

УДК 621.3

## ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НА ВИРОБНИЦТВІ

Сіренко Л. Л.

Науковий керівник: ст. викладач Радченко С. С.  
*ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна*

### **Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Завдання підвищення ефективності виробництва і якості продукції, що випускається, а також забезпечення нової якості управління є необхідними для будь-якого підприємства, особливо, якщо технологічні процеси складні і найменший збій може призвести до суттєвих економічних втрат або до виникнення небезпечних ситуацій.

**Мета досліджень.** Впровадження сучасних автоматизованих систем управління в промисловості є засобом підвищення ефективності об'єктів, безпеки роботи технологічного обладнання, поліпшення екологічних показників.

**Основні матеріали досліджень.** Автоматизована система управління технологічним процесом (АСУ ТП) - комплекс технічних і програмних засобів, призначена для автоматизації управління технологічним обладнанням на промислових підприємствах. Участь людини при цьому зведена до мінімуму, але все ж таки присутня на рівні прийняття найбільш відповідальних рішень. Основа автоматизації технологічних процесів - це перерозподіл матеріальних, енергетичних та інформаційних потоків відповідно до прийнятого критерію управління. Основними цілями автоматизації технологічних процесів є: підвищення ефективності виробничого процесу, підвищення безпеки, підвищення екологічності, підвищення економічності. Як правило, АСУ ТП має єдину систему операторського управління технологічним процесом у вигляді одного або декількох пультів управління, засоби обробки та архівування інформації про хід процесу, типові елементи автоматики: датчики, пристрої управління, виконавчі пристрої. Для інформаційного зв'язку всіх підсистем використовуються промислові мережі.

**Висновки.** Основна мета впровадження АСУ ТП - це підвищення економічної ефективності підприємства. Її досягнення можливо лише при грамотному проведенні всього комплексу робіт в області створення інтегрованих систем комплексної автоматизації, побудованих на базі сучасних технічних, програмних і комунікаційних засобів і технологій.