

"Интегрирование алгебраических форм де Рама алгебры непрерывных функций. Локальная липшицева стягиваемость полуалгебраических множеств."

Сначала мы сформулируем результаты Ховарда Осборна и Франсиско Гомеса относительно алгебраических когомологий де Рама алгебры функций на топологическом пространстве X .

Для паракомпактного топологического пространства X мы определим морфизм из алгебраических когомологий де Рама алгебры функций на X в сингулярные когомологии пространства X . Данная конструкция опирается на результат Леонида Шарцера о локальной липшицевой стягиваемости полуалгебраических множеств.

Мы обсудим доказательство того, что данное отображение дает естественное отщепление сингулярных когомологий из алгебраических когомологий алгебры функций на X , а также доказательство того, что данное отображение совпадает с классическим морфизмом де Рама в случае гладкого многообразия и алгебры гладких функций.

Последнее является обобщением результата Франсиско Гомеса.