

# Астрофизические поиски возможных изменений со временем фундаментальных физических констант

Д.А. Варшалович<sup>a,b</sup>, А.В. Иванчик<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН*

<sup>b</sup> *Кафедра "Космические Исследования", СПбГУ*

Со времен Дирака, высказавшего идею о возможном изменении фундаментальных констант со временем [1], интерес к этой проблеме периодически возникает как вместе с успехами теоретической мотивации такого изменения, так и с прогрессом в развитии экспериментальных методов исследований.

В настоящее время получены жесткие ограничения на возможные изменения фундаментальных физических констант как на “лабораторных” временах порядка нескольких лет, так и на космологических масштабах времени - около 10 млрд. лет (см. напр., сб. работ [2]).

В данном докладе представлен обзор астрофизических методов по поиску космологических вариаций фундаментальных физических констант.

---

[1] P.A.M. Dirac, Nature **139** (1937) 323.

[2] ed. Karshenboim, Eur. Phys. J. (ST) **163** (2008).