

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ КЕРУВАННІ АВТОМАТИЗОВАНИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ГОМОГЕНІЗАТОРА

Вінницький національний технічний університет

В статті розглянуто особливості електропривода гомогенізатора і використання сучасних інформаційних технологій для покращення роботи і попередження про можливі аварії у перспективі.

Ключові слова: освіта; інформаційні технології; гомогенізатор.

MODERN INFORMATION TECHNOLOGY IN DRIVING AUTOMATED ELECTRIC HOMOGENIZER

In the article the features of the electric homogenizer and the use of modern information technology to improve performance and prevent possible accidents in the future.

Keywords: education; Information Technology; homogenizer.

Згідно з визначенням, прийнятим ЮНЕСКО, інформаційна технологія - це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою і зберіганням інформації; обчислювальну техніку і методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, практичні додатки, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми. Самі інформаційні технології вимагають складної підготовки, великих початкових витрат і наукомісткої техніки.

Необхідно визначити, який внесок повинна внести інформаційна технологія в процес виробництва. Важливе значення мають головним чином три аспекти:

1. Інформаційна технологія як функція забезпечення виробничого процесу, наприклад в області комунікацій або автоматизації виробництва, а також при генерації і передачі управлінських знань та інформації для управління господарськими операціями;
2. Інформаційна технологія як інтегральна складова частина продукту;
3. Інформаційна технологія як організаційний інструмент для створення віртуальних форм організації.

У функції управлінської діяльності, що підлягає взаємозалежної автоматизації, входить електронний зв'язок, електронне зберігання документів, електронне створення документів.

Генеральним напрямом розвитку інформаційної технології на сучасному етапі є вирішення завдання автоматизації від формулювання проблеми користувача до її вирішення.

Для автоматизованого електропривода гомогенізатора використання інформаційних технологій слугує для постійного моніторингу технічних характеристик установки, аналіз, реєстрація, зберігання цієї інформації. При аналізі даних відбувається виклик технічного працівника, який уже знає яка проблема на дані установці і не витрачає час на огляд і визначення проблеми.

Контрольованими параметрами можуть бути швидкість, температура, вологість біля поршнів, споживаний струм, стан клинопасової передачі і рівень мастила [1].

Для автоматичного керування використовується PLC, проте для того щоб система збору і система контролю була узгодження потрібно забезпечити відповідний канал зв'язку. Необхідний зв'язок системи курування і системи збору даних є комутатор. Для даної задачі можливе використання комутатора "in-between" зі ступенем захисту IP67 і IP30 [2].

Концепція "in-between" (на кордоні) дозволяє особливим способом здійснити інтеграцію комутаційних шаф з мережею. Один пристрій здійснює Ethernet-з'єднання зі ступенем захисту IP67 на кордоні між шафами і ступенем захисту IP30 всередині комутаційних шаф. Таким чином, комутатори "in-between" встановлюються між системою автоматизації та мережею. Технологія Profinet,

наприклад, може бути повністю інтегрована з функціями управління [3].

Сучасні інформаційні технології дозволяють мінімізувати час який затрачається на замовлення усіх комплектуючих, що були використанні при ремонті, а також дозволяє здійснювати автоматичний моніторинг стану складу із запчастинами і швидко повідомлення про відсутність тої чи іншої деталі, швидко заповнення звіту працівника про виконану роботу.

Впровадження сучасних інформаційних технологій дозволяє скоротити час, необхідний на виконання ремонтних робіт, зменшити непродуктивні витрати ресурсу деталей, а також виключає можливість появи помилок при замовленні деталей, це дає комерційної компанії прямий економічний ефект.

Зрозуміло, для розкриття всіх потенційних можливостей, що несе в собі використання комп'ютерів, необхідно застосовувати в роботі на них комплекс програмних і апаратних засобів, максимально відповідний поставленим завданням [4]. Тому в даний час велика потреба комерційних компаній в комп'ютерних програмах, що підтримують роботу управлінської ланки компанії, а також в інформації про способи оптимального використання наявного у компанії комп'ютерного обладнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Homogeneous Tetra Alex Manual Maintenance. – 2006. – 180 p. – ТеМ-2757155-0101
 2. Автоматизированние інформаційні технології : Підручник / Під ред. Г. А.Титоренко. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 376 с.
 3. Інформаційні системи. [Електронний ресурс]. – Режим оступу:islu/k_inform/infosytekst.html.
 4. Інформаційні технології. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:kunegin.narod/index.html.
- Паланюк Олександр Вячеславович**, студент групи ЕПА-16М, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail : oleksanderp@mail.ru
Віштак Інна Вікторівна, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри БЖДПБ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail : innavish322@gmail.com

Oleksander V. Palanyuk, student of group EPA-16M, Department of electromechanics and electricity, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Inna V. Vishtak, Ph.D., senior lecturer of department HSS, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail : innavish322@gmail.com.

УДК 504.054

А. В. Почапська

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВОД У БАСЕЙНІ ПІВДЕННОГО БУГУ

Вінницький національний технічний університет;

В статті приведено розгляд проблем забруднення басейну річки Південний Буг. Проаналізовано основні види забруднення водних ресурсів та запропоновані Запропоновано управлінські та першочергові заходи покращення стану вод Південного Бугу.

Ключові слова: освіта, екологія, охорона праці, водні ресурси.

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF WATER QUALITY MONITORING DATA AT RIVER BASIN LEVEL OF SOUTHERN BUG

In the article the review Pollution pool the Southern Bug. Analised the basic types of water pollution and proposed management ,immediate measures to improve the state waters of the Southern Bug.

Keywords: education; ecology; labor protection, water resources.

Водні ресурси є національним багатством кожної держави, важливим природним ресурсом і визначають можливості розвитку більшості галузей господарського комплексу України.

В Україні, яка займає одне з останніх місць за показником забезпечення поверхневим стоком