
**Локальные комбинаторные формулы для классов
Понтрягина триангулированных многообразий**
**Local combinatorial formulas for Pontryagin's classes
of triangulated manifolds**

Гайфуллин А. А.

Московский государственный университет, Москва, Россия
e-mail: gaifull@progtech.ru

Доклад будет посвящён задаче о вычислении рациональных классов Понтрягина триангулированного многообразия по локальной комбинаторной структуре триангуляции. Исследования по этой задаче восходят к пионерской работе А. М. Габриэлова, И. М. Гельфанда и М. В. Лосика (1975). С тех пор было получено несколько различных комбинаторных формул для классов Понтрягина. Как правило, такие формулы хорошо работают для триангулированных многообразий с заданным сглаживанием, но сталкиваются с серьёзными трудностями, если на многообразии не задана никакая дополнительная структура. В 2004 году докладчиком был предложен новый подход к комбинаторному вычислению классов Понтрягина триангулированных многообразий, основанный на введённом им понятии *универсальной локальной формулы*. Этот подход позволил получить явную локальную комбинаторную формулу для первого класса Понтрягина произвольного комбинаторного многообразия. Планируется также рассказать об имеющихся продвижениях в задаче о построении комбинаторных формул для старших классов Понтрягина и о связях этой задачи с задачей о построении комбинаторного многообразия с заданным набором линков вершин.