

## Конфигурационные пространства, косы и гомотопические группы

*Ионин Василий Андреевич*

Лаборатория Чебышева, СПбГУ

ionin.code@gmail.com

Секция: Топология

Доклад посвящен некоторым примечательным связям между косами и гомотопическими группами сфер. Мы приведем обзор ключевых аспектов этой темы, а также некоторые новые результаты. В частности, мы построим симплициальную группу на коммутантах  $[P_n, P_n]$  групп крашенных кос. Анализируя коммутант конструкции Милнора, мы сможем показать, что эта симплициальная группа гомотопически эквивалентна трехмерной сфере  $S^3$ . В качестве приложения мы покажем, как эта экономная модель для трехмерной сферы приводит к некоторым интересным формулам типа Ву для групп  $\pi_n(S^3)$ .