

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соховой Заремы Борисовны
«Исследование методов поиска решений в агент-ориентированных
системах», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое
моделирование, численные методы и комплексы программ»

Актуальность диссертации З.Б. Соховой обусловлена важностью исследования методов поиска решений автономными агентами в различных ситуациях. В диссертации построен ряд моделей поведения агентов. Наибольшее внимание уделено экономическим агентам, а именно, агентам-инвесторам и агентам-производителям. Рассмотрена возможность сотрудничества агентов при наличии конкуренции между ними. Возможность сотрудничества обеспечивается обменом информацией между агентами: агенты-инвесторы, оценивая капиталы производителей, сообщают им свои намерения вложить тот или иной капитал в того или иного производителя, а производители переоценивают свой капитал с учётом намерений инвесторов. Переоценка капиталов производителей и намерений инвесторов происходит итеративно. Сходимость таких итеративных процессов продемонстрирована путем компьютерного моделирования.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка литературы. Автореферат диссертации написан достаточно подробно и с высокой степенью полноты характеризует проделанную в процессе исследований работу. Следует отметить, что исследования были выполнены в диссертационной работе для нескольких режимов модели инвесторов и производителей, а также для нескольких вариантов близких агент-ориентированных моделей: для модели агентов-охранников и для модели рынка аренды земли.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что в диссертации была выполнена серьёзная научная работа.

Результаты диссертационной работы были представлены на ряде отечественных и международных конференций и в большом числе публикаций (32 работы, в том числе 10 статей в журналах из перечня ВАК и в изданиях, индексируемых в Web of Science и/или Scopus).

Хотя общая оценка диссертации положительная, можно сделать замечание. В модели с «нечестной» конкуренцией стоило бы рассмотреть, помимо «нечестных» инвесторов, также «нечестных» производителей, сообщающих экономическому сообществу недостоверные сведения о себе. При этом в рамках эволюционной модели степень доверия инвестора к производителю, по-видимому, окажется зависящей от уровня «честности» производителя. Интересно было бы проверить это, и исследовать количественные характеристики этого эффекта.

Данное замечание не снижает ценности проведенного исследования, и представляет собой лишь пожелание к возможному продолжению исследований в будущем. Диссертационная работа Соховой Заремы Борисовны на тему «Исследование методов поиска решений в агент-ориентированных системах» выполнена на хорошем уровне и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Кандидат физико-математических наук, заведующий
лабораторией адаптивных методов обработки данных НИИЯФ МГУ

Доленко Сергей Анатольевич
тел. +7 495 939 46 19
e-mail: dolenko@srd.sinp.msu.ru



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный университет имени
М.В. Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики
имени Д.В. Скобельцына (НИИЯФ МГУ)

119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2.
Тел.: +7(495) 939-18-18

Подпись к.ф.-м.н. Доленко С.А. удостоверяю.
Ученый секретарь НИИЯФ МГУ, к.ф.-м.н.



Сигаева Е.А.