

## ВСТУП

Насоси призначені для переміщення рідин різного типу та газів. На сьогоднішній день насоси використовуються як у власних будинках населення для опалення та водопостачання, так і на великих підприємствах для забезпечення потоку необхідної рідини (газу) у виробничому процесі. Вони застосовуються в комунальному господарстві для постачання води та відведення каналізаційних стоків тим самим відіграючи велику роль у повсякденному житті малих та великих міст.

Каналізаційні насосні станції виконують роботу по відведенню каналізаційних стоків та надлишку води на дорогах, який утворюється внаслідок сильних опадів у вигляді дощу або розталого снігу, з міст.

Насосні станції в переважній більшості приводяться в рух електродвигунами, а отже представляють собою активних споживачів електроенергії. Автоматизація подібних систем дає змогу значно покращити їх енергоефективність та надійність. Для даних застосувань розробляються спеціальні електропривода, які розраховані на роботу в гідравлічній системі і враховують всі її особливості.

Більшість працюючих на сьогоднішній день насосних станцій побудовано на застарілих технічних рішеннях, які потребують вдосконалення та модернізації. Розвиток сучасних технологій в сфері електроприводу дозволяє створити автоматизовану, енергоефективну та надійну систему керування, яка задовольнить вимоги технологічного об'єкта. Тому розробка автоматизованої електромеханічної системи каналізаційної насосної станції використовуючи сучасні технічні засоби є актуальним.