

Астрофизические транзиенты

В этом докладе мы попытаемся дать довольно общее описание популярных объектов наблюдений в астрофизике - транзиентов. И начнем с определения что же такое быстро переменные процессы или транзиенты?

Быстро переменные процессы - это астрофизические явления, в которых яркость в каком-то диапазоне длин волн меняется за относительно короткое время. Они могут появляться во множестве различных астрофизических источников. Каждое из этих быстро переменных событий обладает определенными характеристиками (например, обычно мы обнаруживаем быстрые радио всплески в радио волнах, но такие события как килоновые - с помощью детекторов гравитационных волн), а гамма-всплески, как следует из названия этих транзиентов, были обнаружены и преимущественно исследуются в гамма-излучении.

Некоторые из этих явлений происходят в нашей галактике (галактические быстро переменные процессы), или, даже в нашей солнечной системе, в атмосферах планет включая Землю, Юпитер и, наверняка, другие планеты, в то время как другие транзиенты находятся за пределами Млечного Пути, это так называемые внегалактические быстро переменные процессы.

В этом докладе в форме обзора мы рассмотрим несколько различных типов быстро переменных процессов, но этот обзор не является исчерпывающим для быстро переменных процессов, которые можно изучать в различных длинах волн и в различных астрофизических источниках.

Наряду с астрофизическими транзиентами можно и нужно изучать атмосферные высокоэнергичные быстро переменные процессы, где зачастую физика явления одна и та же.

Секция

Астрофизические транзиенты: наблюдения и теория

Primary author: IYUDIN, Anatoly (SINP, MSU by Lomonosov M.V.)

Presenter: IYUDIN, Anatoly (SINP, MSU by Lomonosov M.V.)