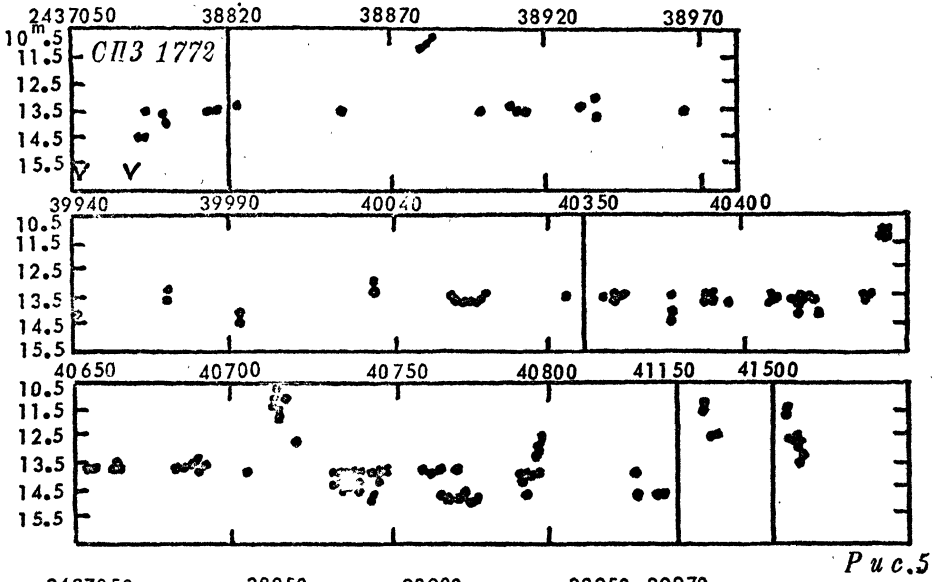
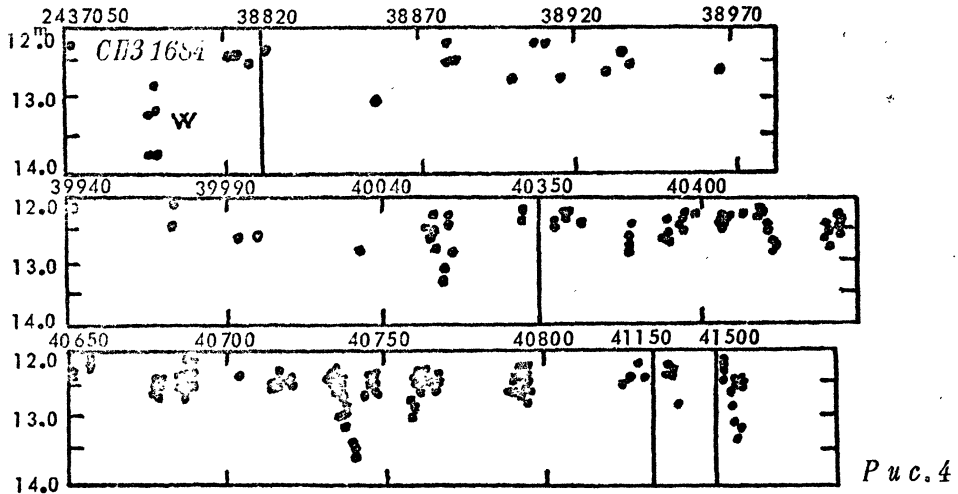
Puc. 1



