

Современная математическая физика

состоится в четверг 03 октября в 12:30 в аудитории им. Д.И. Блохинцева

Вячеслав Вандеев

ПИЯФ

Пертурбативный анализ теории относительности Хаяши-Ширафуджи

Доклад посвящён возмущениям уравнений движения телепараллельной теории гравитации Хаяши-Ширафуджу, которая была впервые предложена в 1979 году, в качестве трехпараметрического обобщения ОТО. Сначала, в качестве введения, мы демонстрируем, из каких принципов получается действие данной теории. Затем иллюстрируем, что в рамках этой теории, есть сферически симметричное решение воспроизводящее Ньютонов закон всемирного тяготения. Основная часть доклада посвящена результатам, связанным с возмущениями уравнений движений над плоским фоном Минковского и космологическим возмущениям пространства Фридмана, в случае когда материя представлена идеальной жидкостью. Сравнение данных возмущений полевых уравнений позволяет выявить патологические реализации теории с нестабильным количеством физических степеней свободы, что означает, что оставшиеся реализации теории могут претендовать на адекватное обобщение Эйнштейновской ОТО.