



Contribution ID: 118

Type: Poster

Предел слабого гравитационного поля для уравнений Редже-Тейтельбойма на фоне нетривиального вложения плоской метрики

Уравнения теории вложения мы линеаризуем относительно фона, который представляет собой прямое произведение прямой по времени на нетривиальное плоское вложение трёхмерного многообразия. Такого рода приближение является специальным случаем предела слабого гравитационного поля в теории вложения. Линеаризованные уравнения при этом совпадают с 6 из 10 линеаризованными уравнениями Эйнштейна. Главное отличие от ОТО состоит в том, что после их решения гравитационный потенциал остаётся неопределённой величиной. Мы формулируем дополнительные физические ограничения на задачу, которые сводятся к некоторым условиям статичности, благодаря чему удаётся вывести уравнение на гравитационный потенциал. С помощью этого уравнения и его численного анализа мы предъявляем такое вложение, на фоне которого гравитационный потенциал в гало галактики ведёт себя согласованно с наблюдениями.

Primary author: KUPTSOV, Stanislav

Presenter: KUPTSOV, Stanislav

Session Classification: Section D

Track Classification: Section D: Gravitation and cosmology