Научно-исследовательский семинар ***«Математические вопросы кибернетики»***

В пятницу, **22 марта 2024 г.**, состоится доклад:

Тараненко Анна Александровна (Новосибирск, Институт математики имени С.Л. Соболева СО РАН)

«Многомерные матрицы в алгебраической теории гиперграфов».

Аннотация доклада. Основной целью данного исследования является создание методов для работы с многомерными матрицами, применимых к проблемам существования и подсчета различных структур в гиперграфах. Множество результатов по поиску подструктур в графах основано на том или ином соответствии между графами и матрицами и дальнейшем использовании методов линейной алгебры. Среди наиболее важных тем выделяются задание графов матрицами смежности и инцидентности, теорема Кёнига-Холла для систем различных представителей, перманенты дважды стохастических матриц и латинские квадраты. В настоящей работе выполнено обобщение этих направлений на многомерные матрицы и гиперграфы, чем заложены основы комбинаторной теории многомерных матриц.