

ВСТУП

Насосом називають гідравлічну машину, яка виконує функцію переміщення різних типів рідин та газів під тиском. На сьогоднішній день насоси мають широкий спектр застосування, як у приватних будинках для опалення та водопостачання так і у комунальних, та житлових комплексах. З ростом чисельності населення планети стає актуальною проблема будівництва нового житла.

У відповідності до цього зростає і необхідність забезпечувати нові будинки водопостачанням. Також в наш час працює багато насосних установок які забезпечують населення водопостачанням, але більша частина з них потребують модернізації у зв'язку з великим строком експлуатації що може призвести до виходу з ладу обладнання і відповідно залишити густонаселені будинки без забезпечення їх водою.

Основним призначенням системи яка розробляється є зменшення втручання людини до процесу роботи насосної станції, це забезпечується використанням в насосній станції багатофункціональних програмованих контролерів. Також це більш економічне рішення оскільки в старих будинках використовують нерегульований електропривід для приведення в рух насосів, а також зменшує вірогідність гідроударів в системі і відповідно аварій, оскільки вона обладнана системою стабілізації тиску. Оскільки споживання житлових будинків не однакове на протязі доби, то виникає задача максимально ефективного перекриття графіку споживання, цю умову дозволяє забезпечити паралельне увімкнення декількох насосів.