

## **Аннотация**

Данная диссертационная работа посвящена исследованию процессов автоматизации технологических объектов на промышленных сетях, так же разработке программного обеспечения централизованного управления по промышленной сети Modbus. В связи с интенсивным развитием процессов автоматизации, инструментов управления, систем автоматического управления и контроля технологическими процессами требуют современного быстрого и надежного обмена данными.

В данной работе производится экспериментальные исследования скорости и искажения сигнала, так же разработка программного обеспечения автоматизированной системы диспетчерского управления станции «Райымбек батыр» метрополитена города Алматы.

## Аңдатпа

Бұл диссертация өнеркәсіптік желілерде технологиялық объектілерді автоматтандыруды зерттеуге, сондай-ақ Modbus өнеркәсіптік желісі үшін орталықтандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге арналған. Автоматтандырылған процесстердің, басқару құралдары мен автоматтандырылған басқару жүйелерінің және процестерді басқару жүйелерінің қарқынды дамуына байланысты, олар заманауи, жылдам және сенімді деректермен алмасуды қажет етеді.

Бұл жұмыста жылдамдық пен сигналды бұрмалаудың эксперименттік зерттеулері, сондай-ақ Алматы метрополитеніндегі «Райымбек батыр» станциясының автоматтандырылған диспетчерлік басқару жүйесі үшін бағдарламалық жасақтама әзірлеу жүргізілді.

## **Annotation**

This dissertation is devoted to the study of the automation of technological objects on industrial networks, as well as the development of centralized control software for the industrial network Modbus. Because of the intensive development of automation processes, management tools, automatic control systems and process control systems, they require modern, fast and reliable data exchange.

In this work, experimental studies of the speed and signal distortion are performed, as well as the development of software for the automated dispatch control system of the «Raiymbek batyr» station of the Almaty metro.