

АНОТАЦІЯ

Метою дипломного проектування є розробка додатку автоматизованої системи збору показників споживання енергоресурсів і системи управління датчиками підприємства для операційної системи IOS. В процесі розробки було проведено порівняльний аналіз існуючих систем обліку енергоресурсів на інші операційні системи, GPRS / GSM модулів, обрана сучасна елементна база приймача, створена система спілкування всередині підприємства.

У роботі розглянуто проблему актуальності та необхідності системи автоматизованого обліку та аналізу показників лічильників на підприємстві.

Також проведено аналіз датчиків, які здійснюють бездротову передачу даних по GPRS / GSM мережі, що дозволяє дистанційно керувати додатком, а також значно збільшити швидкість обміну інформацією. Розроблено функціональну схему пристрою передавача, узагальнений алгоритм роботи пристрою, а також техніко-економічне обґрунтування проекту.

Отримана система, в результаті виконання дипломного проекту, є перспективною для впровадженні на фермерському господарстві «Світанок», про що свідчить акт про перспективу впровадження.

Ключові слова: система автоматизованого обліку показників лічильників, GPRS / GSM модулі, приймач, оптимізація, управління підприємством.

Розмір пояснювальної записки – 90 аркушів, містить 45 ілюстрацій, 12 таблиць, 8 додатків.

ABSTRACT

The purpose of graduation project is the development of the application of an automated system for collecting indicators of energy consumption and controlling systems for other enterprise sensors for the IOS operating system. In the process of development was made comparative analysis of existing systems of energy resources accounting for other operating systems, GPRS / GSM modules, selected modern element base of the receiver, and was created a system of communication within the enterprise.

The paper considers the problem of relevance and necessity of the system of automated accounting and analysis of indicators of meters at the enterprise.

The analysis of sensors was also made; it carries out wireless transmission of data over the GPRS / GSM network, allows remotely control the application, as well as significantly increases the speed of information exchange. The functional diagrams of the device of the transmitter, generalized algorithm of the device operation, as well as the feasibility study of the project have been developed.

The resulting system, as a result of the graduation project, is promising for implementation in the farm “Svitanok” as evidenced by the act on the prospect of implementation.

Keywords: automated metering system of counters, GPRS / GSM modules, receiver, optimization, enterprise management.

The size of the explanatory note is 90 pages, contains 45 illustrations, 12 tables, 8 applications.