В. А. Тимшин

Вятский государственный университет

Моделирование процесса формирования общественного мнения с использованием диаграммы Вороного

Наглядное представление и точное прогнозирование процесса формирования общественного мнения является актуальной задачей в сфере общественных связей, в том числе в ходе избирательных кампаний. Для моделирования этого процесса предлагается воспользоваться диаграммой Вороного, которая впервые была описана этим русским математиком ещё в 1908 году. В общем случае диаграмма Вороного напоминает рисунок на теле жирафа.

Сегодня диаграмма Вороного находит широкое применение в робототехнике и навигации (планирование маршрута подвижного объекта), в телекоммуникации (кластерный анализ базовых станций), в приложениях теории игр и других областях.

Имея базу социологических данных по избирателям, с помощью диаграммы Вороного можно наглядно промоделировать группы людей, на которых в большей степени будут оказывать воздействие те или иные влиятельные личности – лидеры мнений и динамику этого процесса.

Анализ границ двух соседних областей построенной диаграммы может помочь в принятии правильного решения в ходе предвыборной избирательной кампании, когда влияние кандидатов на определенные группы электората примерно одинаково, а для получения большего количества голосов нужно склонить на свою сторону колеблющихся. Это будут люди, которые попали на границы диаграммы Вороного. Тот лидер достигнет успеха, кто этим воспользуется. Причем зная количество людей в каждой из областей диаграммы Вороного, можно подсчитать и необходимое количество нужных ресурсов (материальных и нематериальных).

Диаграмма может помочь решить вопрос о возможном партнерстве лидеров-конкурентов. Выгодно объединяться тем лидерам, области которых имеют общие границы на диаграмме Вороного. Здесь имеются люди с близкими характеристиками (признаками) к каждому из рассматриваемых лидеров и не испытывающие влияние остальных лидеров.

Используя компьютерную модель диаграммы Вороного формирования общественного мнения в избирательной кампании, политтехнолог может более наглядно продемонстрировать складывающуюся ситуацию своему кандидату, что может способствовать принятию более взвешенного решения.