

УДК 681.5.

Р.В. Оленюх, Р.Б. Трємбач канд. техн. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ПОЛИВОМ

R.V. Olenyukh, R.B. Trembach Ph.D.

SOFTWARE IMPLEMENTATION OF AUTOMATED FUEL CONTROL SYSTEM

Розроблений інтерфейс користувача-оператора, що складається з схеми розміщення свердловин і датчиків, яка схематично прив'язана до загальної схеми тепличного комбінату. Простий інтерфейс користувача дозволяє керувати включенням і виключенням насосів свердловин, а також контролювати тиск води в свердловині і рівень води в ємностях для поливу (рис. 1).

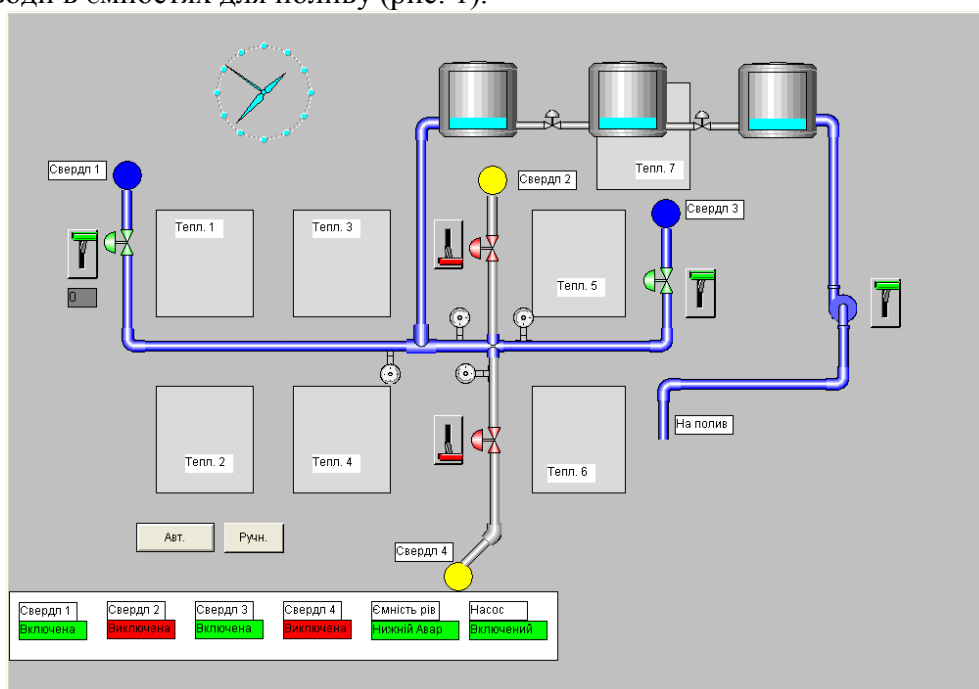


Рисунок 1. Інтерфейс користувача – оператора автоматизованої системи управління поливом.

Розроблено візуальне програмне забезпечення для користувача. З допомогою віртуального пульта управління можна на відстані управляти усією системою наповнення ємностей і подачею води для поливу.

Розроблена система автоматизованого керування процесом поливу містить в собі декілька програмних алгоритмів, згідно яких система періодично контролює і регулює основні параметри системи, а також слідкує за аварійними станами системи. Система може працювати в двох режимах: автоматичному і ручному.

Алгоритм автоматичного режиму роботи системи базується на перевірці часового періоду до наступного включення свердловини. Алгоритм фоновому режиму, який постійно виконується під час роботи програми базується на постійній перевірці тиску води в свердловині і рівня води в ємностях для поливу.

Література

1.А Локотков. Что должна уметь система SCADA. Режим доступу -