## 7.10. Подбор Комплексной автоматизации

Для соблюдения требований п. 10.9.1. ГОСТ Р 53491.1 2009, принимаем оборудование «Комплексная автоматизация системы водоподготовки «SmartPool», производитель «SmartPool» (Россия), модель «Базовая модификация на 1 систему водоподготовки». Комплексная автоматизация «SmartPool» предназначена для контроля полного цикла технологического процесса водоподготовки общественного бассейна.

Задачи выполняемые Комплексной автоматизацией«SmartPool»:

* управление насосной группой, ротация работы насосов в зависимости от выработки моторесурса, автоматическое переключение на резервный насос, защита от "сухого хода";
* управление режимами работы фильтров механической очистки, контроль пропускной способности каждого фильтра, запуск процесса промывки по времени;
* контроль температурного режима воды, гистерезис 0,1 ºС, управление подачей теплоносителя;
* измерение и поддержание значений водородного показателя (pH) и окислительно-восстановительного потенциала воды (ОВП), измерение и поддержание уровня свободного хлора в заданных границах в зависимости от значения ОВП, дозирование коагулянта относительно объема циркуляционного потока, контроль уровня в ёмкостях хранения хим.реагентов, защита по времени беспрерывного дозирования, защита от дозирования хлора при превышении аварийного значения водородного показателя;
* управление уровнем воды в разных режимах работы системы водоподготовки, контроль необходимого количества ежесуточной добавляемой из ХВС воды, защита по времени беспрерывной подпитки, защита по аварийному уровню воды;
* схематическое отображение текущего состояния системы водоподготовки (СВ) и протекающих процессов, графическое отображение данных о работе СВ и параметрах воды за последние 30 дней, протоколирование в электронном журнале происходящих в СВ событий и аварийных ситуациях, подключение по сети ETHERNET, интеграция в систему диспетчеризации объекта по протоколу Modbus TCP;
* управление работой установки ультрафиолетового излучения, учёт моточасов работы лампы, режим работы по расписанию.

В комплект поставки оборудования «Комплексная автоматизация системы водоподготовки «SmartPool» входит шкаф с управляющим контроллером и сенсорной панелью управления, совмещенный с электросиловой частью для подключения технологического оборудования и контрольно-измерительные приборы, в составе:

* шкаф автоматизации с контроллером и сенсорным дисплеем 9,7" – 1 шт.;
* панель для измерения pH/Rx/Clfree в комплекте с датчиками – 1 компл.;
* насос дозирования химических реагентов – 3 шт.;
* штанга забора хим.реагента с датчиком уровня – 3 шт;
* клеммная коробка для контроля уровня воды в балансном резервуаре в комплекте с датчиками (3 шт.) – 1 компл.;
* датчик давления воды (0-6 бар) – 1 шт.;
* датчик температуры (PT1000) – 1 шт.;
* Modbus TCP/ETHERNET RJ45 – 1 шт.;

Программное обеспечение Комплексной автоматизации «SmartPool» позволяет максимально автоматизировать технологический процесс водоподготовки, имеет интуитивно понятный интерфейс и интерактивные инструкции, что минимизирует участие человека и не требует специализированной квалификации обслуживающего персонала.