

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артамонова Алексея Анатольевича
«Модели, методы и технологии интеллектуального анализа информационных объектов
в научно-технических и социально значимых задачах»
(представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика»)

Автореферат диссертационного исследования Артамонова А.А. представляет собой компендиум, детально отражающий содержание, методологию и результаты масштабной научно-квалификационной работы. Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы относительно ее научной ценности и соответствия установленным критериям.

Автором обоснована научная проблема, лежащая в области конвергенции методов обработки информации. Ее суть заключается в методологическом разрыве между существующими инструментариями интеллектуального анализа данных и требованиями к комплексной обработке гетерогенных, слабоструктурированных и семантически разнородных информационных потоков, генерируемых в научно-технической и социальной коммуникативной среде. Актуальность сформулированной проблемы носит стратегический характер, что подтверждается трендами цифровизации науки и общества.

Наиболее весомым теоретическим результатом представляется разработка **иерархической системы моделей цифрового информационного объекта**. Данное формальное описание вводящее разделение характеристик на статические, динамические и вычисляемые, а также явное описание отношений, выполняет функцию унифицирующего метаописания. Оно преодолевает ограничения предметно-ориентированных моделей и создает онтологический фундамент для интеграции разнородных данных, что является существенным вкладом в теорию представления знаний и системный анализ.

Оригинальность исследования также выражена в следующем:

- Разработан комплекс методов **контекстно-зависимого насыщения данных**, адаптированных для специфики научно-технических документов (нормализация физических величин, обработка нетекстовых элементов), что выводит задачу предобработки на уровень семантического обогащения.
- Предложена **композиционная методика идентификации социальных объектов**, синтезирующая лингвистический, поведенческий и сетевой анализ с применением взвешенных интегральных критериев и пороговых правил. Этот подход преодолевает фрагментарность традиционных решений, оперирующих изолированными признаками.
- Сформулирован **интегративный подход к визуальной аналитике** научно-технической информации, базирующийся не на жестких схемах, а на гибком агрегировании данных в интерактивных панелях, что позволяет проводить междисциплинарные исследования динамики научных ландшафтов.

Представленные в автореферате материалы свидетельствуют о полномасштабном решении заявленного комплекса задач. Логическая цепочка «модель → методы извлечения и

насыщения → методы анализа для социальной/научной сфер → программная реализация» демонстрирует системность исследования. Результаты подкреплены строгими математическими формулировками (модели, формулы вычисления характеристик) и верифицированы на значительных эмпирических массивах. Апробация ключевых положений в ходе выполнения ряда государственных заданий и хозяйственных работ служит убедительным доказательством их работоспособности и эффективности.

Теоретическая значимость заключается в развитии методологии кросс-доменного интеллектуального анализа данных, расширении понятийного аппарата за счет введения новых классов характеристик и метрик, а также в формировании основ для построения гибких аналитических систем нового поколения.

Практическая значимость имеет ярко выраженный внедренческий характер. Созданные на основе результатов диссертации программные комплексы («СИА.Атташе», специализированные базы данных) нашли применение в организациях высокого уровня (ГК «Росатом», Министерство науки и высшего образования РФ, ФПИ). Приведенные количественные показатели (кратное сокращение временных затрат, обработка массивов в десятки тысяч документов, формирование тысяч структурированных записей) объективно подтверждают существенный прикладной эффект, выражающийся в повышении производительности аналитического труда и качества принимаемых решений.

Публикационная активность соискателя (45 научных работ, включая 13 рецензируемые статьи в международных и российских индексируемых изданиях, а также 16 объектов интеллектуальной собственности) значительно превышает установленные требования. Дополнительно опубликованы 2 учебно-методических пособия. Широкая апробация на профильных конференциях и в рамках научно-технических советов ведущих организаций также свидетельствует о признании научным сообществом.

Диссертация Артамонова Алексея Анатольевича представляет собой завершенное, фундаментальное научное исследование, в котором решена крупная и актуальная проблема на стыке системного анализа, искусственного интеллекта и информационных технологий. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, отличается целостностью, глубиной проработки и доказательностью результатов. Автор правильно отразил основные результаты диссертации в автореферате.

Настоящее исследование полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней НИТУ МИСИС», а его автор, Артамонов Алексей Анатольевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

доктор физико-математических наук,
академик, ведущий научный сотрудник
Института математики и цифровой
технологии Монгольской академии наук
(Institute of Mathematics and Digital
Technology, Mongolian Academy of
Sciences), Монголия (Mongolia).
Tel: +976-78030927
e-mail: chuka@jinr.ru

Чулуунбаатар Очбадрах
(Chuluunbaatar Ochbadrakh)

03.02.2026