

Оценки числа автоморфизмов римановой поверхности.

М. В. Белолипецкий

НГУ

Наша работа посвящена исследованию связи порядка группы автоморфизмов римановой поверхности с арифметическими свойствами этой поверхности.

Основным результатом является оценка числа автоморфизмов компактной неарифметической римановой поверхности рода  $g > 1$ :

$$N \leq \frac{156}{7}(g - 1).$$

Нами доказано, что эта оценка точна, достигается на бесконечном числе негомеоморфных римановых поверхностей и построен пример экстремальной поверхности наименьшего возможного рода.

Во второй части работы исследуется зависимость числа автоморфизмов римановой поверхности от ее поля определения. Здесь нами получен ряд оценок порядков групп автоморфизмов римановых поверхностей над фиксированными полями.