

ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ АПАРАТНО-ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ УСТАНОВКОЮ ДЕПАРАФІНІЗАЦІЇ У РОЗЧИНІ ПРОПАНУ

*магістр Б.Р. Щоголев, канд. техн. наук, доц. І.Г. Лисаченко,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

Технологічний процес депарафінації у розчині пропану є досить складним. Тому, для розроблення автоматизованої системи управління установкою депарафінації у розчині пропану запропоновано використати програмовані логічні контролери VIPA [1]. Під час розроблення та впровадження апаратно-програмних засобів в автоматизовану систему управління технологічним процесом депарафінації у розчині пропану запропоновано використати контролер VIPA313S. Програмне забезпечення розроблено у середовищі WinPLC V5 [2], яке відповідає стандарту IEC 61131. Контролер VIPA313S має такі загальні властивості та призначений для побудови розподілених систем управління, а саме:

- вбудовані оперативну (ОЗП) та постійну пам'ять (ПЗП) для збереження програми користувача та поточних даних;
- підтримують стандартні карти пам'яті (ММС) для збереження програм та даних;
- розширені комунікаційні можливості для створення промислових мереж розподілених систем управління (протоколи *ModBus* та *Profibus*, послідовні інтерфейси *RS-232* та *RS-485*, а також *Ethernet*).

Керування технологічним устаткуванням здійснюється за допомогою людино-машинного інтерфейсу, який розроблений у СКАДА-системі ZenOn [3]. Перевагою використання цього програмного продукту є висока надійність, велика гнучкість, можливість децентралізованої розробки, висока швидкодія, ефективність та масштабованість

- Список літератури:**
1. Ел. ресурс: <https://vipa.com.ua/vipa-ukraine/about-vipa.html>.
 2. Програмування промислових контролерів VIPA в середовищі WinPLC V5: навч. посібник для студентів спец. "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" / М.О. Подустов [та ін.]; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків: НТУ "ХПІ", 2018. – 195 с.
 3. Ел. ресурс: <https://www.copa-data.com.ua/zenon-v-ukraine/znakomstvo-s-zenon>.