

## Реферат

Объем: 110 с., 27 рис., 25 табл., 64 формулы, 17 источников, 2 прил.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ВЫБОР КОМПАРАТОРА,  
ВЫБОР АНАЛОГОВЫХ КЛЮЧЕЙ, ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ,  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ.

В дипломном проекте представлена разработка измерительного преобразователя для емкостных датчиков с погрешностью не более 5 %.

*Объект исследования* – методы измерения переходного процесса.

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение измерительного преобразователя для емкостных датчиков.

*Цель работы* – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы.

*Полученные результаты.* В результате критического обзора литературы разработана функциональная схема устройства, и на ее основе проведен расчет и выбор элементов принципиальной схемы. Была разработана электрическая принципиальная схема измерительного преобразователя. Погрешность измерения – не более 5 %.

*Сфера применения.* Разработанный измерительный преобразователь для емкостных датчиков может быть использованы в промышленности научных лабораториях .