# **Спецсеминар «Некоторые вопросы теории управляющих систем»**

(для студентов 3 курса)

Проходит по пятницам, с 16.20 в аудитории 580

11 марта состоится доклад Филимонова Владимира «Поиск булевых соответствий и его применение для решения задачи функциональной коррекции схем».

Аннотация

Задача поиска булевых соответствий (Boolean matching) заключается в нахождении такого сопоставления входов и выходов двух логических схем (при этом применяется целый ряд операций: отождествление, перестановка и инвертирование переменных и подстановка констант вместо переменных), что на соответствующих выходах схем реализуются эквивалентные функции. Задача функциональной коррекции схем предполагает изменение структуры схем в случае обнаружения логических ошибок при ее проектировании или в связи с изменением спецификации. Для современных маршрутов проектирования интегральных схем, когда время от начала проектирования устройства и до его выхода на рынок является ключевым фактором, поздние изменения в структуре схемы (в связи с изменением спецификации или при обнаружении логических ошибок в схеме) реализуются при помощи специальных предписаний на функциональные изменения (англ. Engineering Change Order, ECO). Такое предписание заключается в формировании небольшой подсхемы-заплатки, внедрение которой в уже синтезированную схему позволяет исправить все обнаруженные логические несоответствия. При этом не требуется заново повторять все этапы решения задачи логического синтеза с нуля, что существенно сокращает время проектирования схемы.