



## О влиянии флуктуаций магнитного поля на пульсации скорости МГД турбулентности

д.ф.-м.н., член-корр. РАН Кирилл Петрович Зыбин

*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Высшая школа экономики, Москва*

Как известно, малые мелкомасштабные флуктуации магнитного поля под действием турбулентных пульсаций скорости начинают экспоненциально нарастать во времени. Такое нарастание есть основной механизм генерации пульсаций магнитного поля. Из-за экспоненциального роста довольно быстро наступает момент, когда энергия магнитных флуктуаций сравнивается с энергией пульсаций скорости и естественно ожидать, что в МГД уравнениях они начнут оказывать влияние на флуктуации скорости. Быстрее всего флуктуации магнитного поля растут в масштабе магнитной вязкости, где раньше всего и достигается равенство плотности энергии магнитных и гидродинамических флуктуаций. На первый взгляд кажется, что при достижении баланса энергий флуктуации магнитного поля перестанут расти. Однако это не так. В докладе будет исследован вопрос об обратном влиянии флуктуаций магнитного поля на турбулентные пульсации скорости.