

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Губанова Д.А.

«Модели и методы информационного влияния и управления в активных сетевых структурах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10

В диссертационной работе Губанова Д.А. рассматривается информационная составляющая процесса принятия решений агентом в активных сетевых структурах, что является особо актуальным в эпоху социальных медиа- и социальных сетей. Для этого автором разработана концепция информационного взаимодействия агентов в сети. В ней агенты, имея свои представления, высказывают мнения относительно некоторой проблемы или явления: часть агентов может осуществлять информационное управление, а другая часть «честно» высказывает свои оценки. Агенты могут менять представления в зависимости от текущих значений как своих действий, так и действий остальных членов сети. При этом агенты обладают активностью, они выбирают действия, стремясь максимизировать свою целевую функцию. В работе моделируется поведение агентов различных видов в зависимости от уровня их интеллекта и способности к стратегическому поведению. Так, например, простой агент максимизирует свой локальный выигрыш, совершая действия, отражающие его представления. Простой агент может быть как доверчивым, меняя представления в соответствии с оценками влиятельных соседей, так и осторожным, соотнося содержание действий членов сети с собственными представлениями. «Интеллектуальный» агент сети при принятии решений о действии учитывает влияние как своих решений на последующие действия агентов в сети, так и на представления остальных агентов о нем. Более того, рассматриваются случаи рефлексивных интеллектуальных агентов, которые моделируют информированность и поведение других агентов в рамках своих представлений об их информированности и принципах принятия решений. По сути, интеллектуальные агенты осуществляют информационное управление сетью. Моделируется также управление со стороны внешних стратегических управляющих субъектов и взаимодействие между ними.

Таким образом, в диссертационной работе последовательно рассмотрены разные виды поведения участников сети, проведен анализ влияния различных механизмов формирования представлений и принятия решений на состояние сети, решены соответствующие задачи информационного управления.

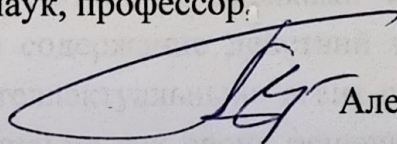
К достоинствам работы следует отнести разработку и регистрацию программ для ЭВМ, монографии, большое количество публикаций в рецензируемых журналах и докладов на конференциях.

В качестве замечания, не оказывающего существенного влияния на качество работы, следует отметить, что в раздел «Патенты и свидетельства» в списке литературы корректнее было бы назвать «Свидетельства о госрегистрации программ для ЭВМ».

Автореферат дает развернутое представление о проведенном исследовании и полученных результатах. По теме диссертации опубликовано достаточное количество публикаций, среди которых две монографии и 34 статьи в изданиях из списка ВАК. В целом диссертационная работа Губанова Д.А. является крупным вкладом в развитие информационного управления активными сетевыми структурами. Как следует из автореферата, она соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Заведующий лабораторией проблем безопасности транспортных систем
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко Российской
академии наук (ИПТ РАН)

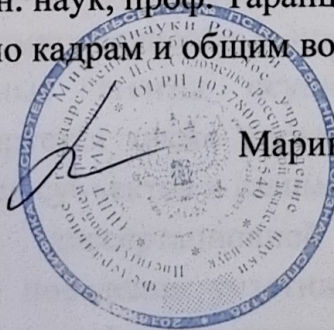
доктор технических наук, профессор.



Александр Алексеевич Таранцев

29 октября 2021 г.

Подпись руки д-ра техн. наук, проф. Таранцева А.А. заверяю,
помощник директора по кадрам и общим вопросам ИПТ РАН



Марина Владимировна Грибанова

Почтовый адрес ИПТ РАН:

199178, Санкт-Петербург, 12 линия В.О., д.13,
телефон 8-812-3232954, e-mail: info@iptran.ru