

# **ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА НАСОСНОГО АГРЕГАТА НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ П.Г.Т. СОЛОНЦЕВКА**

**Коротаев П.А., Клепиков В.Б.**

*Национальный технический университет*

*«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Для Украины, обеспеченной собственными энергоресурсами лишь на 42%, крайне актуально решение проблемы их сбережения. Одним из эффективных направлений сбережения энергетических ресурсов является экономное использование электроэнергии. Показатель энергозатратности в нашей стране в 3-3,5 раза хуже чем в других промышленно развитых странах. Наиболее актуальным этот вопрос является для систем коммунального водоснабжения, которые оборудованы энергоемкими потребителями – насосными установками. Одним из особо эффективных средств сбережения и экономии энергоресурсов является модернизация насосных агрегатов в системе ЖКХ.

Известно, что модернизация нерегулируемого ЭП дает комплексный эффект состоящий из экономии электроэнергии, воды и устранения гидравлических ударов в сети водоснабжения.

В 2008г. на основе, разработанного на кафедре «Автоматизированные электромеханические системы» Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» и внедренного в опытную серию Харьковским приборостроительным заводом им. Шевченко, преобразователя частоты ПЧРТ-03 мощностью 22кВт была проведена модернизация на насосной станции второго подъема в поселке городского типа Солонцевка.

По итогам 2х лет работы достигнута экономия, потребляемой ЭП электроэнергии, 40 тыс. грн. при затратах на модернизацию около 10 тыс. грн, экономия воды 25%. Особо важно существенное сокращение числа порывов (с 60 в год до 8-10), что для сетей водоснабжения г. Харькова, характеризующихся большой изношенностью и ветхим состоянием крайне актуально.

Отметим, что экономия электроэнергии за счет исключения необходимости канализировать и восстанавливать сэкономленную воду в 3 раза превосходит сэкономленную электроэнергию по счетчику на агрегате.