



ÚSTAV FYZIKÁLNYCH VIED

ÚFV PF UPJŠ, Park Angelinum 9, 041 54 Košice

tel.: +421 (055) 234 6101, fax: +421 (055) 622 21 24, IČO: 00397768

e-mail: ufvr@upjs.sk, <http://www.science.upjs.sk>

ОТЗЫВ

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

Автореферат диссертации Артамонова Алексея Анатольевича представляет результаты масштабного исследования, направленного на решение актуальной междисциплинарной проблемы интеллектуального анализа больших массивов разнородных данных в научно-технической и социальной сферах. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, отличается системностью подхода и выраженной практической ориентированностью.

Актуальность темы не вызывает сомнений и убедительно обоснована соискателем. Цифровая трансформация всех сфер деятельности, экспоненциальный рост объемов как структурированной, так и, что особенно важно, неструктурированной информации (научные публикации, патенты, контент социальных сетей) создают объективную потребность в новых методологических основах и инструментальных комплексах для их интеграции, обработки и извлечения знаний. Предлагаемый А.А. Артамоновым комплексный подход к созданию интегративной системы анализа, охватывающей столь разнородные области, как наукометрия и социальный мониторинг, является логичным и необходимым развитием данных направлений.

Научная новизна диссертации сформулирована четко и подтверждается содержанием работы. В качестве основных результатов, обладающих новизной, следует выделить:

1. **Разработку формальной модели комплексного цифрового информационного объекта**, которая обеспечивает унифицированное представление разнородных данных за счет разделения характеристик на статические, динамические и вычисляемые, а также учета связей между объектами. Этот подход создает методологический фундамент для интеграции данных, что является критически важным для любого сложного анализа.
2. **Создание методического аппарата для насыщения данных** из неструктурированных источников. Особого внимания заслуживают адаптированные методы распознавания физических величин и единиц измерения, обработки нетекстовых элементов (таблиц, изображений) и геокодирования аффилиаций.
3. **Предложение оригинальной методики идентификации целевых социальных объектов** на основе интегрального показателя, учитывающего как семантику контента, так и поведенческие паттерны.
4. **Разработку нового подхода к визуальной аналитике научно-технических данных** на основе интерактивных панелей и графовых моделей, позволяющего выявлять тенденции, связи и кластеры.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии методологических основ интеллектуального анализа данных (ИАД) и теории представления знаний. Предложенная иерархия моделей цифрового объекта (*Obj – AObj – CAObj*), формализация процессов преобразования данных и методики расчета интегральных характеристик вносят вклад в теорию системного анализа и обработки информации. Междисциплинарный подход, интегрирующий методы информатики, искусственного интеллекта и наукометрии, задает новые перспективы для исследований в этих областях.

Практическая ценность результатов исследования доказана их широким внедрением и апробацией в рамках значительного числа хозяйственных работ и государственных заданий для авторитетных организаций (ГК «Росатом», Минобрнауки России, Фонд перспективных исследований и др.). Созданные программные комплексы («СИА.Атташе», цифровая платформа для идентификации групп риска, базы данных по облученным материалам) демонстрируют высокую эффективность, позволяя в разы сокращать время аналитических работ. Внедрение результатов в реальные проекты, такие как система антисуицидальной профилактики или база данных свойств реакторных материалов, является убедительным свидетельством зрелости и востребованности разработок.

Структура работы логична, поставленные цели и задачи последовательно решены. Изложение ведется четким научным языком, с использованием строгого формального аппарата. Объем и глубина проработки материала соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Публикационная активность соискателя является высокой и полностью достаточной: 47 работ, из них 9 статей в журналах, индексируемых в Scopus/Web of Science, 4 статьи в изданиях ВАК, а также ряд свидетельств о регистрации баз данных и программ для ЭВМ. Публикации отражают основные положения диссертации и подтверждают приоритет автора в полученных результатах.

Диссертационная работа Артамонова Алексея Анатольевича представляет собой завершенное самостоятельное исследование, в котором решена крупная научная проблема, имеющая важное теоретическое и прикладное значение для развития методов системного анализа, интеллектуальной обработки информации и поддержки принятия решений в условиях цифровой экономики.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы и достоверны. Полученные результаты соответствуют критериям, установленным для докторских диссертаций.

Диссертация Артамонова Алексея Анатольевича «Модели, методы и технологии интеллектуального анализа информационных объектов в научно-технических и социально значимых задачах» соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней НИТУ МИСИС», а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени **доктора технических наук** по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

д.ф.-м.н., профессор,
профессор Факультета естествознания,
Университет П.Й. Шафарика в Кошице,
Словакия



Michal Gnatic

17.02.2026