

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Губанова Дмитрия Алексеевича «Модели и методы информационного влияния и управления в активных сетевых структурах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Диссертационная работа Губанова Д.А. посвящена исследованию задач влияния и управления представлениями участников информационных взаимодействий в сетевых структурах. Эта работа продолжает исследования в ИПУ РАН на тему информационного управления в организационных системах, и в ней, по-видимому, впервые систематически описываются и исследуются механизмы информационного управления и противоборства для активных сетевых структур, примером которых, в частности, являются онлайн-социальные сети.

В диссертации методично, с надлежащей математической точностью и строгостью рассматриваются вопросы информационного влияния и управления в активных сетевых структурах. Сначала вводится базовая модель информационного влияния в активной сетевой структуре, имеющая социально-психологическое основание и экспериментальное подтверждение. Затем эта модель усложняется, предлагаются математические модели, в которых добавляются новые внутренние «переменные» индивида - участника сети (различные виды представлений и внутренние компоненты деятельности) и анализируется соответствующая динамика сети. Далее исследуется зависимость состояния сети от управляющих воздействий, причем

информационные воздействия могут оказываться на разные переменные ключевых индивидов. На основе найденных зависимостей решаются задачи информационного противоборства, когда на сеть оказывают управляющие воздействия несколько субъектов в общем случае с несовпадающими интересами. Наконец, исходя из разработанных моделей и методов информационного влияния предлагается технология анализа реальных активных сетевых структур, приводятся примеры решения прикладных задач для таких онлайн-социальных сетей как Facebook и VKontakte.

В качестве замечания к автореферату можно отметить, что описание прикладных моделей и методов анализа активных сетевых структур является местами лаконичным.

Полученные в диссертации научные результаты являются новыми, имеют высокую теоретическую и прикладную значимость, что, судя по автореферату, подтверждается апробацией и публикациями в трудах международных конференций и ведущих журналах из перечня ВАК. Выполненная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Губанов Д.А. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Директор Физтех-школы прикладной математики и информатики, заведующий кафедрой дискретной математики, заведующий лабораторией продвинутой комбинаторики и сетевых приложений МФТИ, д.ф.-м.н., доцент А.М. Райгородский



22.11.2021

