ОТЗЫВ

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

Автореферат представляет собой содержательное и структурированное изложение результатов междисциплинарного исследования, направленного на создание комплексного методологического и инструментального аппарата для анализа разнородных данных. Работа характеризуется целостностью постановки задачи, логичной структурой и ориентацией на решение актуальных научно-практических проблем, что обусловливает значительный интерес к представленным результатам.

Представленное исследование является актуальным в контексте современной цифровой экономики и экономики знаний. актуальным в контексте современных тенденций цифровизации экономики и развития экономики знаний. Автором адекватно отражены вызовы, связанные с ростом объемов и разнообразия информации в научно-технической и социальной сферах, а также с необходимостью извлечения структурированных знаний из слабоструктурированных и неструктурированных данных. Разработка систем, способных интегрировать, очищать и выявлять скрытые закономерности в массивах разнородной информации (научные публикации, патенты, цифровые профили и др.), соответствует потребностям государственного и корпоративного управления, стратегического планирования и аналитического сопровождения управленческих решений.

Автором получен ряд существенных научных результатов:

Разработана обобщенная модель комплексного цифрового информационного объекта. Данная модель представляет собой значимый вклад в теорию системного анализа. Она позволяет единообразно представлять такие разнородные объекты, как компании, рыночные тенденции, нормативные акты и даже целые национальные экономики в их цифровом отражении.

Предложен комплекс методов интеллектуальной обработки и насыщения данных. Существенный практический интерес для анализа экономических и социальных процессов представляют методы геокодирования аффилиаций и выявления международных альянсов по публикационной активности. Эти инструменты позволяют объективно, на основе данных, картировать потоки знаний, центры научно-технического лидерства и сети международного сотрудничества, что является бесценной информацией для формирования научно-технической и промышленной политики, выявления точек роста и стратегических партнеров.

Разработана и апробирована методика идентификации целевых социальных объектов. В контексте управления социально-экономическим развитием и обеспечения стабильности данный подход имеет высокую ценность. Методика может быть адаптирована не только для выявления групп социального риска, но и для сегментации потребительских аудиторий, анализа настроений на рынке труда, идентификации ключевых инфлюенсеров в профессиональных

сообществах или потенциальных партнеров по бизнесу на основе их цифровых следов.

Созданы и внедрены специализированные программные средства и комплекс. Наиболее убедительным аргументом в пользу качества работы является ее практическая реализация и внедрение. Успешное применение разработанных инструментов в интересах таких структур, как Госкорпорация «Росатом» и Министерство науки и высшего образования, доказывает их надежность и эффективность в решении реальных задач управления сложными научно-техническими и социальными системами. Сокращение времени на сбор и обработку данных в десятки раз (как в примере с 40 тыс. публикаций) свидетельствует о значительном экономическом эффекте, повышении оперативности и обоснованности управленческих решений.

Предложенные автором инструменты визуализации научно-технологических ландшафтов и графовых связей между организациями и странами позволяют перевести анализ экономической и научно-технической интеграции с качественного на количественно-измеримый уровень. Можно объективно оценивать глубину кооперации, выявлять реальные, а не декларируемые, центры притяжения в рамках ЕАЭС, СНГ или других объединений.

Комплекс методов насыщения данных (выделение трендов, ключевых слов, патентной активности) может лечь в основу систем мониторинга и прогнозирования технологического развития, что критически важно для стимулирования инновационного предпринимательства и принятия решений о государственной поддержке перспективных направлений.

Методики анализа цифровых профилей, апробированные в социальной сфере, могут быть применены для исследования профессиональных сообществ, анализа компетенций, картографирования кадрового потенциала регионов и отраслей.

В ходе ознакомления с авторефератом диссертации представляют интерес следующие вопросы:

1. Рассматривалась ли в исследовании возможность применения предложенной модели и методов анализа для построения цифровых двойников отраслей или региональных экономик, где объектами выступают предприятия, а связями — кооперационные, финансовые и товарные потоки? Каковы потенциальные ограничения такой адаптации?
2. В контексте задач государственного регулирования и обеспечения экономической безопасности, насколько предлагаемые методы анализа социальных сетей и цифровых профилей могут быть использованы для мониторинга экономических настроений, выявления признаков нестабильности на рынках или противодействия недобросовестным экономическим практикам?
3. В автореферате в недостаточной степени представлено сопоставление разработанной системы и предложенных моделей с существующими аналитическими и наукометрическими платформами (РИНЦ, Scopus, Dimensions, Elsevier SciVal), а также со стандартными решениями, основанными на knowledge graph и семантических моделях данных. Более явное позиционирование разработанного подхода по отношению к существующим решениям позволило бы более чётко обосновать степень научной новизны и показать, в чем именно предложенные модели и методы выходят за рамки развития и интеграции известных подходов.

4. В методике аналитического описания и идентификации социальных объектов используется система весовых коэффициентов значимости, однако в автореферате недостаточно подробно обоснованы принципы их выбора и настройки. Представляется целесообразным дополнить исследование сравнительным анализом с обучаемыми методами машинного обучения (такими как логистическая регрессия, градиентный бустинг, нейронные сети), что позволило бы более полно оценить преимущества и ограничения предложенного подхода.
5. В автореферате приведён перечень публикаций по теме диссертации, однако целесообразно более явно отразить личный вклад автора в соавторские публикации, что позволило бы повысить прозрачность относительно распределения научного вклада.

Отмеченные вопросы не умаляют научной новизны и ценности представленного исследования. Сформулированные тезисы создают основу для постановки новых исследовательских задач, логически продолжающих данную работу.

Автореферат убедительно свидетельствует о том, что автором выполнено фундаментальное и многоаспектное исследование на стыке системного анализа, интеллектуального анализа данных и прикладных социально-экономических задач. Работа отличается научной новизной, теоретической и практической значимостью. Полученные результаты соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Артамонов Алексей Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Профессор кафедры КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности», д.т.н., доцент

Лесько Сергей Александрович

04.02.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»
Адрес: 119454, Москва, просп. Вернадского, 78,
Телефон: +7 (499) 215-65-65.
E-mail: lesko@mirea.ru

Подпись руки Лесько С.А.

удостоверяю Ведущий специалист Управления кадров

Чернышева В.Г.

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