

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Шигарова Алексея Олеговича

«Методы и инструментальные средства автоматизации процессов извлечения данных из таблиц электронных документов неструктурированного формата», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Расширение возможностей и повышение эффективности технологий анализа огромных объемов неструктурированных данных в различных научных направлениях и областях естественнонаучных знаний представляется важнейшей проблемой, включающей ряд задач их преобразования, интерпретации и представления. Решение обозначенных задач в рамках диссертационной работы А.О. Шигарова при отсутствии универсальных методов и технологий автоматического преобразования данных в структурированную форму представляется актуальной постановкой и имеет практическую значимость в области прикладной информатики в части интеллектуального анализа, управления и структурирования информационного потока знаний.

Научная значимость и новизна работы заключаются в разработке комплексной технологии, включающей оригинальные модели, методы и инструментальные средства для автоматизации извлечения реляционных данных из таблиц произвольной структуры. Впервые исследованы и использованы особенности представления таблиц в языках описания страниц на этапе распознавания, а также предложен новаторский подход, обеспечивающий поддержку свободной компоновки таблиц, структурированности ячеек и иерархичности заголовков за счет интеграции пользовательского программирования.

Обоснованность и достоверность основных результатов диссертационной работы подтверждается репрезентативными экспериментами, количественным и качественным сравнением, показавшими соответствие представленных автором разработок мировому уровню и превосходство над аналогами в ключевых аспектах исследования, а также успешным внедрением результатов работы в научные и коммерческие организации.

Замечания по автореферату:

1. В главе 5 выполнены оценки производительности предложенных технологических решений, включая сравнение с имеющимися аналогами. В развитие данного анализа целесообразно дать оценку социально-экономической эффективности развитых в работе методов и технологий. В первую очередь это относится к описанным в главе 6 практическим приложениям и успешно решенным задачам.

2. Постановочная часть проблемных исследований корректно представлена на рис. 1, 2 автореферата. Для более глубокого понимания содержательной части работы следовало указать взаимосвязи полученных результатов с задачами, сформулированными в первой главе работы.

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы.

Основные результаты диссертационной работы соответствуют паспорту специальности 2.3.5. – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей». Широкий спектр публикаций, включая 12 статей в рецензируемых ВАК журналах и 34 — в изданиях Web of Science и Scopus (в т.ч. в высокорейтинговых журналах), а также 6 зарегистрированных программ для ЭВМ, убедительно свидетельствуют о весомом вкладе автора в науку.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям, установленным п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 16.10.2024 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук.

Диссертация Шигарова А.О. по совокупности комплекса проведенных фундаментальных и прикладных исследований является законченной научно-квалификационной работой, обладающей существенной теоретической и практической значимостью для решения задач в области прикладной информатики и системной инженерии. Шигаров А.О. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Научный руководитель, главный научный сотрудник Красноярского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий»

(Красноярский филиал ФИЦ ИВТ)

доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

«25» 11 2025 г.

Москвичев Владимир Викторович

Специальность: 01.02.06 -динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Почтовый адрес: 660049,

г. Красноярск, проспект Мира, д. 53

тел.: +7 (391) 227-29-12,

e-mail: krasn@ict.nsc.ru

Я, Москвичев Владимир Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись

Подпись Москвичева Владимира Викторовича заверяю:

Ученый секретарь Красноярского филиала ФИЦ ИВТ, к.т.н.

«25» 11 2025 г.



Чернякова Наталья Александровна