

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра компьютерных технологий и систем**

Аннотация к дипломной работе

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В
СИСТЕМАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Кухарев Даниил Артурович

Научный руководитель: старший преподаватель В.А. Кулинкович

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 39 стр., 35 рис., 15 источников.

Ключевые слова: ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, СМЕШАННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, САПР, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ДИЗАЙН.

Объект исследования – технологии дополненной реальности и их применение в системах автоматизированного проектирования.

Цель работы – анализ текущего состояния технологии дополненной реальности, динамики ее развития, а также перспективы ее использования в сфере систем автоматизированного проектирования.

Методы исследования – методы структурного, логического, сравнительного анализа, классификация.

Полученные результаты – раскрыты понятия и сущность технологии дополненной реальности, проведено сравнение существующих решений для разработчиков дополненной реальности, разработано приложение дополненной реальности, проанализирована функциональность ведущего решения на стыке систем автоматизированного проектирования и технологии дополненной реальности - продукта ThingWorx от компании PTC.

Область применения – проектирование, архитектура, дизайн.

ABSTRACT

Thesis: 39 pages, 35 illustrations, 15 sources.

Keywords: AUGMENTED REALITY, MIXED REALITY, CAD, PROJECTION, DESIGN.

Object of research – augmented reality technologies and their application in automated design systems.

Purpose of study – analysis of the current state of the augmented reality technology, its development dynamics, and possibilities of its application in the field of automated design systems.

Methods of study – methods of structural, logical, comparative analysis, classification.

Obtained results – concept and matter of augmented reality technology were disclosed; existing solutions for developers of augmented reality were compared; an augmented reality application was developed; the functionality of ThingWorx by PTC, the leading solution at the interfaces of automated design systems and augmented reality technology, was analyzed.

Area of application – projection, architecture, design.