

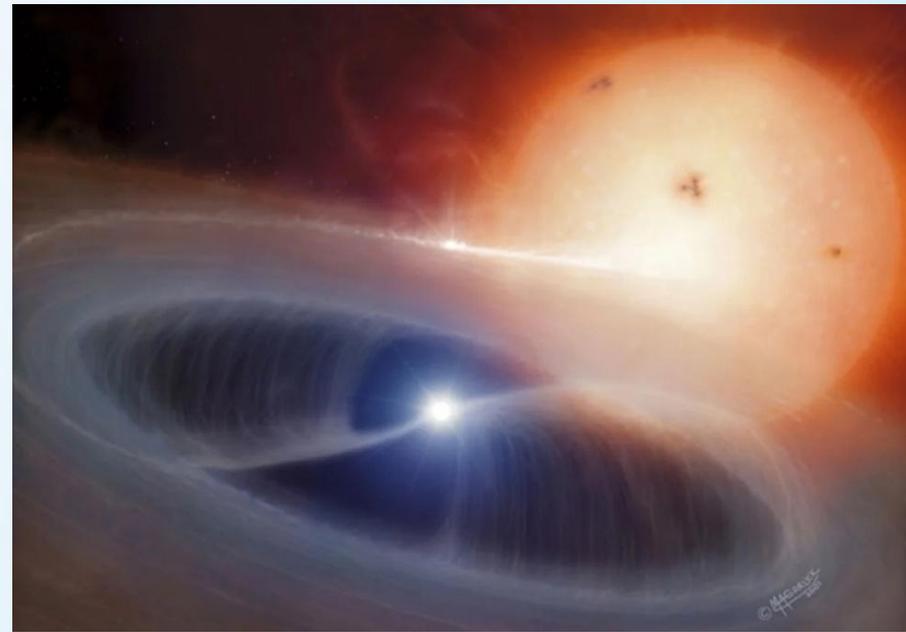
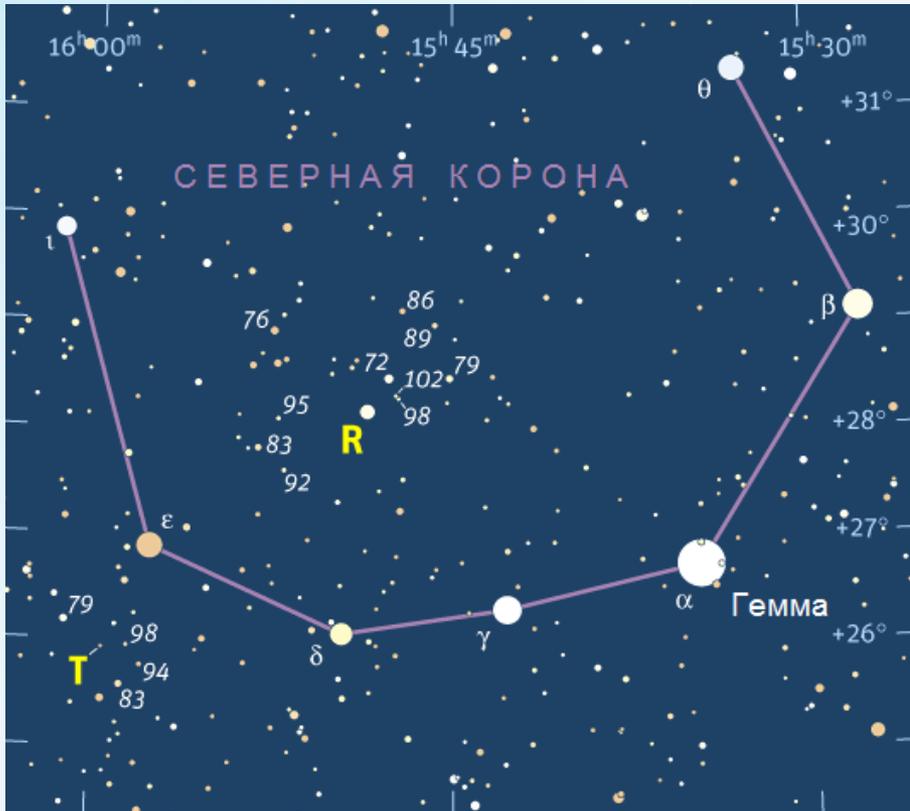
Исследования T Северной Короны во время состояния высокой активности

Масленникова Н.А.¹², Татарников А.М.¹², Татарникова А.А.¹, Додин А.В.¹,
Бурлак М.А.¹, Страхов И.А.¹

