**Распределение экзопланет по массам с учетом факторов наблюдательной селекции**  
В.И.Ананьева. ИКИ РАН

Аннотация:

Распределение известных экзопланет по массам сильно искажено различными факторами наблюдательной селекции. Для учета этих факторов были рассмотрены две группы транзитных планет с измеренной массой: планеты, открытые "Кеплером" (в рамках как основной миссии, так и расширенной миссии K2) и планеты, открытые наземными транзитными обзорами. Показано, что после учета вероятности транзитной конфигурации и зависимости доли планет с измеренной массой от радиуса планет распределение транзитных планет по массам с хорошей точностью следует степенному закону N(m) ~ m^alfa с показателем степени alfa = -1 +0.1/-0.16.