Puc. 2



Puc. 3



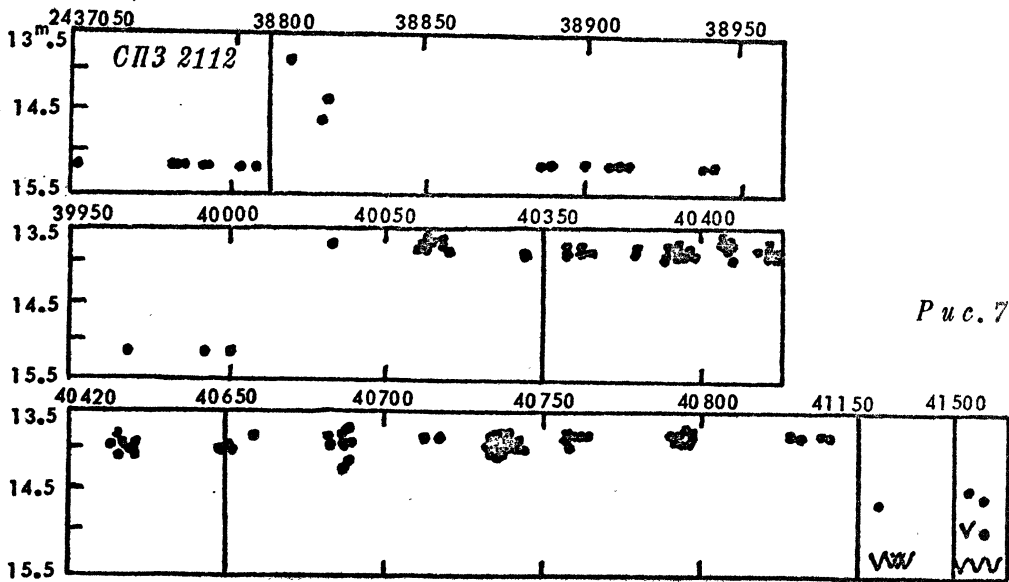


Рис. 7

Таблица

Тип	Краткая характеристика	n	Примечания
InL	Медленное неправильное изменение блеска. Типичный представитель W X Sco (рис. 1).	5	RW 1
InLS	Медленные неправильные изменения среднего блеска с наложенными на них быстрыми неправильными колебаниями с амплитудой, достигающей иногда до $1^m$ . Типичный представитель СПЗ 1688 (рис. 2).	7	RW 1
InS	Быстрые неправильные колебания большой амплитуды при практически постоянном среднем блеске. Типичный представитель СПЗ 1773 (рис. 3).	43	
InSA	Глубокие ( $\geq 1^m$ ) алгоподобные ослабления блеска. В остальное время звезда находится вблизи максимума блеска с небольшими неправильными колебаниями. Подобных звезд сейчас известно более десятка и их обычно считают подтипом ВО или ВН Сер. Типичный представитель СПЗ 1684 (рис. 4).	1	RWA
InSF	Звезда обычно находится в минимуме блеска с большими (до $0.5^m$ ), временами быстрыми, неправильными колебаниями, но иногда наблюдаются вспышки до $3^m$ . Типичный представитель СПЗ 1772 (рис. 5).	1	RWF
InSS	Средний блеск звезды длительное время практически не изменяется. Наблюдаются не очень частые быстрые изменения типа вспышек и ослаблений достигающих до $1^m$ . Однако временами происходят очень быстрые колебания с амплитудой порядка $2^m$ , звезда наблюдается только в максимуме и минимуме,	1	

## Таблица (продолжение)

Тип	Краткая характеристика	п	Примечания
	промежуточные точки на кривой блеска отсутствуют. Изменения, вероятно, настолько быстрые, что промежуточные значения редко удается зафиксировать. Типичный представитель V852 Ori (рис. 6).		
InK	Ступенчатое изменение среднего блеска. Происходит чередование разных уровней среднего блеска. Различие уровней среднего блеска может превышать $1^m$ . На разных уровнях звезда может быть практически постоянной, но могут наблюдаться быстрые неправильные колебания небольшой амплитуды. Типичный представитель СПЗ 1795 (рис. 7).	2	

## Литература:

Цесевич В. П., Драгомирецкая Б. А., 1973, Звезды типа RW Возничего. Киев.

Институт астрофизики  
АН Таджикской ССР,  
Душанбе

*Поступила в редакцию  
27 июля 1975 г.*