Теорема. Пусть P есть множество второй категории в топологии τ, последовательность непрерывных мер $\mu_n : P \to X$ поточечно сходится к нулю. Тогда последовательность $\{\mu_n\}$ равностепенно непрерывная.

Об инвариантных римановых метриках Эйнштейна на обобщенных пространствах Уоллача

А.С. Сидоров

АлтГУ, г. Барнаул

Данная работа является продолжением работы [1], и в ней исследуются метрики Эйнштейна на пространствах Уоллача. В работе [2], найдена система полиномиальных уравнений, определяющая метрики на пространстве G/H, в котором модуль изотропии p представим в виде $p = p_1 \oplus p_2 \oplus p_3$. Данная работа посвящена однородному пространству $SO(n_1 + n_2 + n_3 + n_4)$, для которого

$$p = p_1 \oplus p_2 \oplus \cdots \oplus p_6 .$$

Для данного случая найден функционал скалярной кривизны S [2] и соответствующая ему функция Лагранжа $L(x_i, t)$ ($i = 1...6$). Используя базисы Грёбнера, в некоторых случаях получены решения возникающей системы полиномиальных уравнений.

Литература

1. Сидоров А.С. Инвариантные римановы метрики Эйнштейна на обобщенных пространствах Уоллача // Вестник БГПУ: Естественные и точные науки. 2005, 5.

2. Никоноров Ю.Г. Об одном классе однородных компактных многообразий Эйнштейна // Сиб. мат. Журнал. – 2000. – Т. 41, 1. – С. 200–205.

3. Wallach N. Compact homogeneous Riemannian manifolds with strictly positive curvature // Ann. Math. – 1972. – V. 96. – P. 277–295.

4. Кокс Д., Литтл Дж., О¢ Ши Д. Идеалы, многообразия и алгоритмы. – М.: Мир, 2000.