

## 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)

На современном этапе цифровизации промышленности особую значимость приобретают вопросы использования искусственного интеллекта в системах управления инженерными данными и в конструкторско-технологической подготовке производства. Несмотря на активное внедрение больших языковых моделей, цифровых двойников и иных интеллектуальных средств, методы аннотирования инженерных данных и механизмы организации профессионального человеко-компьютерного взаимодействия в интегрированной информационной среде предприятия остаются недостаточно проработанными. В связи с этим диссертационная работа Терехина М.А., ориентированная на применение технологий искусственного интеллекта и промпт-инжиниринга для информационной поддержки междисциплинарной инженерной деятельности, является актуальной.

Научная новизна работы определяется разработкой формально-логической модели представления результатов инженерной деятельности, метода группировки и аннотирования инженерных данных на основе аффордансов, технологии промпт-инжиниринга на основе эмиссии аффордансов, а также алгоритмов и системы поддержки принятия решений, применение которых, способствует сокращению терминологической избыточности и повышению эффективности взаимодействия инженера с интеллектуальной системой.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные автором алгоритмы и информационная система получили прикладное применение в задачах конструкторско-технологической подготовки производства. В автореферате указаны внедрение результатов в профильных организациях и их использование в учебном процессе, а также публикационная и патентная апробация исследования, включающая 27 научных работ, 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и 1 патент на полезную модель.

В качестве замечаний следует отметить:

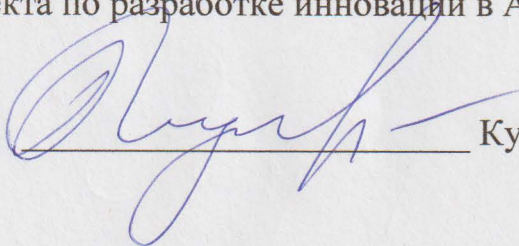
1. Не раскрыто, каким образом система обрабатывает ситуации неполноты, противоречивости или устаревания инженерных данных в едином информационном пространстве.
2. Не вполне ясно, является ли формирование промпт-запросов полностью ручной процедурой инженера или частично автоматизируется самой системой.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертация Терехина Михаила Александровича соответствует требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки).

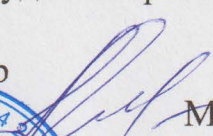
Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета 99.2.113.02.

Кулаков Геннадий Алексеевич, доктор технических наук, профессор, академик «Академия проблем качества имени В.В. Бойцова», почетный машиностроитель РФ, почетный авиастроитель РФ, Научный руководитель проекта по разработке инноваций в АО «ИНТЦ «Регион»

 Кулаков Г.А. 28.04.2026 г.

Подпись Кулакова Г.А. удостоверяю

Коммерческий директор  
АО «ИНТЦ «Регион»

 Маслов Александр Валерьевич



Акционерное общество «Инновационный научно-технический центр «Регион»  
443052, г. Самара ул. Земеца 43, офис 201  
Тел. 8 848 977 33 09  
E-mail: zvereva77@mail.ru