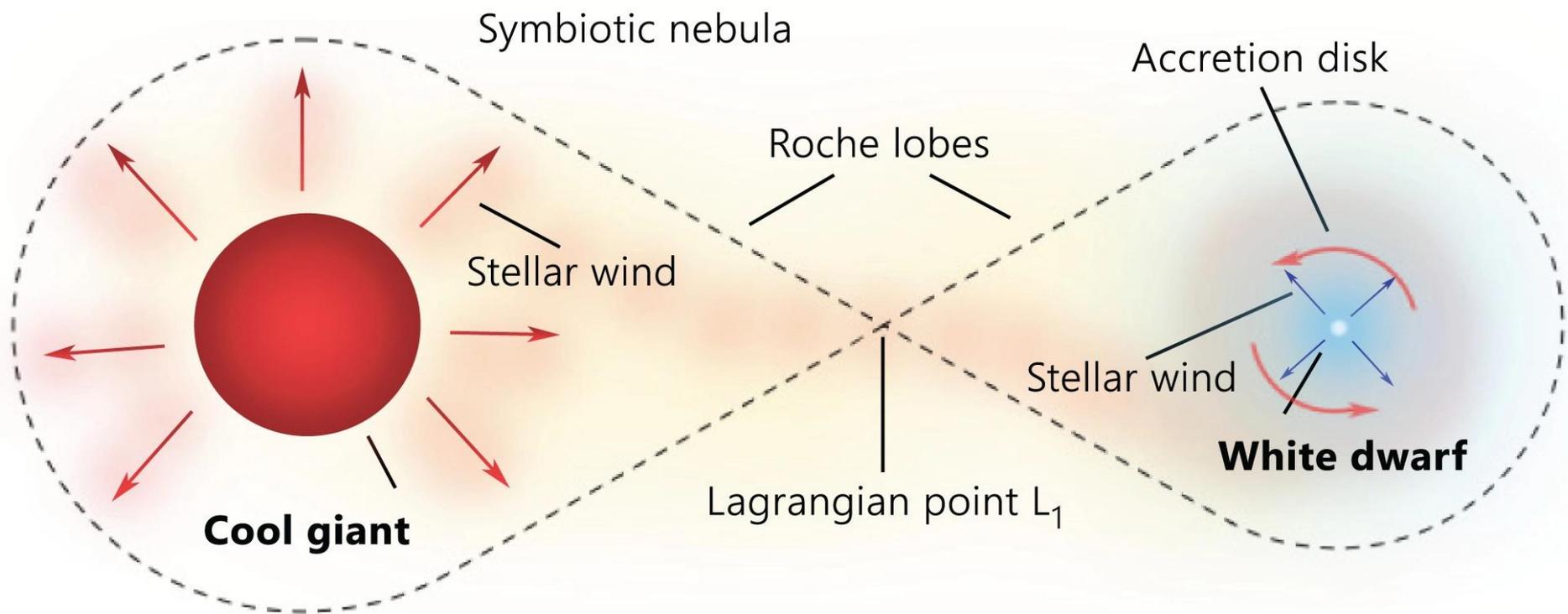
(1) ГАИШ МГУ

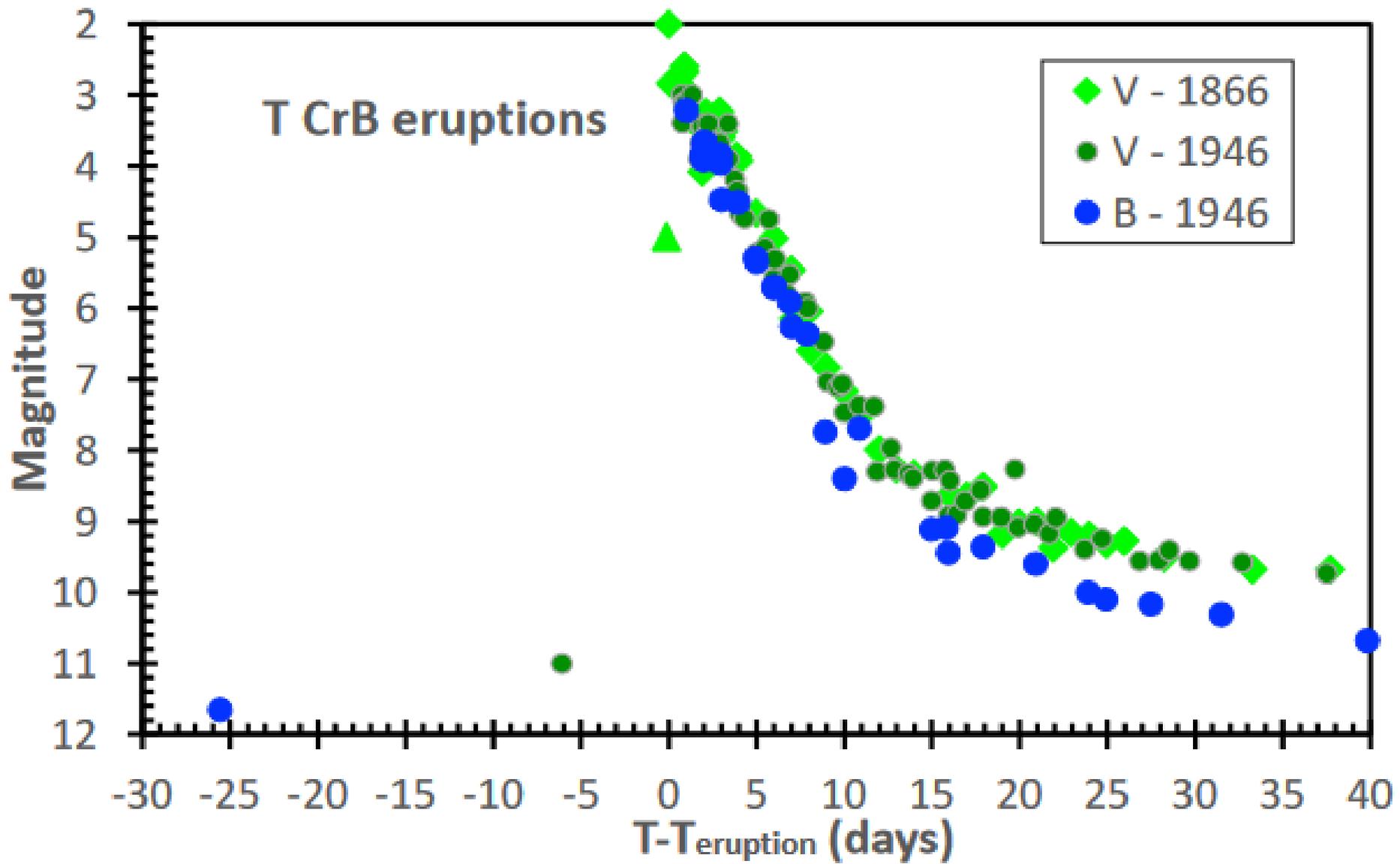
(2) Физический факультет МГУ

T CrB

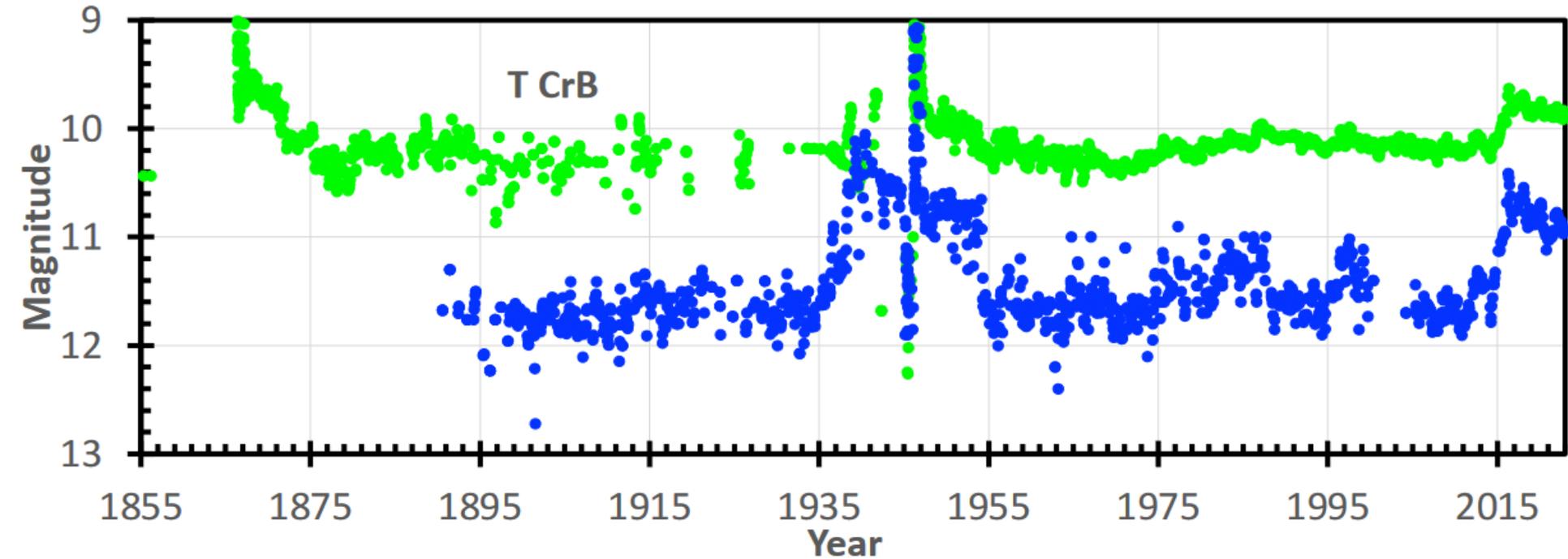


Симбиотические звезды



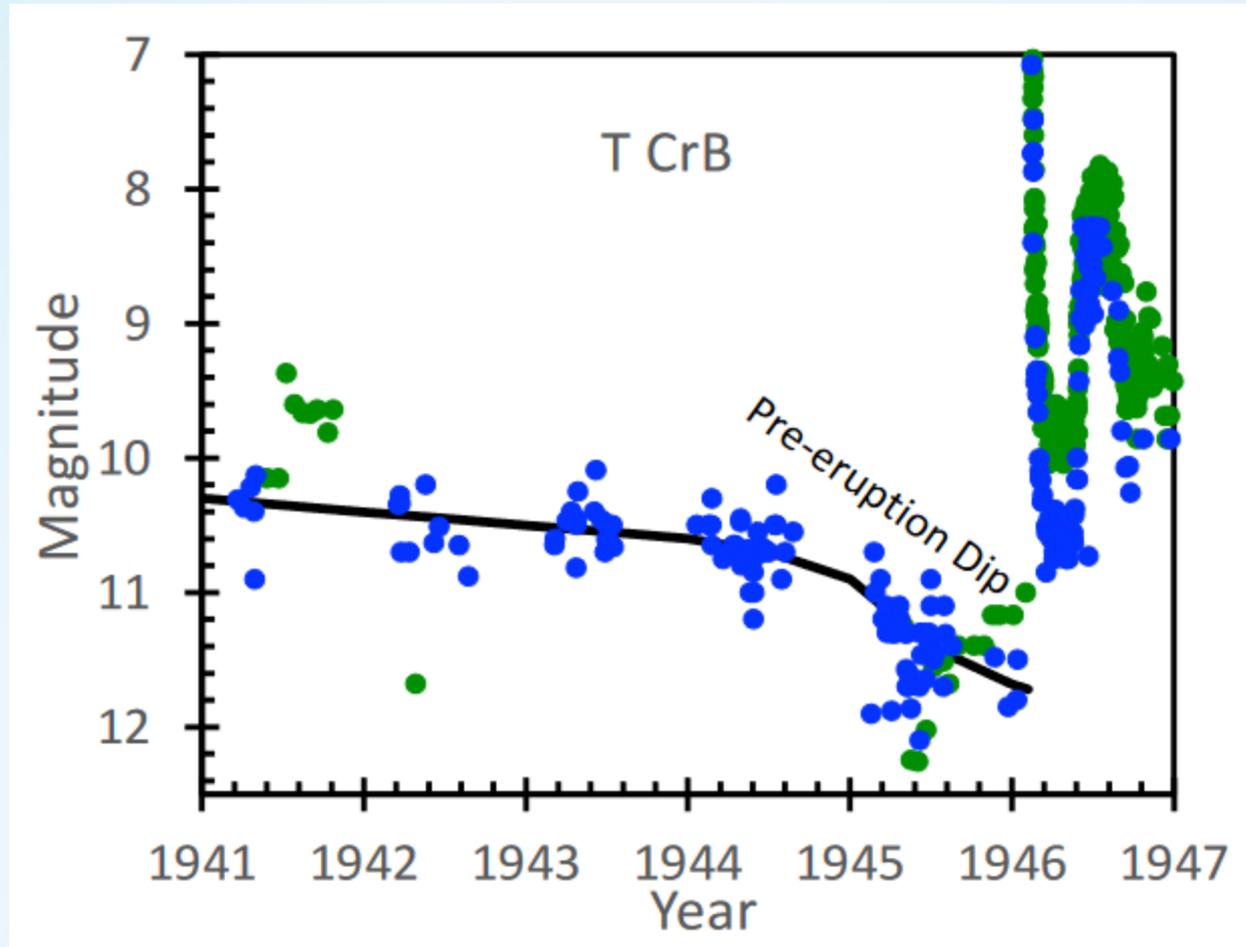


Сверхактивное состояние



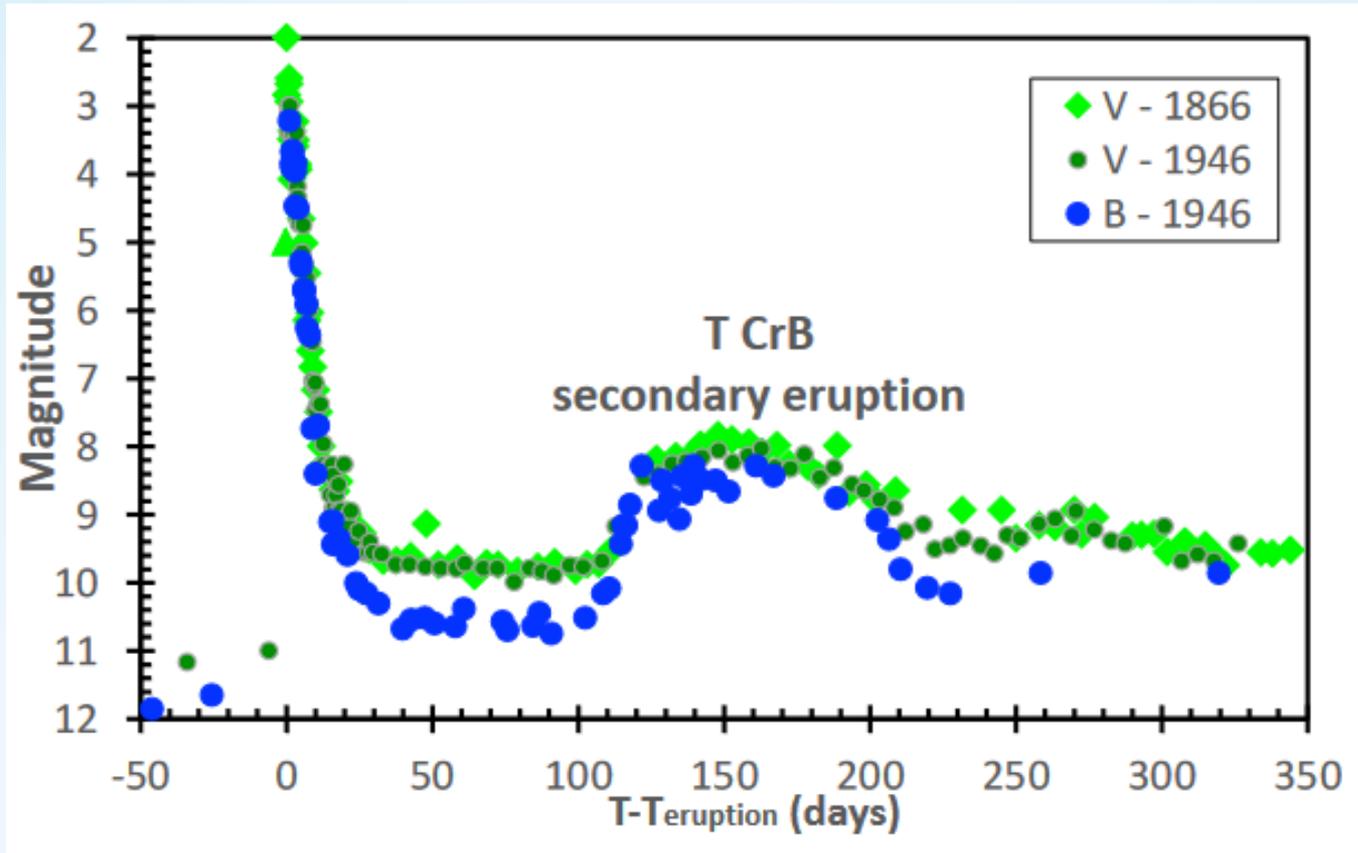
B.E. Schaefer, MNRAS (2023)

Минимум перед вспышкой

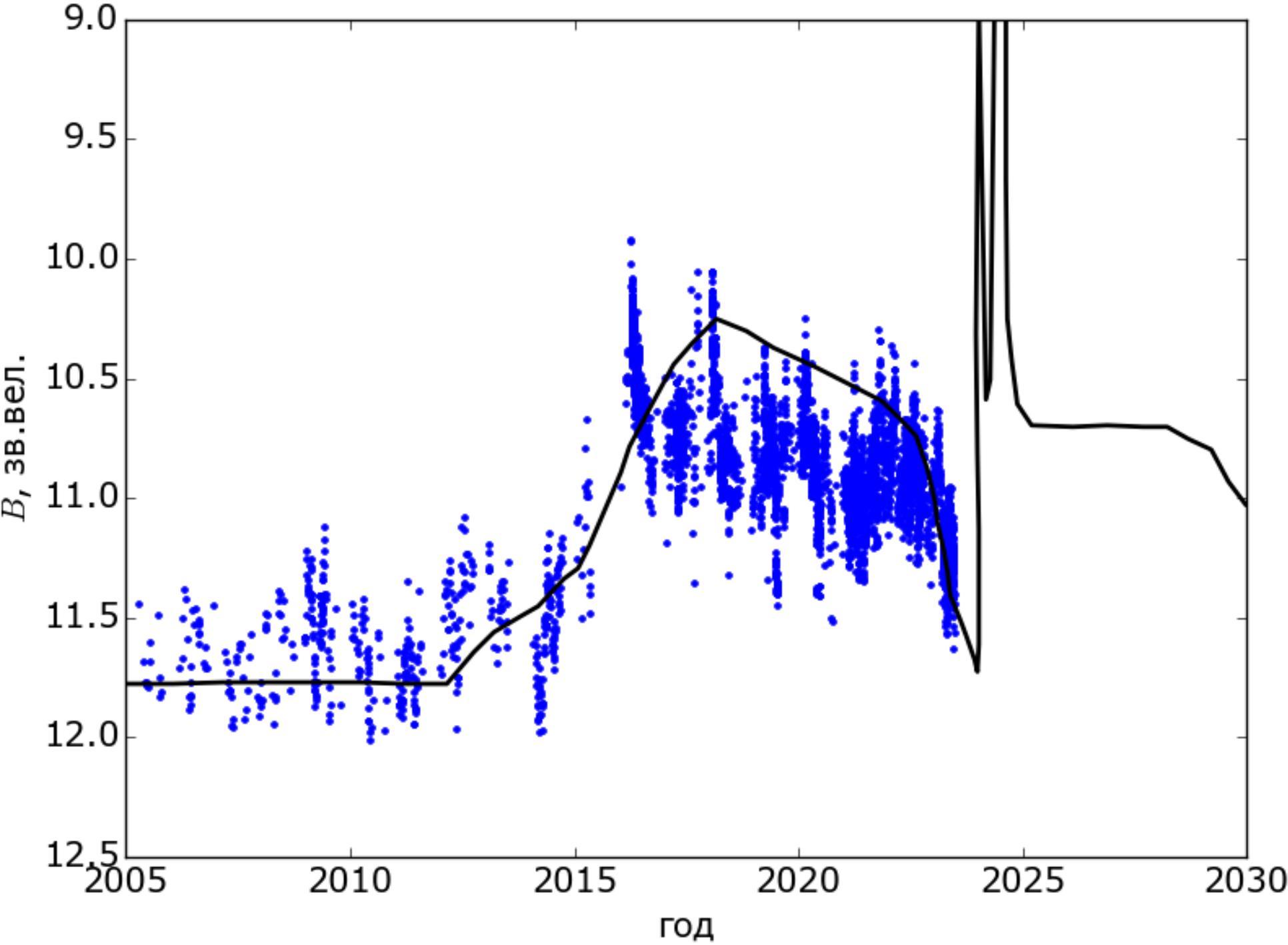


B.E. Schaefer, MNRAS (2023)

