

О невырожденности полурассеивающих бильярдов в нормированных пространствах

Баринов Роман Васильевич

МКН СПбГУ

`rbarinov2013@yandex.ru`

Секция: Геометрия

Известно, что бильярдные траектории в дополнении нескольких выпуклых множеств (т.е. полурассеивающие бильярды) в евклидовом пространстве имеют локально конечное число отражений от стенок, а при некоторых условиях невырожденности — и глобально конечное, но построенная теория не обобщается на неевклидов случай.

В докладе представлены аналогичные вопросы для бильярдов в неевклидовых нормированных пространствах, а также доказано, что в полурассеивающем бильярде в нормированном пространстве любая бильярдная траектория конечной длины содержит конечное число отражений, откуда следует локальная конечность отражений.