

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ВОДООЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ**

**Тимонов В.В., Литвиненко И.И.**

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Один из ключевых моментов жизни любого города, является отведение и очистка сточных вод. Сеть водоотведения городских сточных вод состоит из коллекторов, различных типов колодцев и имеет достаточно большой объем. Для повышения эффективности работы этой отрасли, нужно проводить комплексную автоматизацию технологических процессов и оборудования водоочистных сооружений (ВОС).

Основные требования к системам автоматизированного контроля и управления: 1-автономность функционирования в пределах производственного участка; 2-высокая надежность за счет использования только современных технических средств и программного обеспечения; 3-открытость, т.е. возможность развития и расширения функций, интеграции дополнительно создаваемых систем в состав АСУ ТП объекта; 4-удобство работы персонала за счет наличия интуитивно понятного пользователю интерфейса.

Система управления насосными станциями предназначена для автоматического контроля технологических параметров и текущего состояния оборудования, автоматического или ручного дистанционного управления оборудованием насосных станций с целью поддержания требуемых значений давления и расхода в городской сети водоотведения.

Автоматизированный диспетчерский пункт (АДП) водоочистных сооружений предназначен для контроля основных технологических параметров и дистанционного управления технологическими процессами и оборудованием на производственных участках объекта. Щит управления АДП - это совокупность панелей управления, шкафов и систем входящих в состав АДП и расположенных в помещении диспетчерской.

С внедрением систем автоматизации на объекте, будет повышена эффективность водоотведения за счет полной и объективной информации о деятельности производственных участков, оперативного контроля и оптимального управления технологическими процессами водоочистки, повышения безопасности производства и улучшения экологической обстановки, снижение трудоемкости управления технологическими процессами, экономии химических реагентов, электроэнергии.

### **Литература:**

1. Специализированное предприятие «Гражданская защита» [Электронный ресурс] / Д.Н. Трифонов, С.В. Понятов, Н.Н. Ольговская // "Водоснабжение и санитарная техника". – 2002. - №11. – С.23. – Режим доступа к статье : [http://www.spgz.ru/article/2002\\_11](http://www.spgz.ru/article/2002_11).