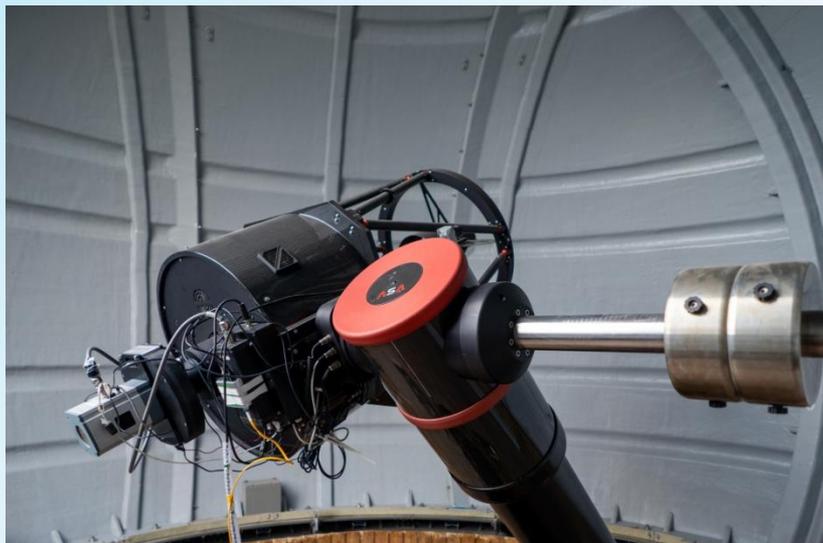
Вторичный максимум



B.E. Schaefer, MNRAS (2023)



