

**Платформа: ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ. ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ.
ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**
УДК 621.314: 621.391
**КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СТАНЦІЄЮ
ВОДОПОСТАЧАННЯ**

Скворцова О.О. - гр. БА-20, бакалавр, *olesya.skvortsova000@gmail.com*

Павленко В.М. – к.т.н., доц., *pavlenko.vm@knuvd.edu.ua*

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є розроблення системи керування станцією водопостачання приватного будинку з моніторингом над споживанням і безпечним використанням. Сучасні виклики, такі як старіння інфраструктури та зростання вимог до якості обслуговування, ставлять під сумнів традиційні методи управління станціями водопостачання.

Впровадження автоматизації управління насосними станціями є одним з ключових напрямків технічного прогресу в сфері водопостачання та відведення води як у населених місцевостях, так і на промислових об'єктах. Поточні системи водопостачання, які мають розгалужену мережу, дистанційне керування і моніторинг, значну кількість водовідливів на великій площі, не можуть забезпечити достатню надійність та ефективність роботи насосних станцій виключно. Впровадження автоматизованих систем водозабезпечення має численні переваги у всіх аспектах подачі води, таких як позитивний фінансовий ефект, зниження впливу людського фактора та ризиків виникнення аварійних ситуацій. Для автоматизованого керування системами водопостачання на практиці широко використовують програмовані логічні контролери. [1, 2]

Ця система має на меті автоматизацію контролю та управління насосними станціями, резервуарами та іншими важливими складовими системи водопостачання. Головні цілі включають підвищення продуктивності і надійності роботи системи, зменшення витрат енергії та води, оптимізацію обслуговування та технічного обслуговування, а також покращення якості обслуговування кінцевих споживачів.

Висновок. У роботі розглянуто автоматизація системи побутового водопостачання, кінцевим завданням даної системи водопостачання є безперебійне подання води споживачеві з оптимальним тиском. Ця система включає в себе комплекс програмних і апаратних засобів для моніторингу, контролю та управління різними аспектами роботи станцій водопостачання, що призводить до покращення якості життя населення та забезпечення стабільності у водопостачальному секторі.

**Платформа: ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ. ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ.
ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**

Л і т е р а т у р а

1. Система дистанційного керування побутовими споживачами електроенергії Д.В. Липчак, В.М. Павленко – Електромеханічні та інформаційні системи, 2020

<https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&cluster=3467881775861164871&btnI=1&hl=uk>

2. Калінько А.А. Система гарячого водопостачання на базі двохконтурного теплообмінника/А.А. Калінько, В.М. Павленко // Електромеханічні та інформаційні системи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених та студентів, присвячена 90-й річниці заснування Київського національного університету технологій та дизайну, м. Київ, 21 квітня 2020 року. – Київ: КНУТД, 2020. – С. 31-33. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16566/1/EMIS_P031-033.pdf