

Научно-исследовательский семинар «*Математические вопросы кибернетики*»

В пятницу, **11 марта 2022 г.**, состоится доклад:

**Мещанинов Дмитрий Германович** (Москва, НИУ «МЭИ»)

**«Аддитивные представления и замкнутые классы функций многозначной логики».**

*Аннотация доклада.* Рассматриваются замкнутые классы  $k$ -значной логики  $P_k$ , содержащие класс  $L$  и класс  $Polyn$  всех линейных и полиномиальных по модулю  $k$  функций. Элементы классов представляются каноническими аддитивными формулами — суммами с однозначно определенными слагаемыми, зависящими от делителей  $d$  числа  $k$ . Наиболее общие формулы определяют предполные в  $P_k$  классы сохранения сравнений по модулям  $d$ . Дополнительные условия на вид слагаемых позволяют анализировать более узкие подклассы и их решетку, для некоторых  $k$  — все классы, содержащие  $Polyn$  и  $L$ . С помощью аддитивных представлений находятся полные системы в классах, методы и алгоритмы для проверки свойств функций и построения их формульных реализаций, в частности, полиномов по составному модулю  $k$ . Указываются аналоги ряда результатов в счетнозначной логике.