

20 сентября 2024 г (пятница) в 17:30

по адресу: ул. Усачева, д.6, аудитория 306

На семинаре выступит



Василий Рождественский

с докладом:

Об одной открытой проблеме в топологии многообразий

Аннотация: В 1963 году на конференции по дифференциальной и алгебраической топологии в Сиэтле Н. Стинродом был поставлен следующий вопрос. Существует ли гладкое замкнутое $(n+1)$ -мерное многообразие W такое, что любое n -мерное гладкое замкнутое многообразие может быть гладко вложено в W ? Легко видеть, что в размерностях $n=1, 2$ ответ на вопрос положительный, однако известно, что в размерности $n=3$ ответ уже отрицательный. В 2008 году в статье D. Fan, S. Wang, and J. Yao "On embedding all n -manifolds into a single $(n+1)$ -manifold" было доказано, что если n является составным числом, не равным степени двойки, то ответ на вопрос Стинрода отрицательный. Таким образом, до сих пор остаются размерности, в которых ответ на вопрос Стинрода не известен.

В первой части доклада планируется обсудить доказательство вышеупомянутого результата из статьи D. Fan, S. Wang и J. Yao. Во второй части доклада планируется рассказать некоторые идеи докладчика по данной проблеме. В частности, будут сформулированы уже чисто гомотопические вопросы, ответы на которые, насколько известно докладчику, также не известны.

Приглашаются все желающие!