

Рецензия на доклад Юлии Веселовой: Оценка степени манипулируемости правил коллективного выбора.

Доклад Юлии был посвящен задаче принятия коллективных решений. Одной из основных проблем в этой области является проблема манипулирования со стороны избирателей, это ситуация, при которой, действуя стратегически, они могут добиться более выгодного для них результата голосования, намерено исказив свои предпочтения. При этом доказано, что любая недиктаторская процедура, в которой участвуют хотя бы три кандидата является манипулируемой. Поэтому задача сводится к тому, чтобы выбрать систему голосования, наименее подверженную манипулируемости.

О том, как именно сравнивать различные схемы голосований по степени манипулируемости и рассказывала Юлия в своем докладе, речь шла о двух подходах к решению этой задачи:

- Вычисление вероятности манипулирования.
- Оценка вычислительной сложности задачи манипулирования.

Была введена математическая модель голосования и были перечислено множество различных схем голосования, также было проведено детальное сравнение этих схем с точки зрения вычислительной сложности манипулирования.

Далее, Юлия рассматривает случай с неполной информацией у избирателей, вводит понятие информационного множества и функции публичной информации. Были представлены теоретические результаты её работы в условиях на функцию публичной информации.

Кроме теоретических, Юлия, представила на докладе экспериментальные результаты. Получилось очень интересно сравнить различные ситуации, зависящие, как от схемы, в которой происходит голосование, так и от функции публичной информации.

Завершился доклад обзором текущих задач и направлений исследования. Было очень интересно. Особенно хочу отметить мастерство, с которым Юлия, выступала на докладе.

Роман Халкечев.