Наблюдения



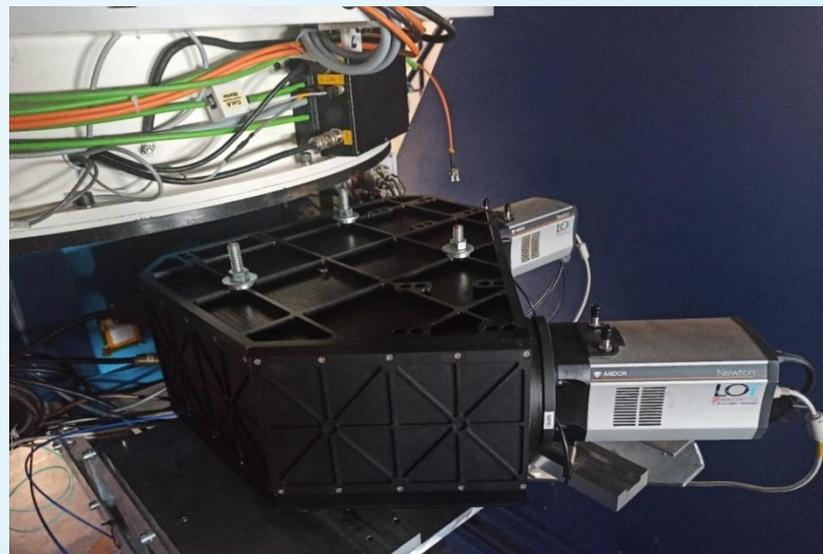
RC-600 КГО



2.5-м телескоп КГО



Цейсс -2 КАС

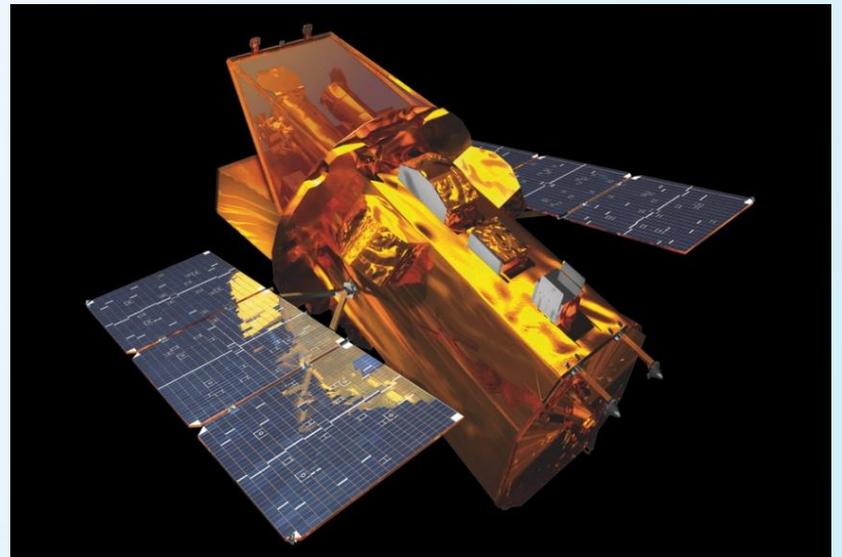


спектрограф TDS

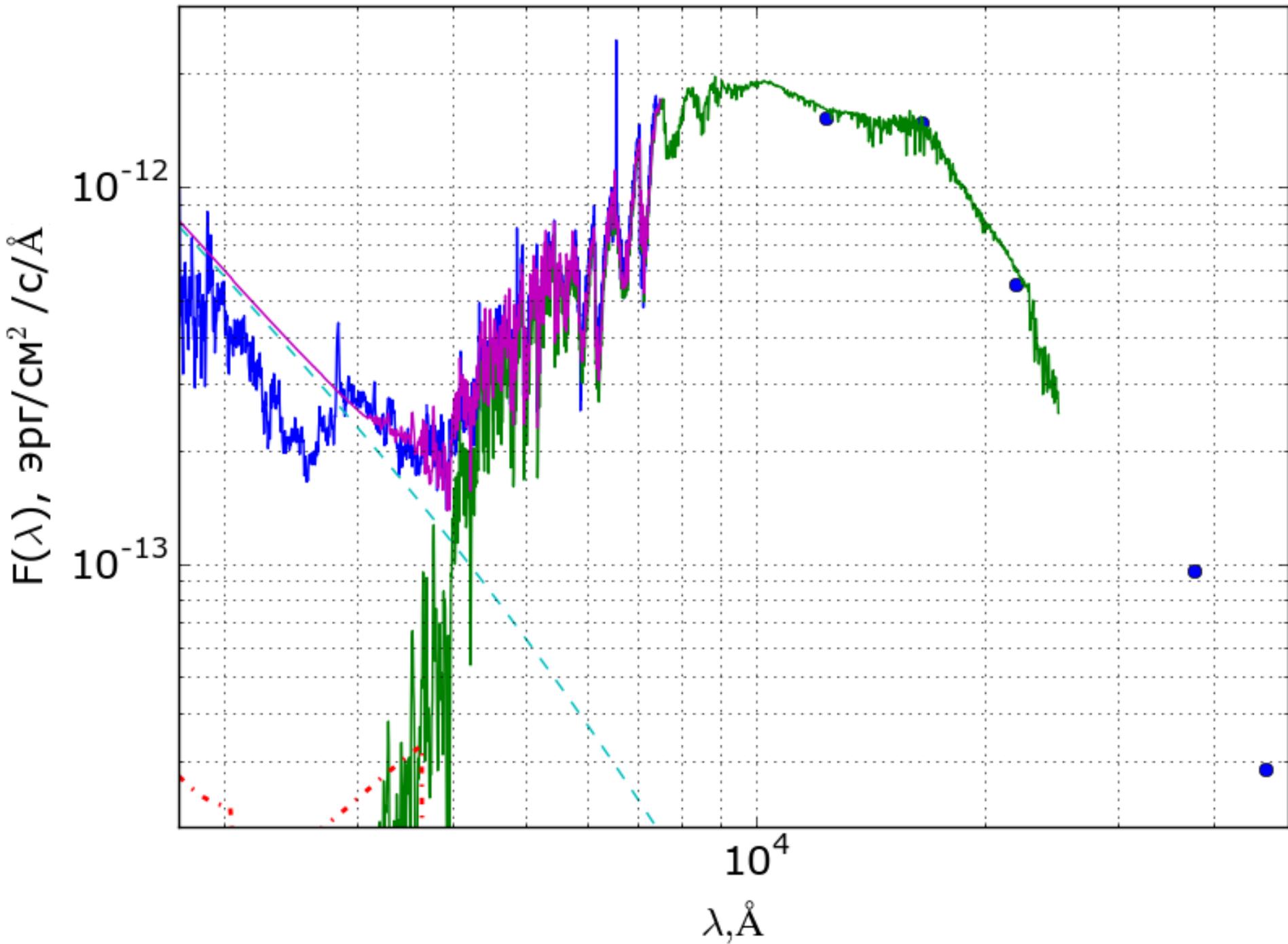
Наблюдения

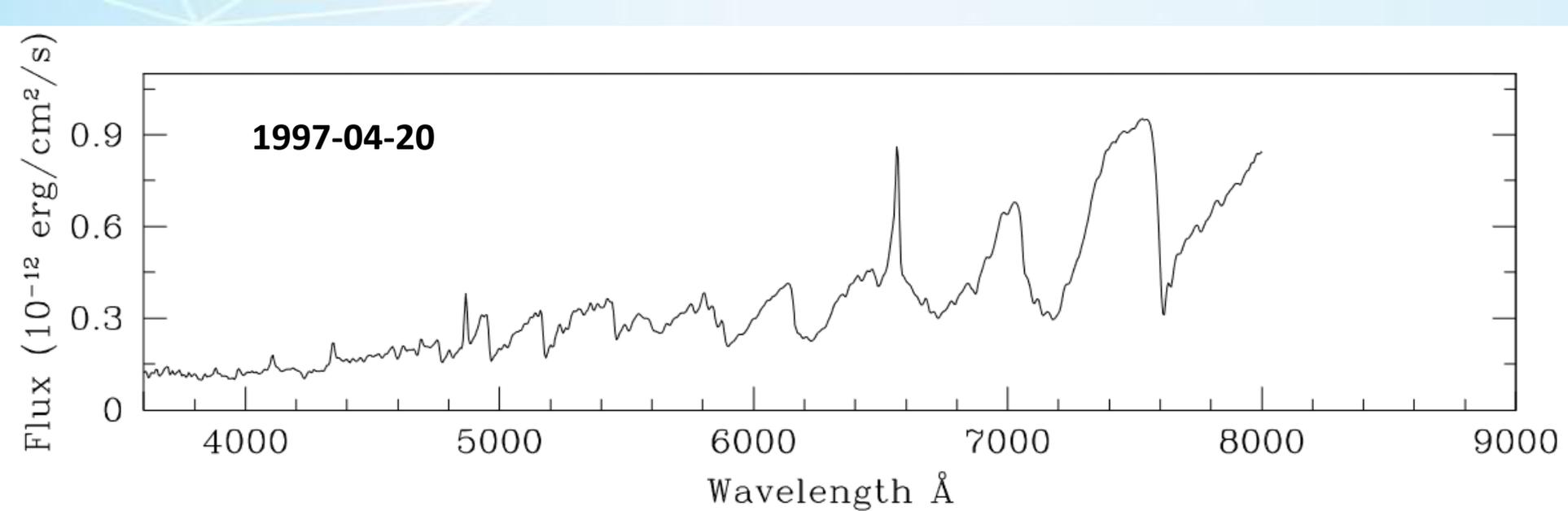


IUE

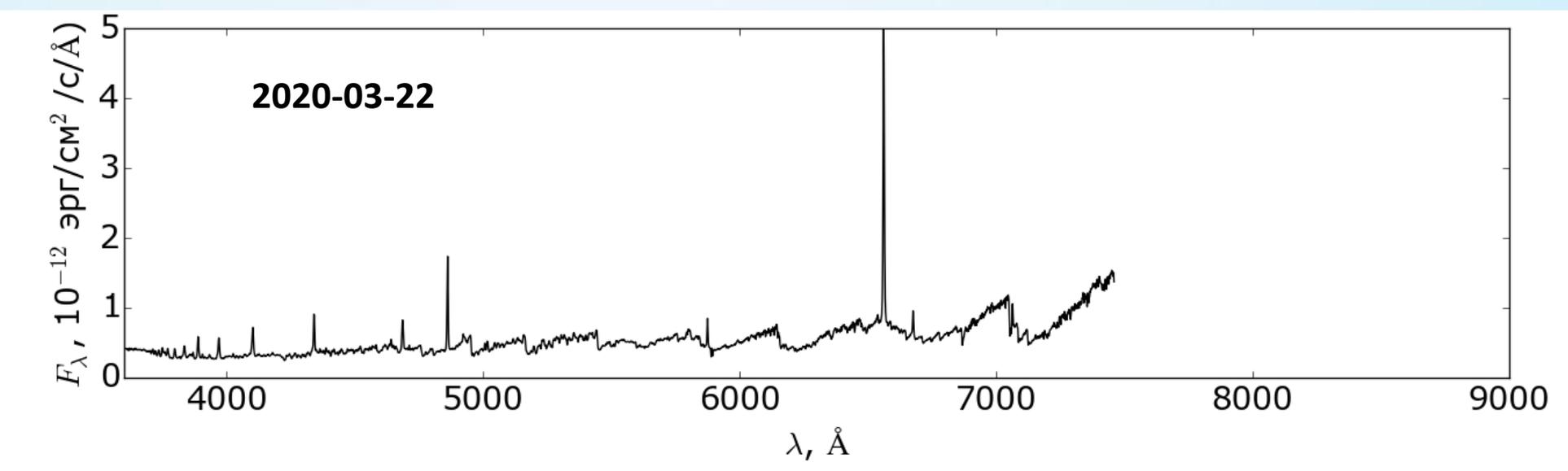


Swift

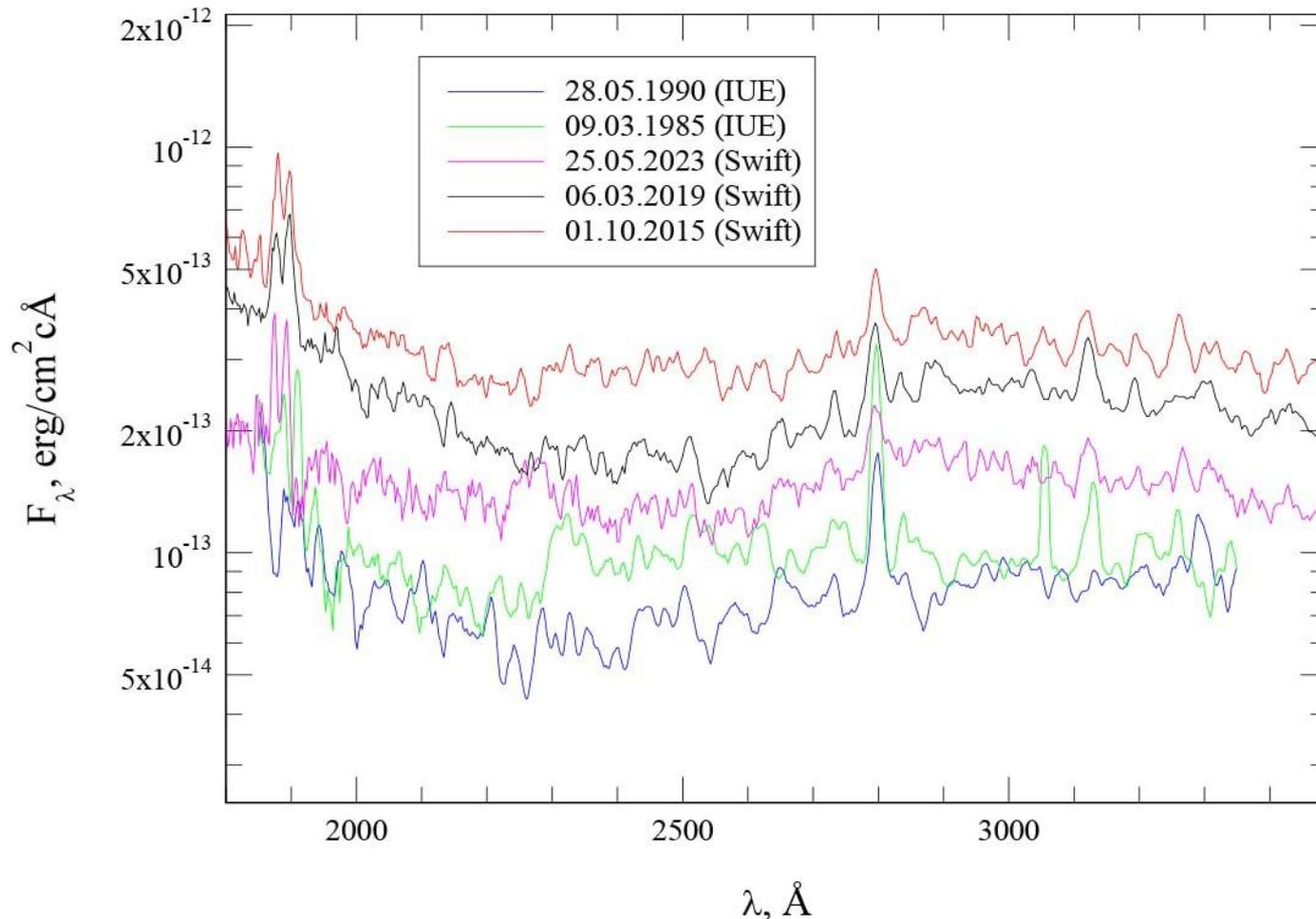




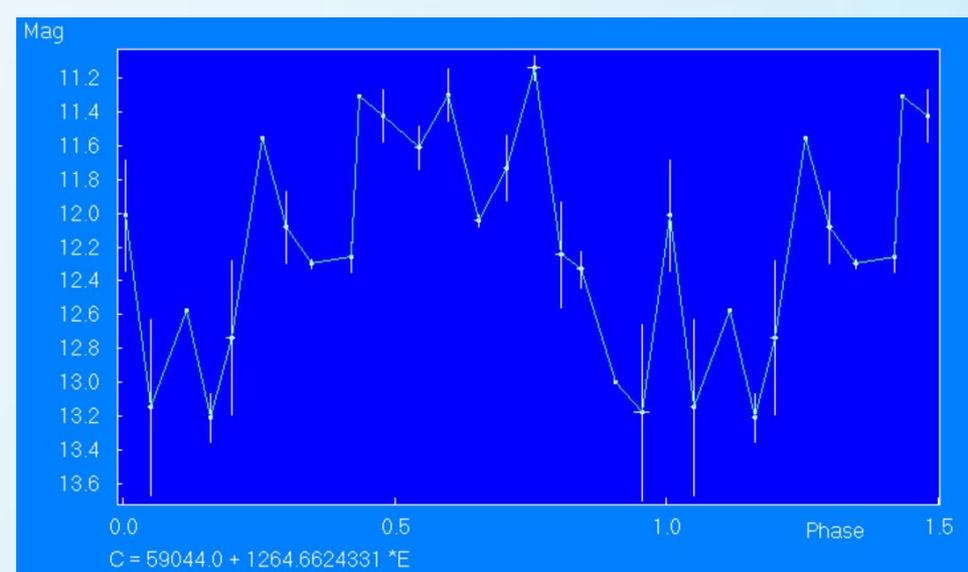
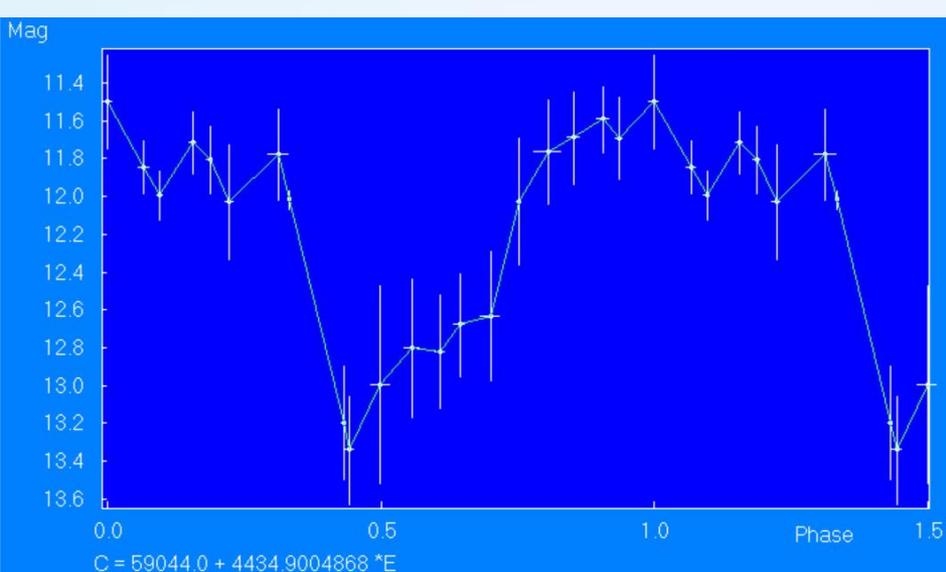
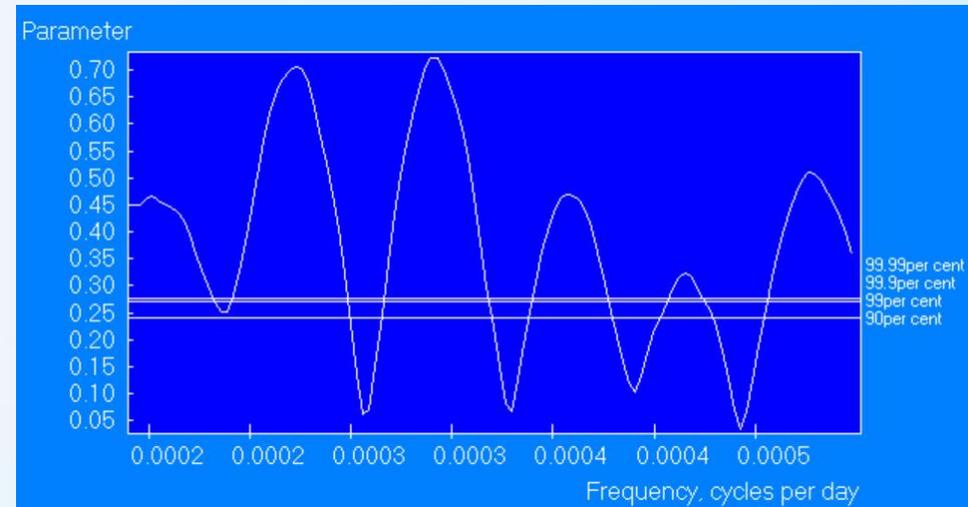
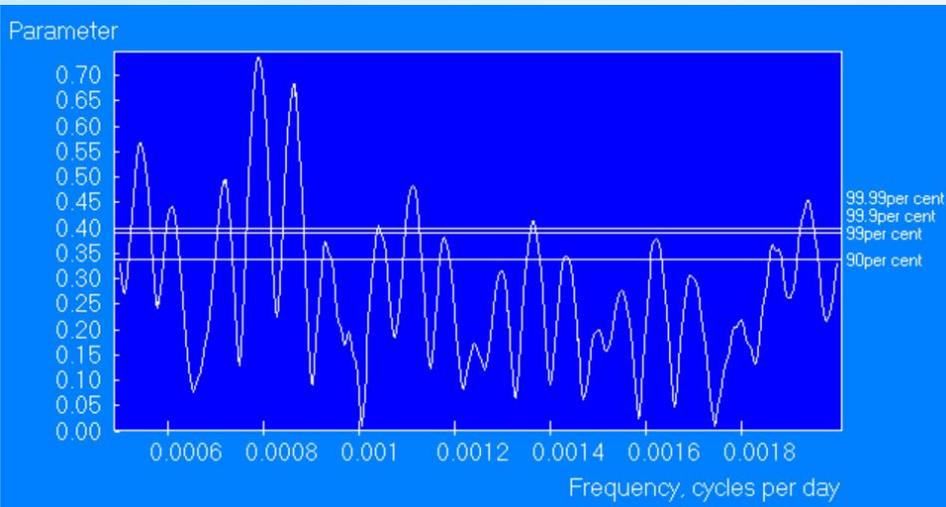
G.C. Anupama, J. Mikolajewska, *Astron.Astrophys.*, 344, p.177 (1999)



