

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)

Диссертационная работа Терехина М.А. посвящена актуальной научно-технической задаче внедрения технологий искусственного интеллекта и промпт-инжиниринга в интегрированную информационную среду предприятия для стимулирования инженерного творчества и информационной поддержки междисциплинарной инженерной деятельности. Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях цифровой трансформации промышленности все более востребованными становятся средства семантического представления инженерных данных, методы их аннотирования и технологии организации профессионального человеко-компьютерного взаимодействия в задачах автоматизированного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства.

Из содержания автореферата следует, что 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.

Научная новизна работы связана с междисциплинарным характером исследования и состоит в разработке формально-логической модели представления результатов инженерной деятельности на основе аффордансов, метода группировки и аннотирования инженерных данных, технологии промпт-инжиниринга на основе эмиссии аффордансов, а также алгоритмов и информационной системы поддержки принятия решений в области автоматизированного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства. Отдельного внимания заслуживают приведенные в автореферате количественные результаты, в том числе сокращение объема терминов на 71,6 % при аннотировании инженерных данных и уменьшение времени человеко-компьютерного взаимодействия не менее чем на 22,6 % при использовании разработанной технологии промпт-инжиниринга.

Практическая значимость диссертации определяется тем, что разработанные автором алгоритмы и информационная система ориентированы на применение в задачах автоматизированного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства. Предложенные решения доведены до практического использования, а результаты исследования внедрены в ООО «Открытый код», Институте инновационного развития, Технопарке и Передовой медицинской инженерной школе Самарского государственного медицинского университета, а также используются в учебном процессе Пензенского государственного технологического университета.

По теме диссертации опубликовано 27 научных работ, в том числе 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 8 статей в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus, получено 2 свидетельства о регистрации

