

Научно-исследовательский семинар «*Математические вопросы кибернетики*»

В пятницу, **24 апреля 2026 г.**, состоится доклад:

**Корчагин Никита Павлович** (Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова)

**«Сложность задачи о существовании сюръективного гомоморфизма на цикл».**

*Аннотация доклада.* Для графа  $H$  в задаче  $\text{Surj-Hom}(H)$  по данному графу  $G$  требуется определить, существует ли сюръективный гомоморфизм из  $G$  на  $H$ . В докладе рассматривается сложность задачи  $\text{Surj-Hom}$  для графов, которые получаются из неориентированных циклов с петлями добавлением ориентации некоторым ребрам. Будет дан обзор задачи, представлены история задачи, современные достижения и связь с другими массовыми задачами.

Задача рассматривается как частный случай сюръективной задачи удовлетворения ограничениям SCSP. Вводится ряд свойств, которые позволяют анализировать сложность SCSP, с помощью этих свойств определяется сложность задачи для всех рассматриваемых графов, кроме пяти циклов длины 5 и 6.