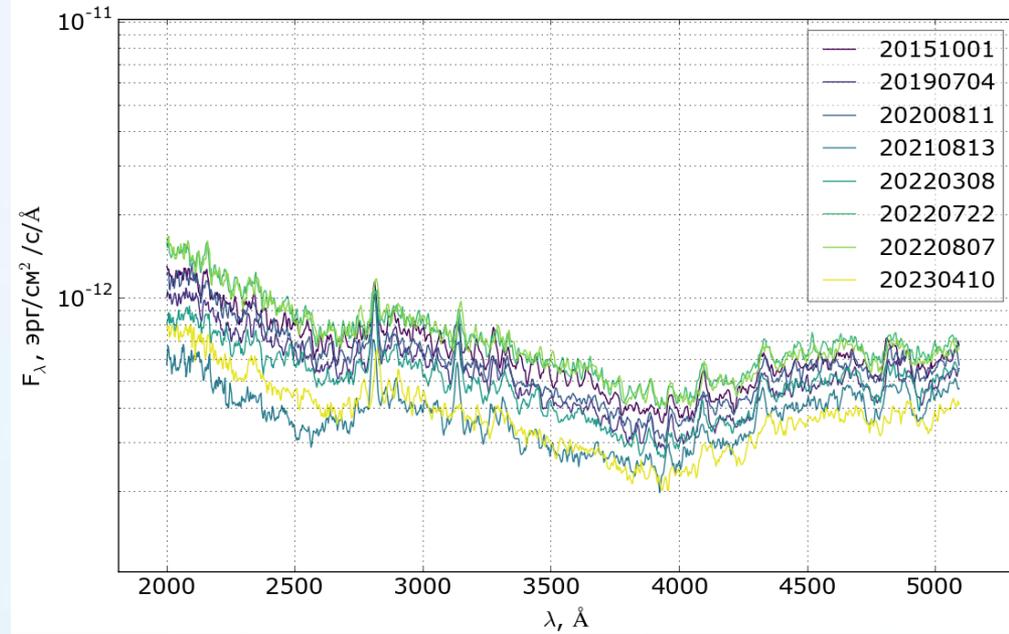
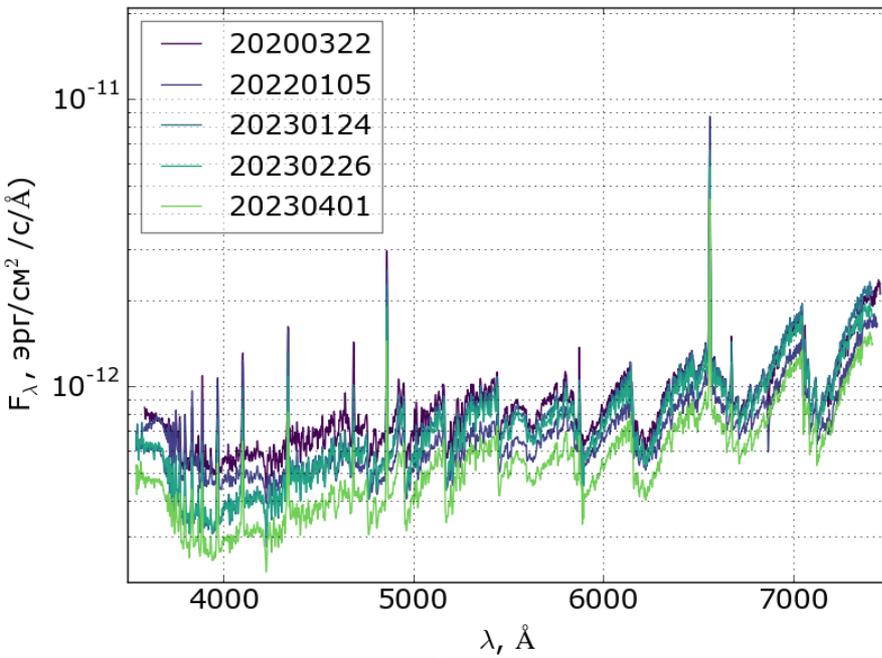
Ультрафиолетовые спектры T CrV

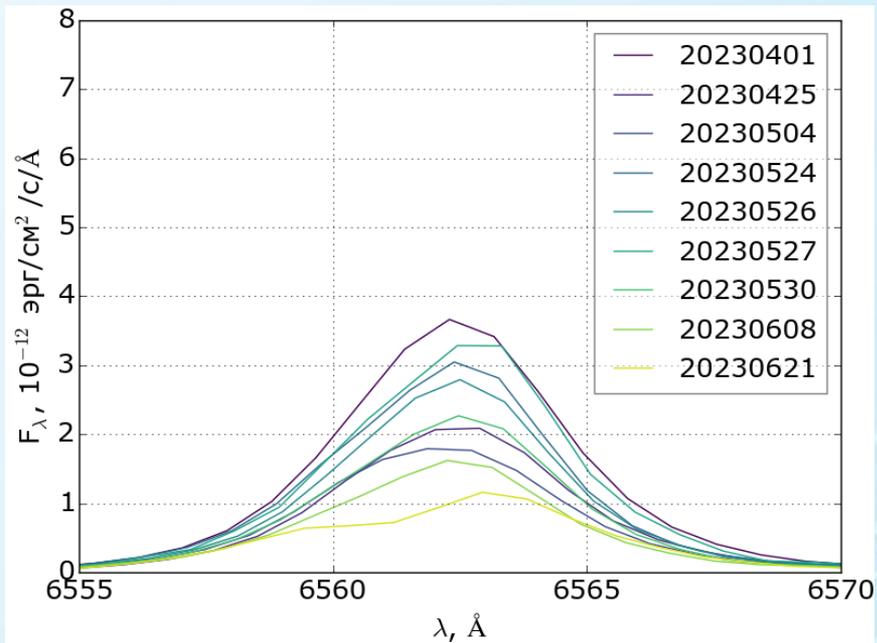
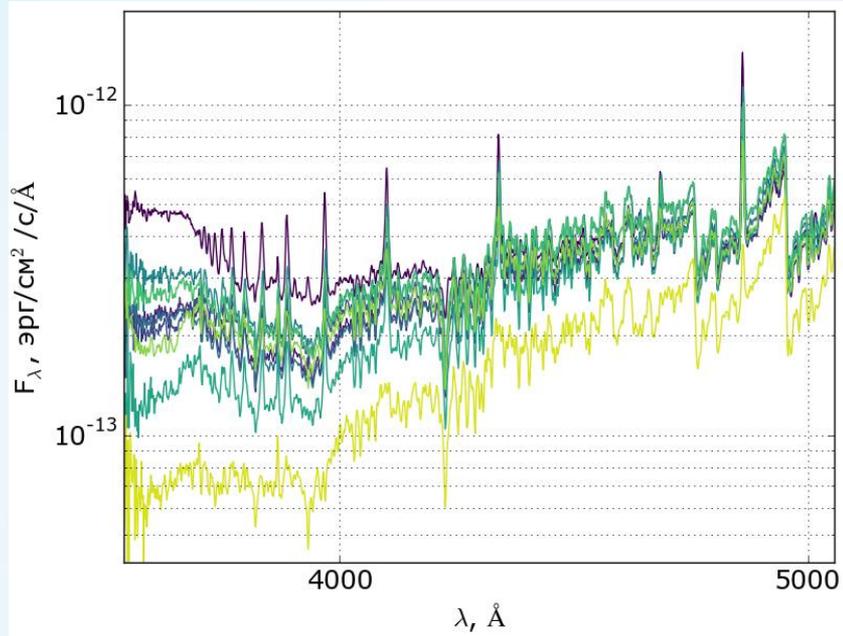
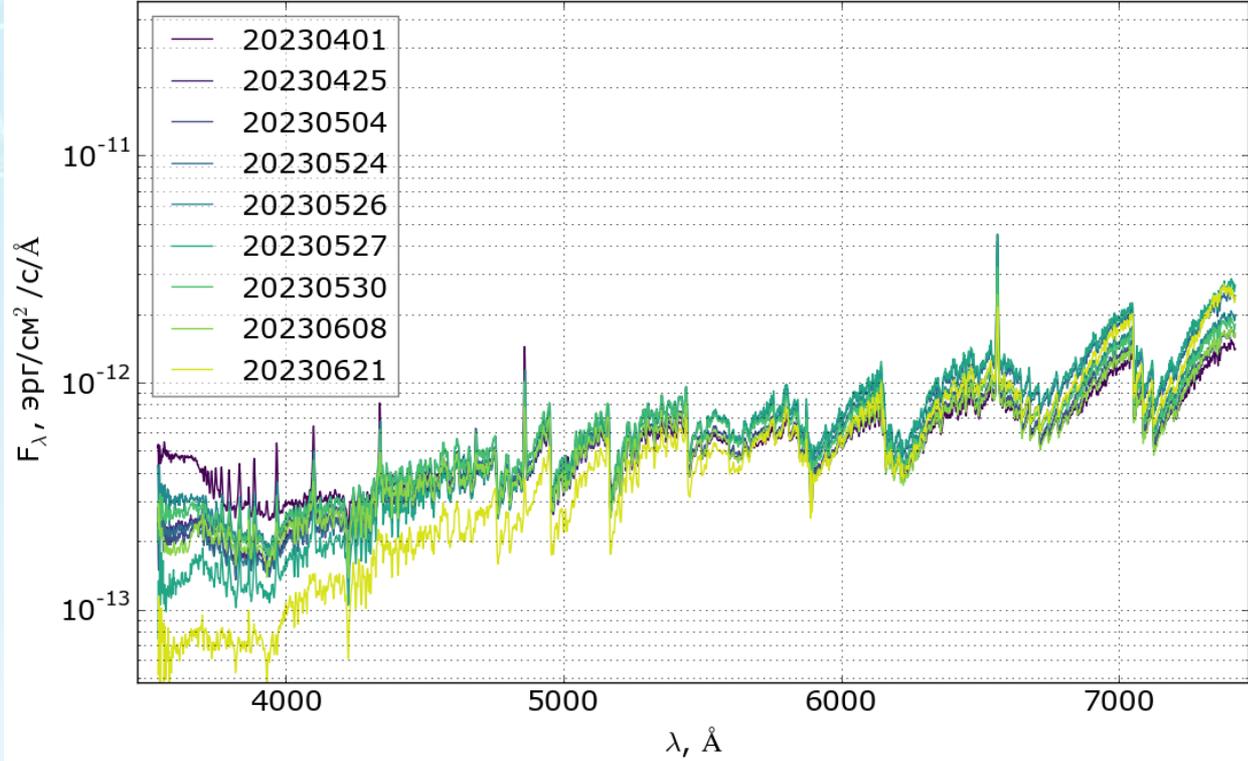


