Постановка задачи детектирования транзитов экзопланет по данным 50-см телескопа САО РАН

*Яковлев О.Я.1, ВалеевА.Ф.2, Тавров А.В.1, 3*

1. Институт космических исследований РАН, Москва
2. Специальная астрофизическая обсерватория РАН, Нижний Архыз
3. Московский физико-технический институт, Долгопрудный

В работе описываются основные этапы процесса фотометрической обработки изображений, полученных осенью 2020-го года роботизированным малым телескопом САО РАН с целью детектирования транзитов экзопланет. Представлены первые результаты обработки центральной части кадра исследуемой области за 10-13 сентября 2020 г. Путем моделирования транзитов экзопланет в кривых блеска проведено тестирование разработанного алгоритма. На основании этого получены параметры экзопланет, транзиты которых возможно детектировать по имеющимся данным.