

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д002.017.04 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НАУКИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИМ. А.А. ДОРОДНИЦЫНА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25.12.2014 года №7

О присуждении Топинскому Валерию Александровичу, гражданину РФ,
ученой степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «РЕЗЕРВНЫЕ ЦЕНЫ В АСИММЕТРИЧНЫХ
АУКЦИОНАХ» по специальности 05.13.18 — «математическое
моделирование, численные методы и комплексы программ» принята к
защите 23 октября 2014 года, протокол № 4, диссертационным советом
Д002.017.04 на базе Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Вычислительный центр им. А.А. Дородницына
Российской академии наук (119333, Москва, улица Вавилова, дом 40, приказ
о создании диссертационного совета от 12.08.2013 №412/нк). После принятия
к защите произведена замена официального оппонента, протокол №6 от
13 ноября 2014 года.

Соискатель Топинский Валерий Александрович, 1987 года рождения, в
2008 году окончил Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (бакалавр), а в 2010 году окончил Федеральное
государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики» (магистр). В 2013 году закончил

аспирантуру Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». На момент защиты временно нигде не работает. В период подготовки диссертации Топинский В.А. работал руководителем исследовательской службы в направлении монетизации компании «Яндекс».

Диссертация выполнена на базовой кафедре Яндекс отделения прикладной математики и информатики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Научный руководитель — доктор физико-математических наук, **Воронцов Константин Вячеславович**, старший научный сотрудник отдела интеллектуальных систем Федерального государственного бюджетного учреждения науки Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

Савватеев Алексей Владимирович, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории исследования социальных отношений и многообразия общества Российской экономической школы;

Матрос Александр Дмитриевич, кандидат физико-математических наук, associate professor of Department of Economics in the Darla Moore School of Business at the University of South Carolina

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук в своем **положительном** заключении, подписанном Чхартишвили Александром Гедевановичем, доктором физико-математических наук, главным научным сотрудником Лаборатории №57

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, и Губко Михаилом Владимировичем, доктором физико-математических наук, ведущим научным сотрудником Лаборатории №57 Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, и утвержденном Новиковым Дмитрием Александровичем, доктором технических наук, членом-корреспондентом РАН, зам. директором ИПУ РАН, **указала, что** диссертация посвящена проблемам и приложениям теории оптимизации аукционов — одного из самых актуальных и интенсивно развивающихся направлений, относящихся к теоретическим и прикладным вопросам «математического моделирования, численных методов и комплексов программ». Работа является законченной научно-квалификационной работой, имеющей теоретическую и практическую ценность. Имеющиеся в тексте погрешности немногочисленны, имеют характер описок и не влияют на содержательную сторону. Автореферат правильно и полно отражает содержание диссертационной работы. Диссертация удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», а её автор, Топинский Валерий Александрович, заслуживает присуждения искомой ученой степени (отзыв обсужден и одобрен на заседании научного семинара Лаборатории №57 «Активных систем» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук 13 ноября 2014 года, протокол №11).

Соискатель имеет 5 опубликованных работ по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях: 2 работы в научных журналах и изданиях из списка, рекомендованного ВАК, 3 работы в трудах международных научных конференциях. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Топинский В.А. Эффективность резервной цены и давление конкуренции в аукционах // Управление большими системами. 2014. № 50. С. 110–142.

К.Е. Бауман, А.Н. Корнетова, **В.А. Топинский**, Д.А. Хакимова Оптимизация прогноза вероятности посещения контекстной рекламы в поисковой системе «Яндекс». // Научно-техническая информация. Сер.2, Информационные процессы и системы. 2013. № 4. С. 1–8.

Chervonenkis Alexey, Sorokina Anna, **Topinsky Valery**. Optimization of ads allocation in sponsored search // Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web companion. WWW '13 Companion. International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2013. pp. 121–122.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы официальных оппонентов. В отзывах отмечается, что результаты работы вносят существенный вклад в теорию оптимизации аукционов, а также в решение прикладных задач оптимизации рекламных аукционов с помощью резервной цены. Дается оценка работы как имеющей важное теоретическое и прикладное значение. Отмечается ряд мелких неаккуратностей изложения и ограничений работы. Оговаривается, что отмеченные недостатки не могут влиять на общую положительную оценку диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются высокопрофессиональными специалистами в области теории аукционов, а ведущая организация — передовым предприятием в области прикладной математики, имеющим крупные результаты в сфере диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных

соискателем исследований:

изучена задача оптимизации асимметричных аукционов с помощью резервных цен в зависимости от различных информационных моделей представления продавца о покупателях;

доказана эффективность резервных цен как инструмента оптимизации на практике рекламных интернет-аукционов;

предложен нетрадиционный подход к описанию уровня конкуренции в аукционах и исследованы свойства аукционов, определяющие этот уровень.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны теоремы об обратной зависимости уровня конкуренции и эффективности резервной цены, о классах эквивалентности среди рассматриваемых информационных моделей в асимметричной модели, о неоптимальности значений резервных цен в усредненной модели по отношению к модели с анонимным участием;

изучена связь между возникающими явлениями в задаче оптимизации асимметричных аукционов с разработанной моделью конкуренции в аукционах;

проведена модернизация алгоритмов и численных методов по оптимизации рекламных интернет-аукционов с помощью резервных цен;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы методы теории вероятности, теории аукционов, численные методы и методы анализа данных.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены технологии оптимизации рекламных интернет-аукционов с помощью резервных цен, проведен эксперимент на реальных аукционах, показавший высокую эффективность данного подхода;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию исследованных технологий оптимизации рекламных аукционов.

Личный вклад соискателя состоит в:

доказательстве основных результатов;
проведении вычислительных экспериментов;
подготовке публикаций по выполненной работе;
внедрении результатов диссертационного исследования.

На заседании 25 декабря 2014 года диссертационный совет принял решение присудить Топинскому Валерию Александровичу ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за — 18, против — 0, недействительных бюллетеней — 0.

Председатель диссертационного совета Д002.017.04,
член-корреспондент РАН



ФЛЕРОВ Ю.А.

Ученый секретарь диссертационного совета Д002.017.04,
д.ф.-м.н.

НОВИКОВА Н.М.

25 декабря 2014 года