

# Астрофотография В ДЕЙСТВИЕ

Лектор: Никола Антонов  
26/11/2021

<https://astroblognikola.blogspot.com/>

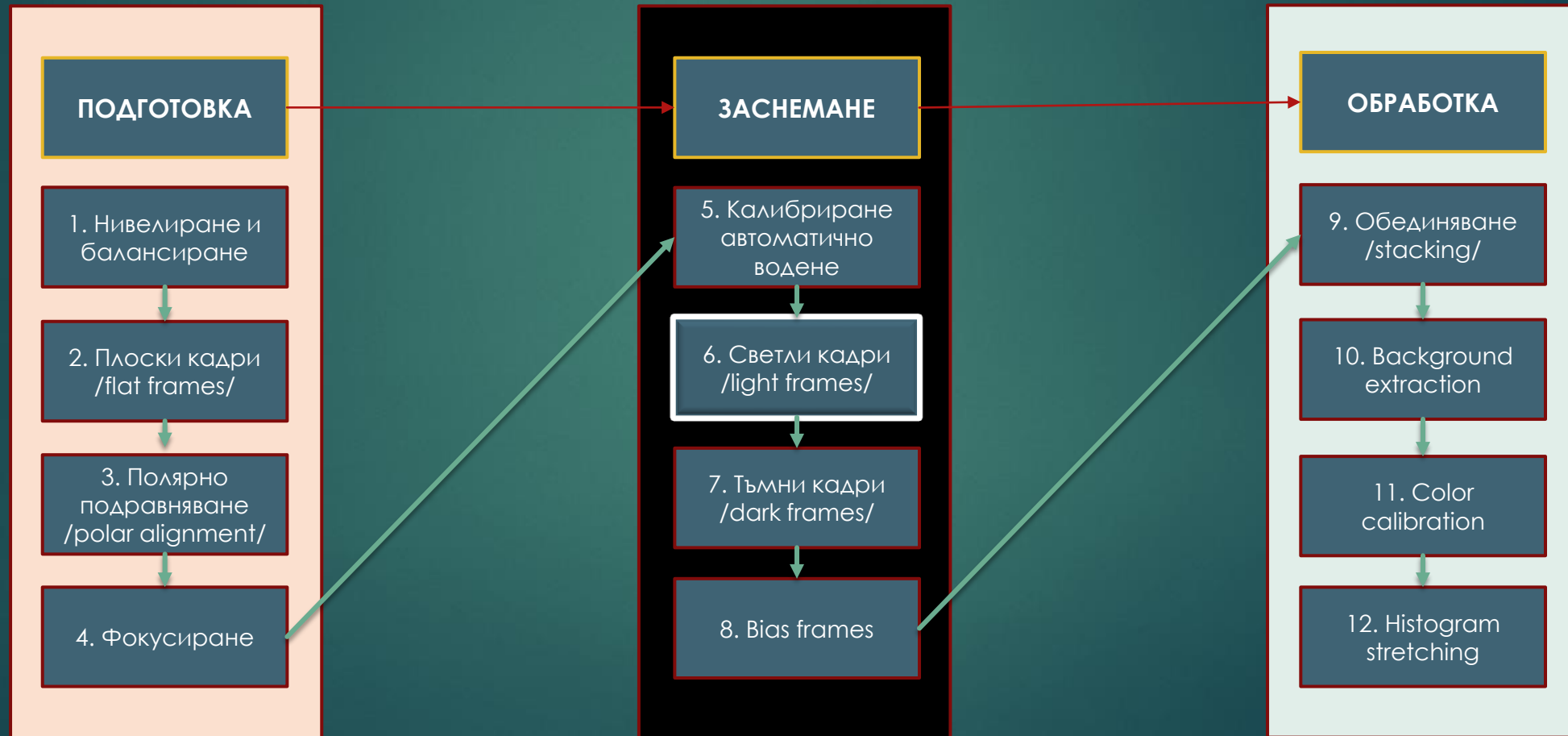
# На лов за фотони!

- ▶ **Подготовка (pre-processing)**
  - ▶ Балансиране и полярно подравняване.
  - ▶ Калибриране.
  - ▶ Автоматично водене (guiding) или как да спрем земята да се върти.
  - ▶ Фокусиране
- ▶ **Заснемане (processing, imaging)**
  - ▶ На лов за фотони.
  - ▶ Планети и обекти от «дълбокото небе».
  - ▶ Методи, подбор на параметри. Експозиция. Филтри.
- ▶ **Обработка (post-processing)**
  - ▶ Софтуер, подходи при различни видове обекти.



# Процесът в основни стъпки

Процесът по изработването на астрофотографска снимка може да варира при всеки, като зависи от техниката, условията, интересите, подбора на софтуера и не на последно място – **целите на фотографа**. Ако целта е да се постигне възможно най-качествен резултат с художествена стойност, процесът може да е много по-сложен и продължителен. Аз търся прагматичната среда. Не целя постигането на художествен продукт, но също се стремя да покажа заснетия обект максимално добре за вложеното време и наличната ми към момента техника. Разделям грубо процеса на три фази: **подготовка, заснемане, обработка**. Подготовката започва с началото на **гражданския полумрак** и завършва с настъпването на **астрономическия мрак**. Обработката започва на следващия ден, ако за обекта не съм предвидил повече нощи.





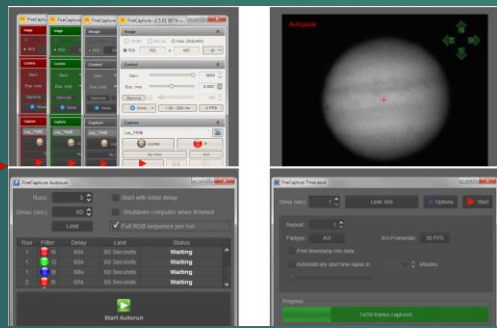
# Софтуерът. Моят личен избор.

- Дълбоко небе
- Видео /планети, луна/
- Автоматично водене /guiding/

APT, SharpCap



FireCapture, SharpCap, ASICap



ОБРАБОТКА

Stacking

Background extraction

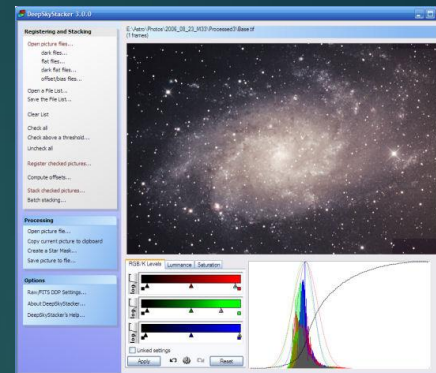
Color calibration

Histogram stretching

Noise removal

Color saturation

Deep-Sky Stacker



Siril, Gimp, PixInsight

