

В пятницу, **3 декабря 2021 г.**, состоится доклад:

**Жуков Владимир Владимирович** (Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова)

**«Синтез и сложность бинарных программ с некоторыми структурными ограничениями».**

*Аннотация доклада.* В работе рассматриваются модели рекурсивных схем и бинарных программ, реализующих функции алгебры логики (булевы функции). При этом исследуются как скалярные, так и многовыходные рекурсивные схемы, а также различные классы бинарных программ, состоящие из одного или нескольких модулей, которые содержат команды трех типов: вычислительные, переадресующие и команды вызова подпрограмм (процедур). В отличие от ранее известных моделей, в рассматриваемых моделях рекурсивных схем и программ допускается рекурсивный вызов процедур, т.е. в процессе выполнения программы процедуры могут непосредственно или через другие процедуры вызывать сами себя, а схемы из функциональных элементов, входящие в состав рекурсивных схем, могут использовать сами себя в качестве функциональных элементов. Кроме того, в качестве обобщения, в модели бинарных программ вводится понятие произвольного базиса для команд переадресующего типа. В работе представлены новые методы получения нижних и верхних оценок функции Шеннона для сложности реализации булевых функций в классах рекурсивных схем и бинарных программ с ограниченной глубиной рекурсии. Предложенные методы позволили установить асимптотику соответствующих функций Шеннона во всех рассмотренных случаях.