

Как известно, система уравнений Эйнштейна-Максвелла инвариантна относительно псевдогруппы диффеоморфизмов пространства-времени Diffeo , а её решения под действием этих диффеоморфизмов преобразуются в новые решения.

В докладе будет представлено полное описание поля рациональных скалярных дифференциальных инвариантов уравнений Эйнштейна-Максвелла относительно псевдогруппы Diffeo . Эти инварианты разделяют орбиты решений относительно действия этой псевдогруппы.

Будет получено фактор-уравнение, множеством решений которого является множество этих орбит. В частности, будет получено решение проблемы эквивалентности решений уравнений Эйнштейна-Максвелла относительно псевдогруппы Diffeo .

Полученные инварианты будут использованы для вычисления некоторых решений уравнений Эйнштейна-Максвелла.