

## Реферат

Объем: 67 с., 16 рис., 13 табл., 22 формулы, 21 источников, 6 прил.

Принцип контроля за сливом воды, структурная схема устройства, принципиальная схема, технико-экономические показатели.

В дипломном проекте представлена разработка Системы мониторинга воды в нефтехранилище

*Объект исследования* – мониторинг воды в нефтехранилище

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение датчика диэлектрической проницаемости.

*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. Выбрана современная элементная база, в качестве датчик использован датчик уровня.

*Полученные результаты.* – Разработанная система автоматически производит контроль уровня воды в нефтехранилище и при необходимости производит ее слив. Одновременно может происходить контроль нескольких нефтехранилищ. Вся информация передается в диспетчерский пункт и контролируется оператором.

*Сфера применения.* Разработанная система может быть использована в нефтяной промышленности.