КОСИМПЛЕКТИЧЕСКИЕ И САСАКИЕВЫ ГИПЕРПОВЕРХНОСТИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ

Степанова Л.В.

Смоленский филиал МИИТ,
каф. Высшей и прикладной математики,
Россия, 214012, г. Смоленск, ул. Беляева, д. 45,
Тел.: (4812) 27-97-20, факс: (4812) 39-55-40,
E-mail: lide@yandex.ru

Пусть N — квазисасакиева гиперповерхность комплексной пространственной формы $M^{2n}(c)$, то есть M^{2n} — келерово многообразие постоянной голоморфной секционной кривизны.

Справедливы

Теорема 1. Пусть на гиперповерхность N комплексной пространственной формы $M^{2n}(c)$ индуцируется квазисасакиева структура точечно постоянной Φ -голоморфной секционной кривизны $\tilde{c}$. Тогда N – квазиомбилическая гиперповерхность, либо гомотетичная сасакиевой пространственной форме, либо эквивалентная произведению комплексной пространственной формы $N^{2n-1}(c)$, вложенной в многообразие $M^{2n}(c)$ в качестве вполне геодезического многообразия, на вещественную прямую.

Теорема 2. Пусть квазисасакиева гиперповерхность N комплексной пространственной формы $M^{2n}(c)$. Тогда либо $\mathbf{B}$ невырожденный оператор, либо $c = 0$ и, значит, комплексная пространственная форма $M^{2n}(c)$ локально голоморфно изометрична $\mathbb{C}^n$.

Следствие. Из всех комплексных пространственных форм размерности $2n$ $(n > 1)$ только $\mathbb{C}^n$ допускает вполне геодезические гиперповерхности.

Литература.

1. *Кириченко В.Ф.* Методы обобщенной эрмитовой геометрии в теории почти контактных многообразий // Итоги науки и техники. Проблемы геометрии. 1986. Т. 18. стр. 25-71.
2. *Степанова Л.В., Банару М.Б.* О квазисасакиевых и косимплектических гиперповерхностях специальных эрмитовых многообразий // Дифференциальная геометрия многообразий фигур. Калининград. 2001. Вып.32. стр. 87-93.