

## Точные решения для скалярного поля в гравитационном поле сферически симметричных черных дыр

вторник, 2 апреля 2024 г. 12:50 (20 minutes)

Рассмотрена задача нахождения решений уравнения Клейна–Гордона для свободного массивного вещественного скалярного поля в пространстве-времени сферически симметричных черных дыр. Показано, что радиальную часть этого уравнения можно привести к виду конфлюэнтного уравнения Гойна, а соответствующие решения выразить через конфлюэнтные функции Гойна. При изучении асимптотики решений на бесконечности выделены физически адекватные решения.

**Presenter:** ИГОРЬ ВОЛОБУЕВ

**Session Classification:** Гравитация и космология