

Реферат

Объем: 108 с., 29 рис., 26 табл., 8 формулы, 20 источников, 2 прил.

МАГИСТРАЛЬНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ, МОНИТОРИНГ, ВНУТРИТРУБНАЯ ДИАГНОСТИКА, ВНУТРИТРУБНЫЕ ОБЪЕКТЫ, СОПРОВОЖДЕНИЕ ВНУТРИТРУБНЫХ СНАРЯДОВ, ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ.

В дипломном проекте представлена разработка диспетчерской системы для технических объектов нефтепроводного транспорта.

Объект исследования – контроль за перемещением объектов нефтепроводного транспорта.

Предметом исследования являются объекты нефтепроводного транспорта.

Цель работы – создание системы, предназначенной для дистанционного получения данных о местоположении внутритрубных устройств, перемещающихся в подземных нефтепроводах.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ существующих способов обнаружения объектов нефтепроводного транспорта. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана элементная база, разработано ПО для получения информации о прохождении контрольной точки.

Полученные результаты. Разработан беспроводной способ связи между наземным и внутритрубным устройствами, создано клиентское приложение для дистанционного мониторинга за внутритрубными объектами.

Сфера применения. Разработанная диспетчерская система может быть использована в системе нефтепроводного транспорта Республики Беларусь, в частности, в ОАО «Гомельтранснефть Дружба».