Период по спектрам IUE и UVOT

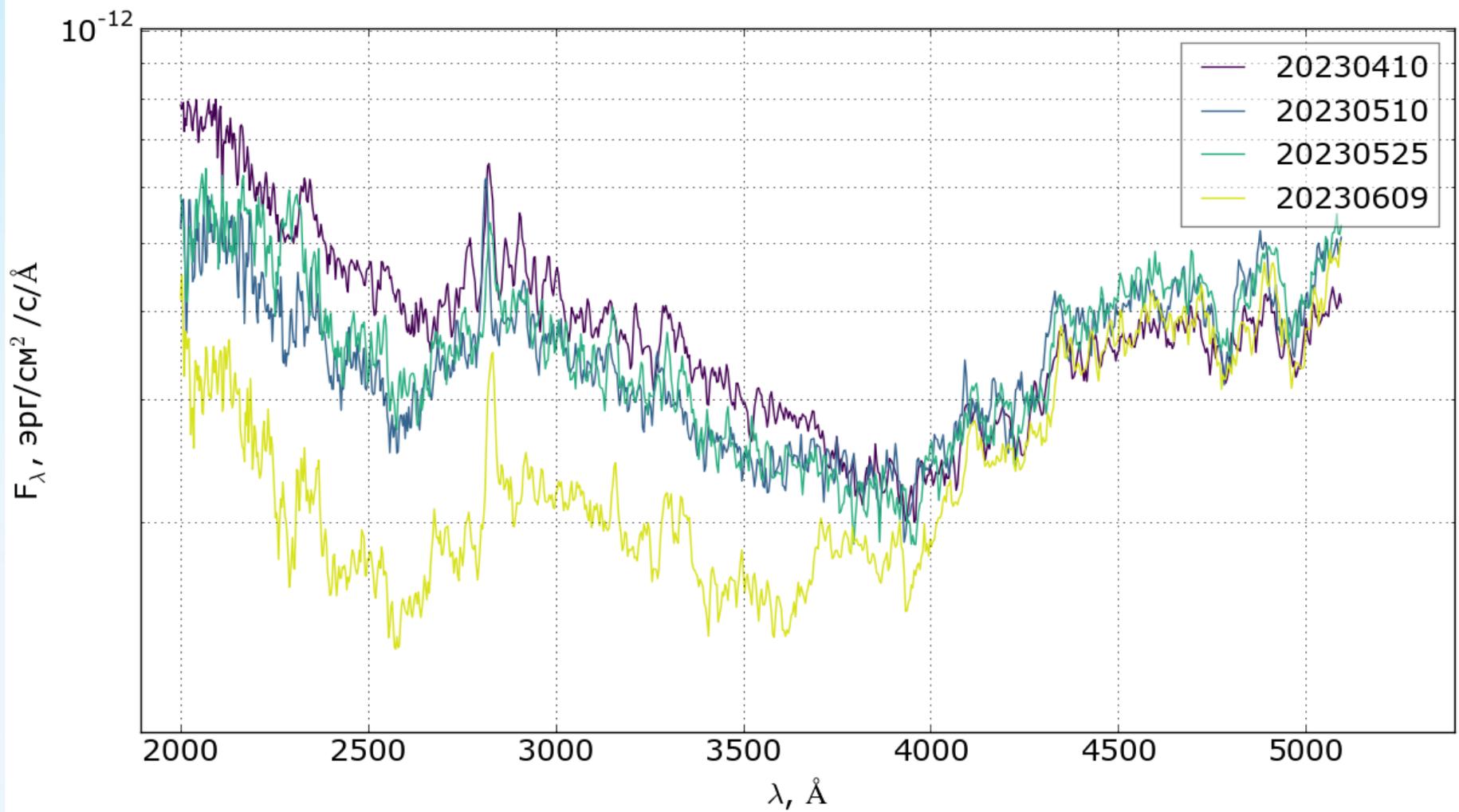


Сверхактивное состояние

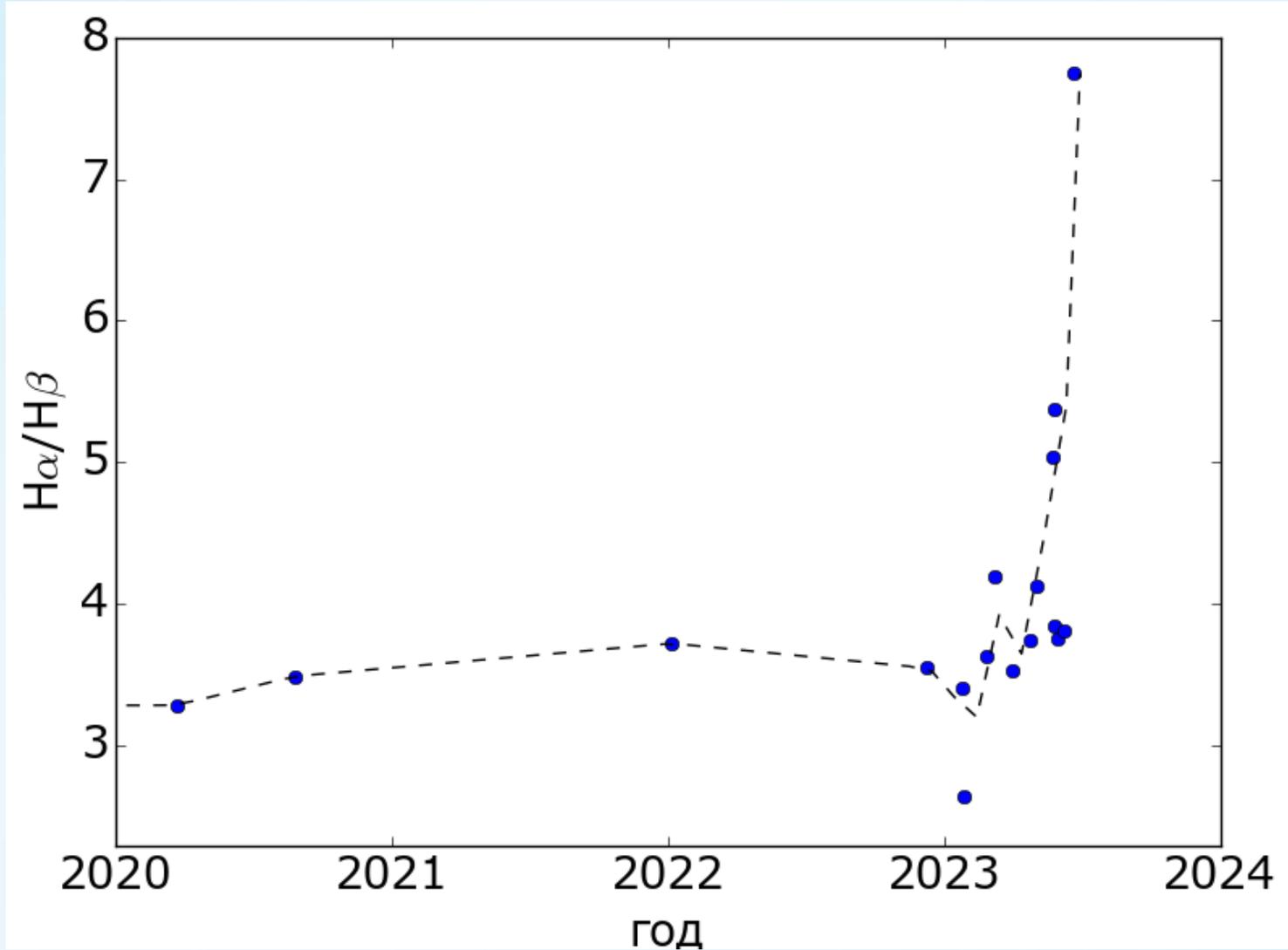




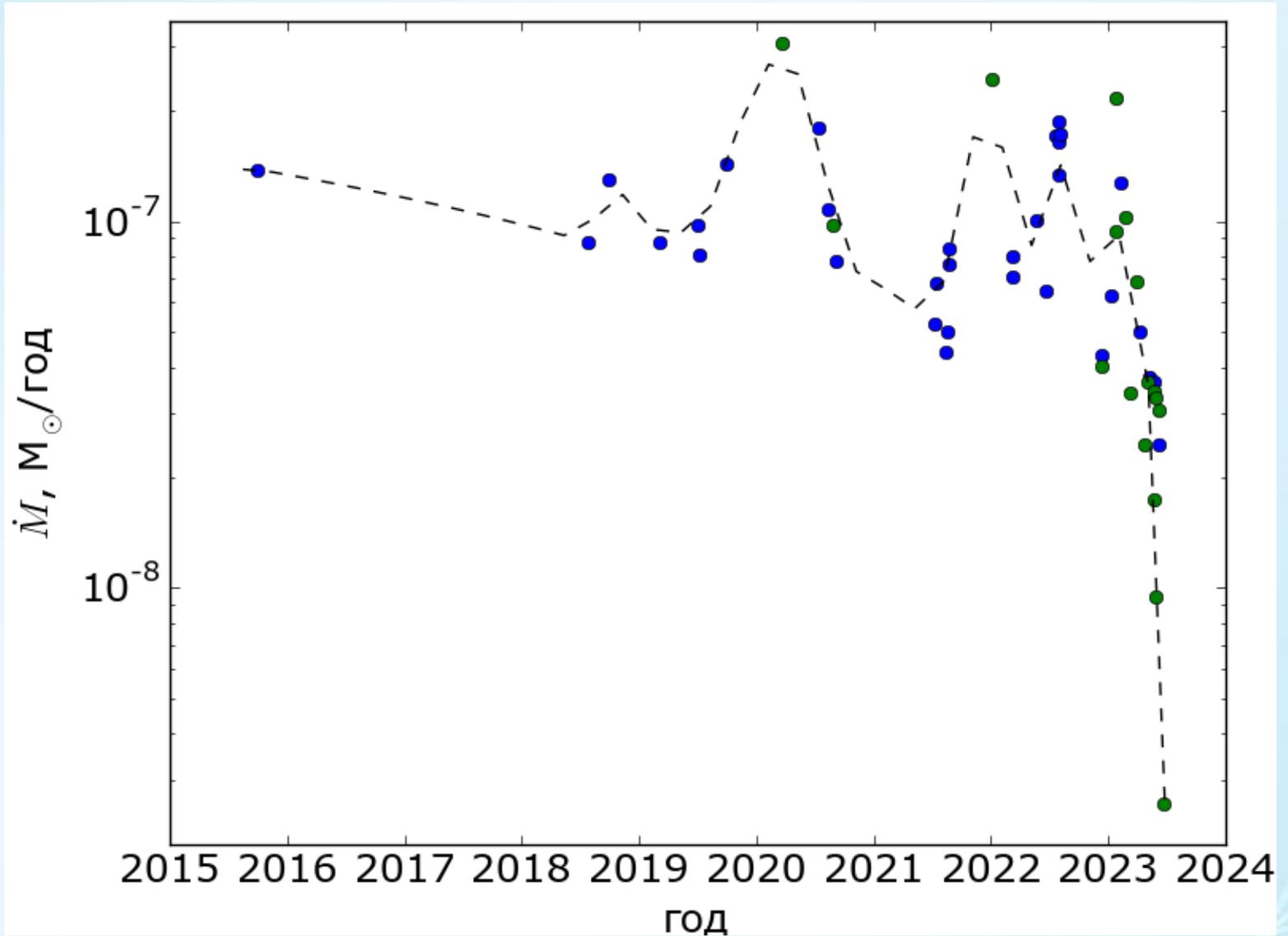
Ультрафиолетовые спектры, полученные в минимуме перед вспышкой



