

Секция «Дискретная математика и математическая кибернетика»

**О бесконечных словах, избегающих квадраты с ошибками.**

***Котляров Никита Владимирович***

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра дискретной математики, Москва, Россия

*E-mail: niktord@mail.ru*

Данный доклад посвящен некоторым вопросам, связанным с существованием периодических структур в словах из формальных языков. Рассматриваются квадраты с произвольным числом ошибок, то есть фрагменты вида  $xy$ , где расстояние Хемминга от слова  $x$  до слова  $y$  не более некоторого параметра  $\Delta$ . Доказано существование сколь угодно длинных слов над алфавитом из трех букв, не содержащих квадратов с периодом больше  $p$ , получена оценка величины  $p$ .