

Научно-исследовательский семинар «*Математические вопросы кибернетики*»

В пятницу, **5 июня 2026 г.**, состоится доклад:

Зизов Вадим Сергеевич (Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова)

«Асимптотические оценки сложности функций и систем функций в модели клеточных схем».

Аннотация доклада. В докладе рассматриваются вопросы сложности реализации булевых функций и систем функций в модели клеточных схем из функциональных и коммутационных элементов в специальном базисе, моделирующем топологические ограничения интегральных схем. В качестве меры сложности используется площадь клеточной схемы. Будут представлены новые верхние и нижние оценки функции Шеннона в данной модели, уточняющие ранее известные результаты.

Устанавливаются асимптотически точные оценки указанной сложности для дешифратора, мультиплексора, универсального многополюсника и некоторых других систем функций. Для ряда задач получены асимптотические оценки высокой степени точности, в частности для дешифраторов и универсальных многополюсников. Кроме того, обсуждаются общие методы построения клеточных схем и подходы к получению верхних и нижних асимптотических оценок сложности.