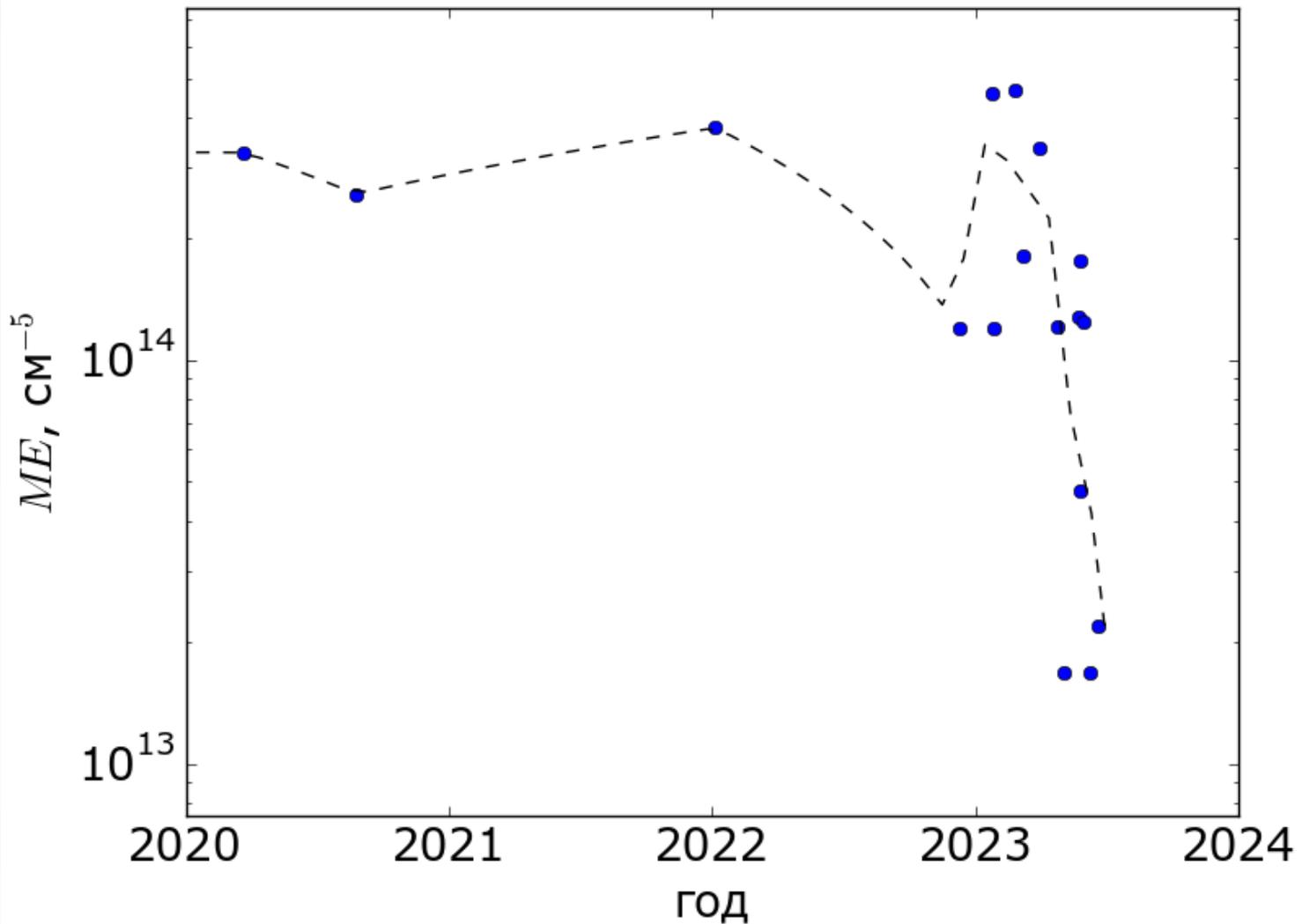
Изменение бальмеровского декремента



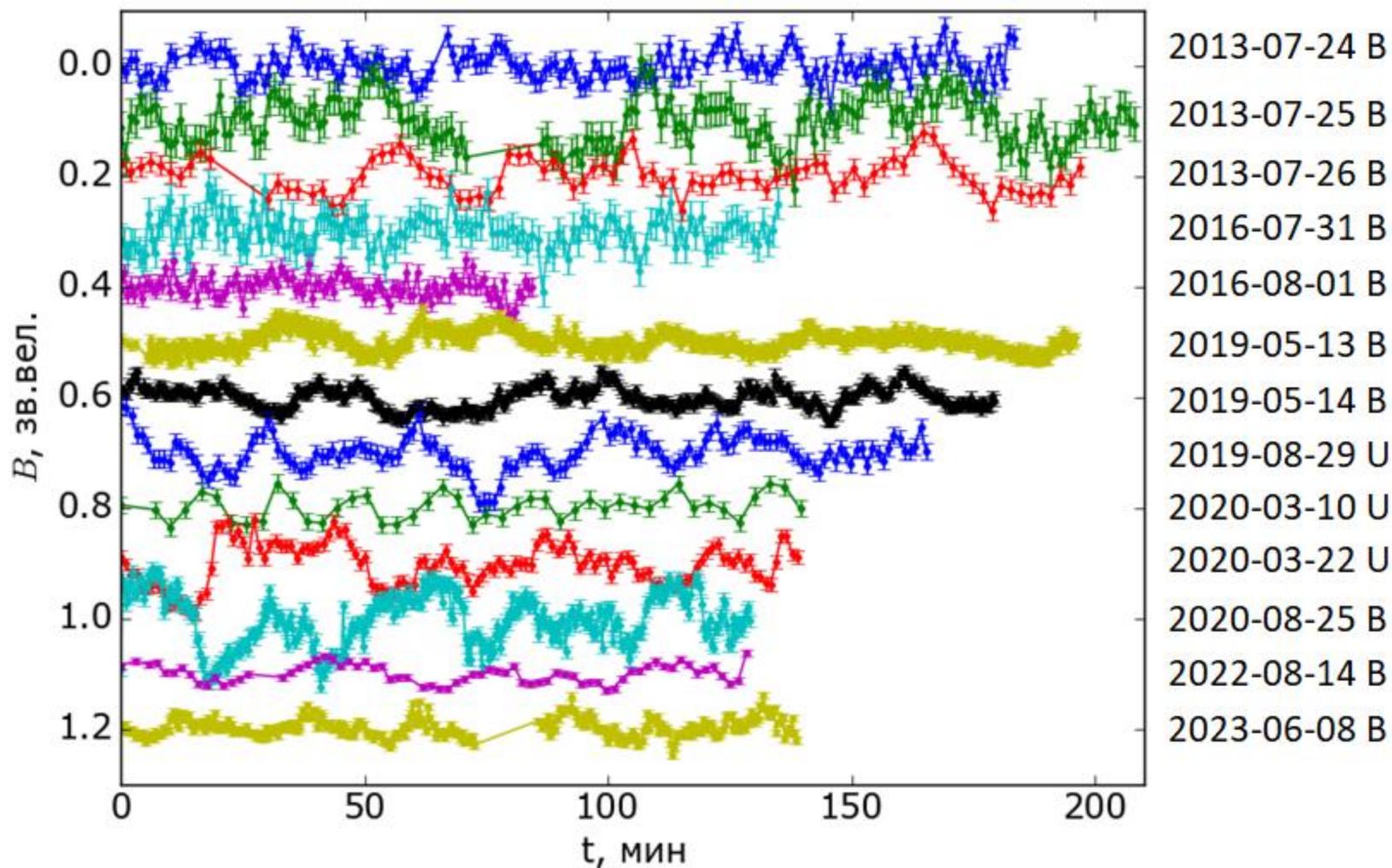
Изменение скорости аккреции



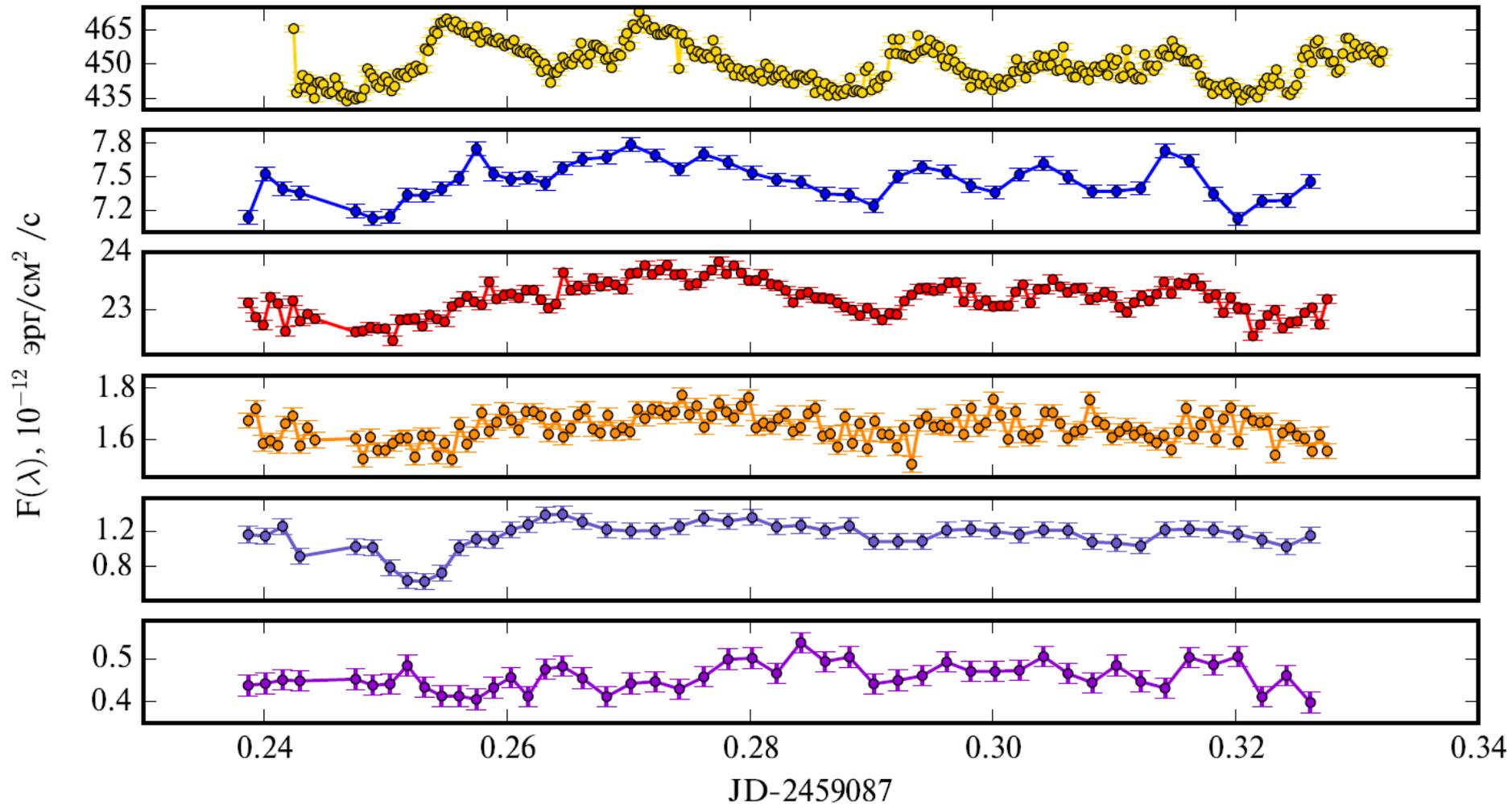
Изменение меры эмиссии



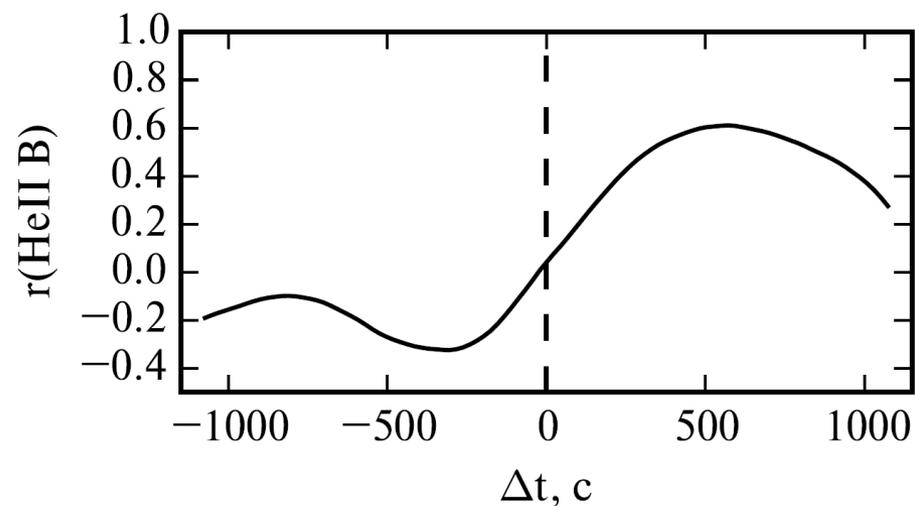
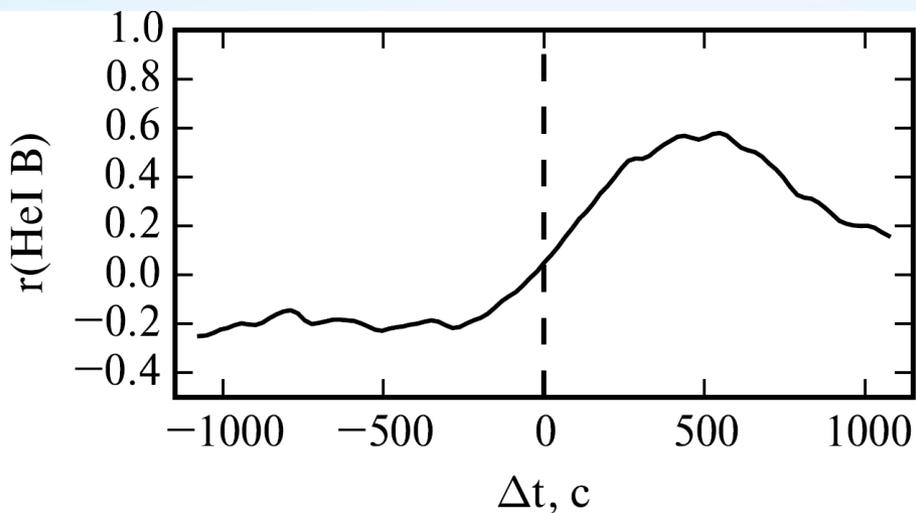
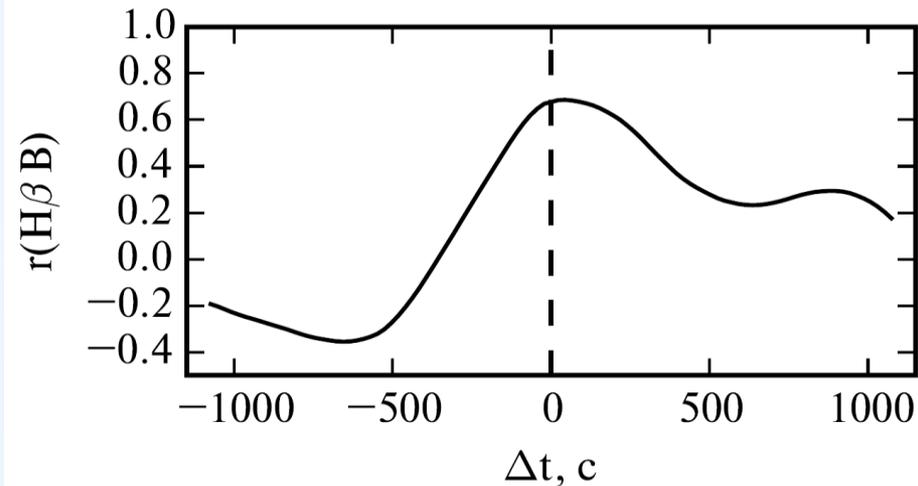
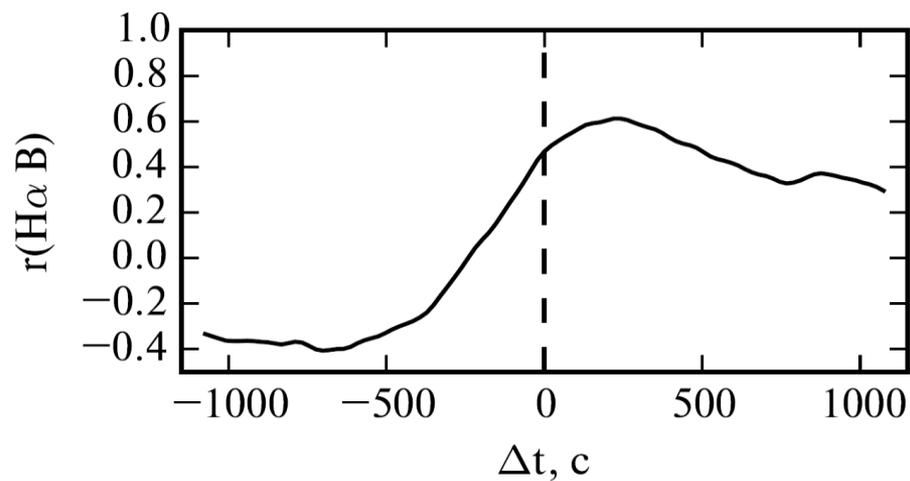
Фликкер-эффект 2023-06-08



