

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терехина Михаила Александровича «Информационные технологии аннотирования инженерных данных в интеллектуальной информационной среде предприятия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования определяется возрастающей ролью технологий искусственного интеллекта в инженерной деятельности, в том числе в задачах автоматизированного проектирования, конструкторско-технологической подготовки производства и организации человеко-компьютерного взаимодействия в едином информационном пространстве предприятия. В этих условиях особое значение приобретают методы аннотирования инженерных данных, обеспечивающие их семантическое представление, группировку и последующее использование в системах интеллектуального поиска и поддержки принятия решений. Исходя из этого, работа Терехина М.А. посвящена решению актуальной научно-технической задаче.

Целью диссертационной работы является совершенствование процессов обработки информации в системах управления инженерными данными и конструкторско-технологической подготовки производства за счет интеграции элементов искусственного интеллекта для стимулирования инженерного творчества и информационной поддержки междисциплинарной инженерной деятельности. Тематика исследования соответствует области научной специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы, поскольку в работе рассматриваются задачи обработки, группировки и аннотирования информации, применения информационных технологий в поддержке принятия решений, а также методы анализа разнородных данных в интеллектуальной информационной среде предприятия.

Научная новизна работы определяется разработкой формально-логической модели представления результатов инженерной деятельности, метода аннотирования инженерных данных и технологии промпт-инжиниринга на основе эмиссии аффордансов, реализованных в системе поддержки принятия решений для задач автоматизированного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства. Приведенные в автореферате результаты показывают, что применение предложенного подхода позволяет сократить объем терминов на 71,6 %, а время человеко-компьютерного взаимодействия – не менее чем на 22,6 %.

Теоретическая значимость работы связана с развитием подходов к организации профессионального взаимодействия с искусственным интеллектом в интегрированной информационной среде предприятия. Практическая ценность исследования определяется разработкой алгоритмов и информационной системы для задач автоматизированного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства, результаты применения которых внедрены в инновационных подразделениях СамГМУ, ООО «Открытый код» и используются в учебном процессе Пензенского государственного технологического университета.

Экспериментальные результаты, приведенные в автореферате, подтверждают прикладную направленность работы. Использование окулографического анализа показывает работоспособность предложенного подхода при исследовании восприятия аффордансов и решении инженерно-творческих задач.

По результатам исследования опубликовано 27 научных работ, в том числе 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 8 статей в изданиях, индексируемых в WoS и Scopus, получено 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и 1 патент на полезную модель.

Необходимо отметить следующие замечания:

1. В автореферате отсутствует описание информационных потоков конструкторско-технологической подготовки производства с использованием искусственного интеллекта.

2. В общем информационном процессе проектирования новых изделий не выделена роль и место для промпт-инжиниринга.

Исходя из содержания автореферата, диссертация на тему «Информационные технологии аннотирования инженерных данных в интеллектуальной информационной среде предприятия» имеет завершённый характер, обладает научной новизной и практической значимостью. Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 16.10.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Терехин Михаил Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки).

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета 99.2.113.02.

Мкртычев Сергей Вазгенович, доктор технических наук, доцент,
Профессор Института цифровых технологий
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»
445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.
Тел. +7 (8482) 44-91-81, E-mail: sm4602@rambler.ru

Подпись:



Дата:

07.05.2026г.

Подпись Мкртычева С.В. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет»,
к.и.н., доцент

Адаевская Татьяна Ивановна

