

Отзыв

На автореферат диссертации Антипиной Елены Валерьевны

«Метод формирования сервисных персональных роботов на основе производственных технологий»,

представленный на соискание ученой степени

кандидата технических наук

по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн

Интенсивное развитие промышленной индустрии на основе инновационных технологий ставит новые задачи формирования высокотехнологической продукции в рамках пятого технологического уклада. Производство персональной сервисной робототехники при этом является особенно перспективным, так как способствует автономизации и автоматизации жизнедеятельности граждан. Развивающийся рынок робототехники требует переосмысления эстетических качеств реализуемой продукции. При этом в настоящее время отсутствуют полноценные отечественные исследования, связанные с требованиями к морфологии проектируемой сервисной робототехники. Автор методической разработки формообразования сервисных персональных роботов систематизирует формообразующие характеристики в виде классификатора, что значительно облегчает процесс комплексного проектирования. Следуя разработанной автором методике, разработчик дизайна сервисных персональных роботов приобретает инструментарий их формообразования адаптированный к современным условиям отечественного производства. Эстетические качества конечной продукции демонстрируются соискателем на примере внедрений и авторских разработок — охранного робота, охранно-патрульного робота и робота-помощника. Композиционное конструирование представленных образцов робототехники осуществлено на основе выбора производственной технологии. Завершенный представленный макет демонстрируемых образцов обладает законченностью и целостностью и представляет собой полноценный дизайнерский продукт.

Разработка и поиск новых подходов в проектировании робототехники, безусловно, является актуальной задачей для сегодняшнего дня. В представленной работе достаточно подробно раскрыты все аспекты данной проблематики, а Елена Валерьевна Антипина, убедительно и аргументированно обосновывает актуальность выбранной темы.

Материал исследования изложен в логической последовательности и представлен структурно. В первой главе диссертант освещает и систематизирует историческую, философскую и культурную стороны эволюции робототехники. Анализирует теоретическую базу исследования, стандарты и методы инженерного проектирования роботов. Во второй главе автором разработана исследовательская методика в виде сформированного в алгоритмической последовательности классификатора формообразующих характеристик существующих перспективных образцов робототехники. В третьей главе автор осуществляет выбор технологической базы для производства персональных роботов на основе отечественных предприятий. Здесь

же анализируются их технологические возможности и сравниваются характеристики используемых материалов для изготовления продукта. В четвертой главе демонстрируется апробация разработанной методики формообразования персональных сервисных роботов на примере авторских дизайн-проектов.

Структура автореферата изложена грамотно и логично. Материалы диссертации могут быть внедрены в процесс разработки и проектирования сервисной персональной робототехники как на базе отечественного оборонно-производственного комплекса, так и в производственном цикле гражданской промышленной индустрии. Предложенная методика исследования и создания формы объектов робототехники является уникальной заслугой автора и способствует эффективному развитию рынка инновационных технологий в России, что особенно важно для повышения рентабельности отечественных производственных комплексов.

Публикации автора по теме диссертации отражены в достаточно обширном перечне из 22 наименований, 5 из которых в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК, 1 статья — в издании, индексируемом в Web of Science. В целом автореферат диссертационной работы Е.В. Антипиной является оригинальным и законченным научным исследованием.

Автореферат Елены Валерьевны Антипиной «Методы формообразования сервисных персональных роботов на основе производственных технологий» соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн.

29.09.2020

Кандидат архитектуры, доцент кафедры
«Теория и практика архитектуры»
института архитектуры и дизайна
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»
институт архитектуры и дизайна

Е. С. Пономарев

Адрес организации:

420043, Республика Татарстан,

г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

Телефон: 8 (843) 510-46-01

e-mail: info@kgasu.ru



Собственноручную подпись

Е. С. Пономарева

я подтверждаю

М.П. Миланова М.И.

23. 10 2020г.