

Одним из ярких примеров дизайна экономических механизмов является дизайн системы поступления абитуриентов в вузы. Мы представляем результаты моделирования динамической версии алгоритма Гэйла-Шепли и обсуждаем вопросы скорости его сходимости. В России процесс поступления в вузы связан с рисками. Многие абитуриенты до самого конца, пока вуз не выложит списки поступивших, не могут быть уверены, будут ли они приняты на программу, куда принесли согласие на зачисление. Шанс абитуриента поступить на программу зависит от других абитуриентов, которые находятся выше его в рейтинге этого вуза. Ставки высоки, и поэтому абитуриент решает подождать и посмотреть, куда пойдут более рейтинговые абитуриенты, и уже потом принять решение. И так поступает каждый рациональный абитуриент; таких может быть большинство.

В этом докладе будет анализироваться централизованная система распределения абитуриентов по программам. Главным ее плюсом является то, что риски, связанные с поступлением, после того как абитуриенты составят списки программ и загрузят их на суперсервис, куда хотели бы потенциально поступить, отсутствуют. Ко всему прочему, абитуриентам больше не нужно нести на одну программу согласие на зачисление, каждый поступающий составляет список из упорядоченных программ, куда потенциально хотел бы быть зачисленным. Если ему придет приглашение хотя бы от одной программы из его списка, он точно куда-то поступит, если самостоятельно не откажется от всех предложений. На синтетических данных алгоритм заканчивает распределение абитуриентов по образовательным программам за разумное время.

Однако существуют крайние случаи, влияющие на скорость сходимости. Мы приводим несколько примеров таких ситуаций, из-за которых места на программах могут заполняться дольше желаемого количества дней. В связи с этим мы предлагаем следующие решения проблем. Во-первых, ввести стимулы для абитуриентов во время проведения основной волны заранее отказываться от менее приоритетных программ. Во-вторых, проводить основную волну фиксированное количество дней, после проводить статический донабор.