

## Пример оформления статьи

УДК 62–83–52

А. В. МАЛЯР, доктор технічних наук, професор

В. О. МІСЮРЕНКО, кандидат технічних наук, доцент

Національний університет "Львівська політехніка", м. Львів

П. Б. ГІКЕ, інженер, Я. Є. ДЖАЛА, магістр

ТОВ "ЕТА"

### АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОЦЕСОМ ВОДОПОСТАЧАННЯ

*Рассматривается принцип построения и основные функциональные возможности системы автоматического управления технологическим процессом водоснабжения. Приведена структурная схема такой системы и описано назначение ее основных составляющих. Обоснован выбор способа связи и протокола для обмена информацией между объектами системы. Даны рекомендации относительно возможности расширения структуры и функциональных возможностей АСУ ТП.*

**Ключевые слова:**.....

*Розглядається принцип побудови та основні функціональні можливості системи автоматичного управління технологічним процесом водопостачання. Наведено структурну схему такої системи та описано призначення її основних складових. Обґрунтовано вибір способу зв'язку та протоколу для обміну інформацією між об'єктами системи. Подані рекомендації щодо можливості розширення структури та функціональних можливостей АСУ ТП.*

**Ключові слова**.....

#### Текст статьи

.....

#### Список литературы

1. Баулин А. Ю. Проблемы энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] / А. Ю. Баулин, А. Д. Гуринович. – Режим доступа: [http://www.agrovodcom.ru/info\\_vodosnabzhenije.php](http://www.agrovodcom.ru/info_vodosnabzhenije.php)

2. Клепиков В. Б. О роли электропривода в решении проблемы энергоресурсосбережения в Украине/ В. Б. Клепиков, В. Ю. Розов // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків: НТУ «ХПІ», 2008. – № 30. – Тем. вип. «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика». – С. 18–21, С. 34–38.

3. Місюренко В. О. Частотно-керований електропривід насосної станції водовідведення/ В. О. Місюренко// Міжвідомчий науково-технічний збірник "Електромашинобудування та електрообладнання", тематичний випуск "Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика". – 2006. – № 66. – С.184–185.

4. Куцик А. С. Автоматизовані системи керування на програмованих логічних контролерах: навч. посібник / А. С.Куцик, В. О. Місюренко – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 200 с.

### WATER SUPPLY PROCESS AUTOMATED CONTROL SYSTEM

A. V. MALYAR, Doctor of Engineering, Professor

V. O. MISYURENKO, Candidate of Engineering, Associate Professor

P. B. GIKE, Engineer, Ya. E. DZHALA, The master

*The paper considers the principle for construction and main functional capabilities of water supply process automated control system (ACS). It presents a diagram of such system and describes its designated use and main components. It gives justification of the choice of the method of communication and the protocol of information exchange among the objects of the system. It gives recommendation regarding the possibility for extension of the structure and functional capabilities of the process ACS.*

1. Batulin, A.Yu., Gurinovich, A.D., Report of the head of department of prices formation and power distribution of SE "Energoprynok" [Dopovid nachalnyka departamenta formuvannya tsin ta rozpodilennia potuzhnosti DP "Energorynok"], available at: [http://www.agrovodcom.ru/info\\_vodosnabzhenije.php](http://www.agrovodcom.ru/info_vodosnabzhenije.php)

2. Klepikov, V.B., Rozov, V.Yu. (2008), "About the role of electric drive in solving the problem energy and resources saving in Ukraine", ["O roli elektroprivoda v reshenii problemy energoresursosberezeniya v Ukraine"], *Bulletin of NTU "KhPI": Special issue, NTU "KhPI", Kharkov, No. 30, pp. 18-21, pp. 34-38*

3. Misiurenko, V.O. (2006), "Frequency-controlled electric drive of drainage pump station", *Interdepartmental science and technology collection "Electric machine-building and electrical equipment": special issue "Problems of automated electric drive. Theory and practice"* ["Chastotno-kerovanyi elektropryvid nasosnoi stantsii vodovidvedennia, Mizhvidomchyi nauково-tekhnichnyi zbirnyk "Elektromashynobuduvannia ta elektroobladnannia": tematychnyi vypusk "Problemy avtomatyzovannogo elektropryvoda. Teoriia i praktyka"], No. 66 pp. 184-185

4. Kutsyk A.S. (2011), *Automated programmed logical controllers control systems: teaching manual* [Avtomatyzovani systemy keruvannia na programovanykh logichnykh kontrolerakh: navch. posibnyk], Lviv Politechnic Publisher, Lviv, 200 p.