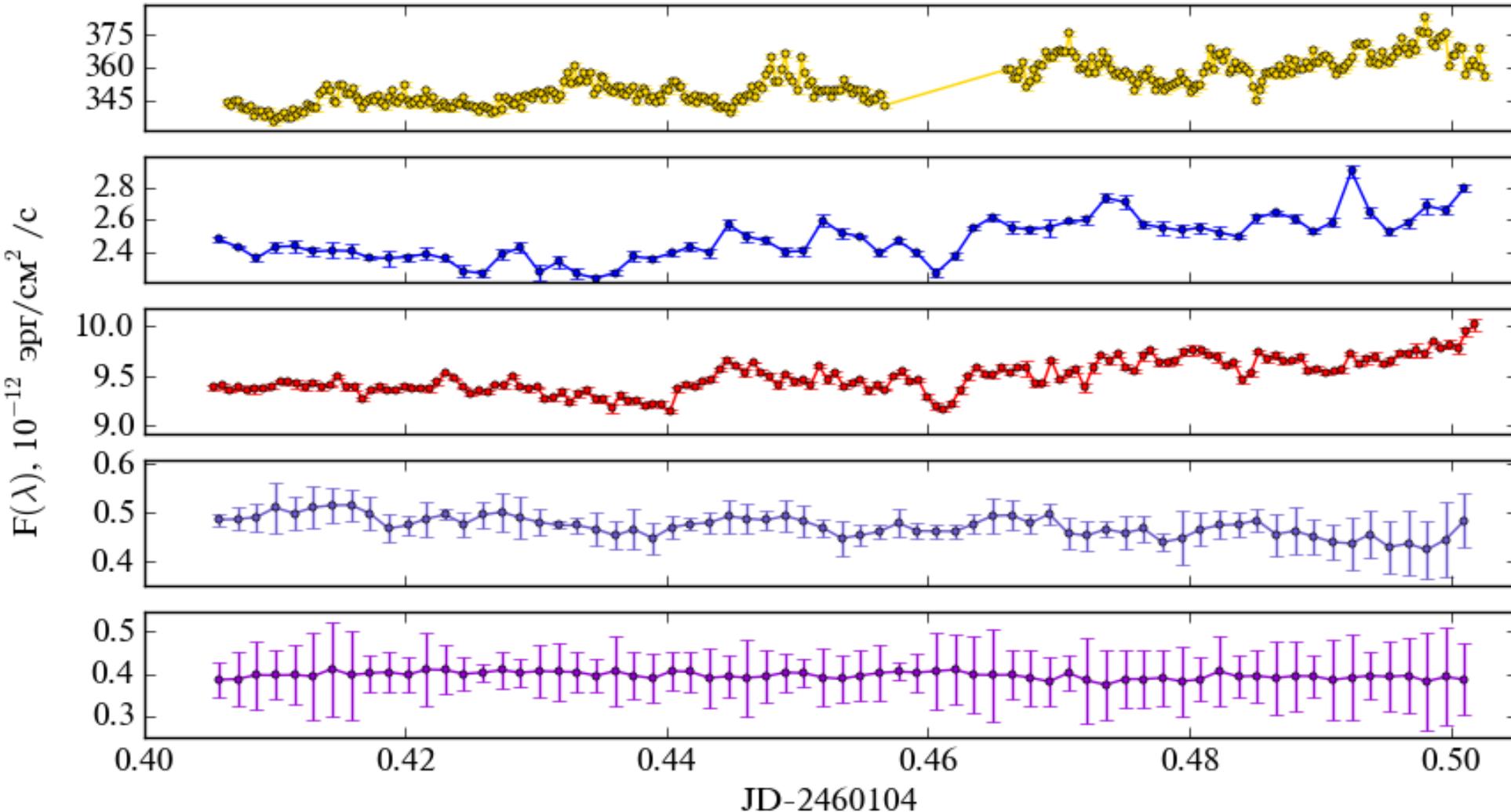
Спектральный мониторинг в 2020 г.



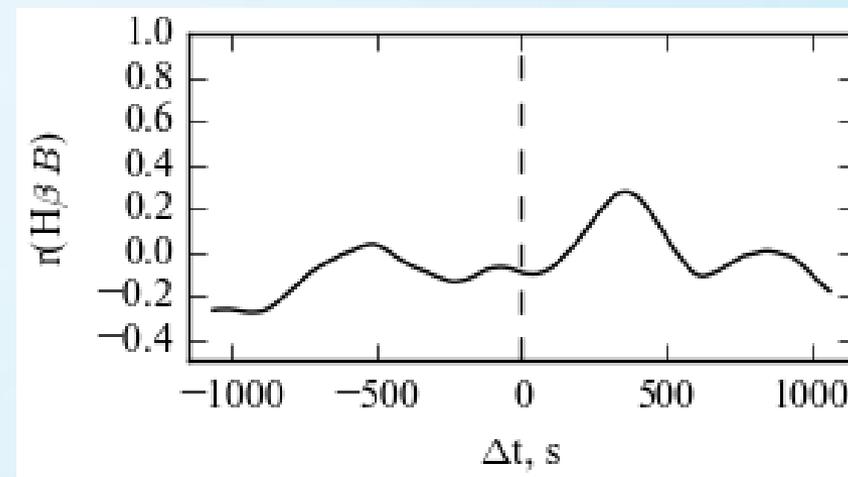
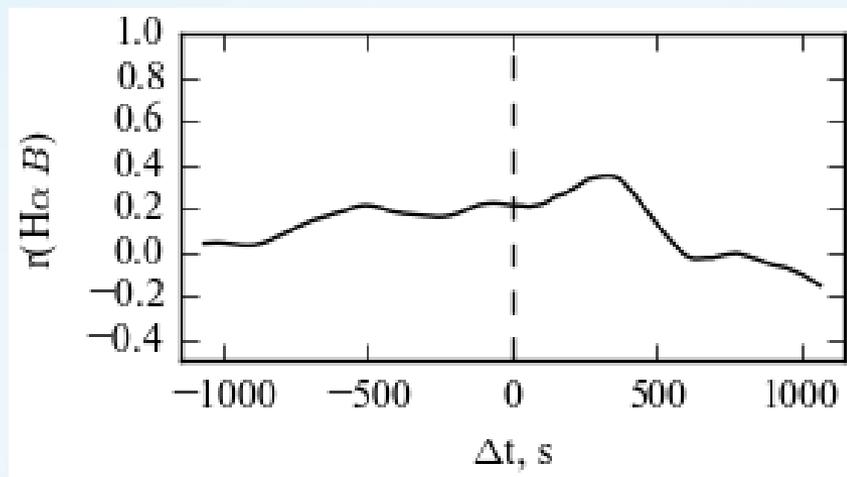
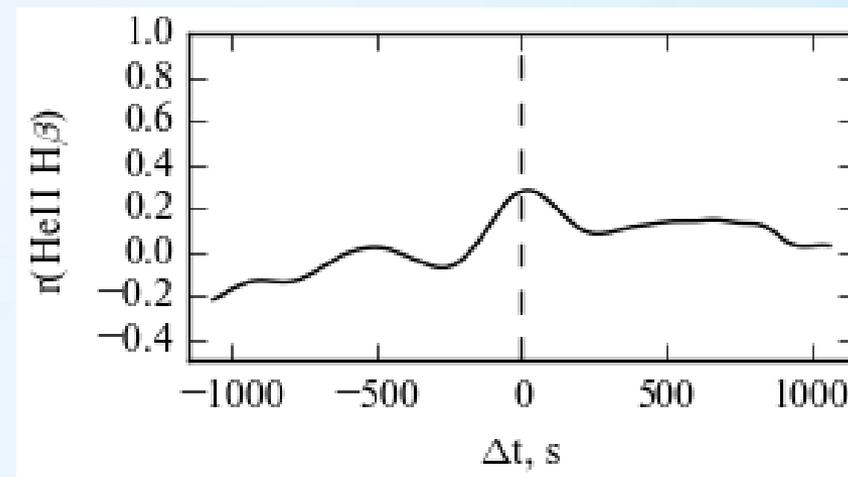
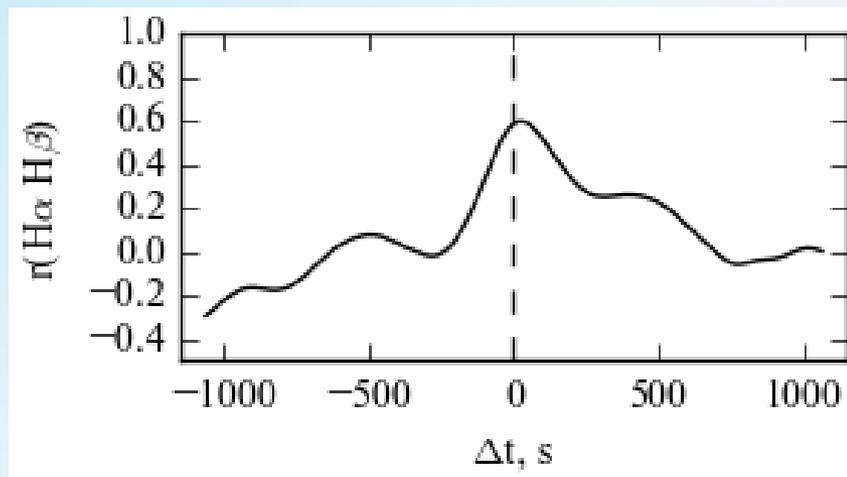
Спектральный мониторинг в 2020 г.



Спектральный мониторинг в 2023 г.



Спектральный мониторинг в 2023 г.



Выводы:

1. Если кривая блеска следующей вспышки у повторной новой T CrB будет такой же, как у её предыдущих вспышек, то она должна вспыхнуть в начале 2024 г.
2. В сверхактивном состоянии, которое началось у T CrB в 2015 г., увеличились темп аккреции и болометрический поток от горячего компонента.
3. В спокойном и сверхактивном состоянии была зарегистрирована переменность ультрафиолетового континуума с периодами ~ 1200 дней и ~ 6000 дней.
4. С конца апреля у T CrB наблюдается минимум активности. Скорость аккреции, болометрический поток от горячего компонента сильно уменьшились по сравнению со сверхактивным состоянием.
5. Амплитуда фликкер-эффекта у T CrB изменяется не сильно во время спокойного состояния, сверхактивного состояния и минимума перед вспышкой
6. Быстрая переменность в полосе B , в непрерывном спектре аккреционного диска и в линиях бальмеровской серии водорода происходила синхронно в августе 2020 г. В линиях HeI ($\lambda 5875.6 \text{ \AA}$), и HeII ($\lambda 4686 \text{ \AA}$) также был зарегистрирован фликкер-эффект, но с другим характерным временем. В июне 2023 г. изменение потоков в линиях бальмеровской серии водорода и HeII ($\lambda 4686 \text{ \AA}$) происходит синхронно.

Спасибо за внимание