HMI панель оператора AQUALogic First

Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение
2. Режим «Щит». Главный экран
3. Режим «Щит». Экран настроек
4. Режим «Щит». Экран управления
5. Режим «Щит». Экран сервиса
6. Режим «Щит». Экран аварий
7. Режим «Щит». Экраны архивной информации
8. Режим «Бассейн». Главный экран
9. Режим «Бассейн». Экран настроек
10. Экран активации
11. Экран сбоя сети
12. Приложения:
    1. Инструкция по записи и активации управляющей программы HMI AQUALogic First.
    2. Инструкция по подключению панели оператора к системе AQUALogic First и облачному шлюзу.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть настоящее Руководство по эксплуатации!
Сохранять для передачи последующим пользователям.

1. Введение

HMI панель оператора AQUALogic First может работать в двух режимах:

1. Режим «Щит» используется при установке в щите управления технологическим оборудованием и обеспечивает решение следующих задач:

- Отображение технологических параметров работы оборудования водоподготовки;
- Регистрация значений технологических параметров в виде исторических трендов (графиков);
- Регистрация режимов работы технологического оборудования, в том числе проведение сервисных работ:
- Отображение аварийных ситуаций с возможностью квитирования и сброса;
- Выдачу команд управления на AQUALogic First;
- Передачу информации в Облако через стандартный облачный шлюз (при условии активации расширения «Облако» в AQUALogic First).

2. Режим «Бассейн» используется при установке в помещении плавательного бассейна и обеспечивает решение следующих задач:

- Отображение параметров воды (Хлор/Редокс, pH. Температура);
- Управление режимом «Вечеринка»;
- Управление двумя аттракционами.

HMI панель оператора AQUALogic First работает на базе сенсорной панели оператора ОВЕН моделей СП307 и СП310. Работа обоих панелей полностью идентична. Панели отличаются только размером сенсорного экрана: 7” для СП307 и 10,1” для СП310.

Сенсорные объекты на экране (кнопки, поля ввода/вывода) управляются нажатием на них пальцем как обычные клавиши.

- Нельзя нажимать более чем на один объект на экране одновременно. Это может вызвать незапланированное действие;
- Нельзя использовать для нажатия на сенсорный экран острые предметы, чтобы не повредить пластиковую поверхность экрана.

Панель оператора автоматически открывает клавиатуру экрана при нажатии поля ввода. Клавиатура автоматически скрывается после завершения ввода. В зависимости от конфигурации объекта ввода при нажатии открывается клавиатура для ввода цифровых или буквенно-цифровых значений.

При подключении к панели USB накопителя происходит автоматическое архивирование параметров Хлор, Редокс, pH, температуры, уровня воды. Сохранение параметров происходит каждую минуту. Каждый день записывается новый файл архива в формате .csv и названием по дате.

2. Режим «Щит». Главный экран



После включения панели в режиме «Шит» на экране появляется окно просмотра параметров работы технологического оборудования бассейна. В этом окне оператор может:

- Перейти на экран «Настройка» для выполнения операций по настройке работы панели;
- Перейти на экран «Управление» для ручного управления работой технологического оборудования и выполнения сервисных действий.
- Перейти на экран «Аварии» для идентификации и сброса аварийной ситуации;
- Перейти на экран «Архив» для работы с архивной информацией о параметрах работы технологического оборудования.

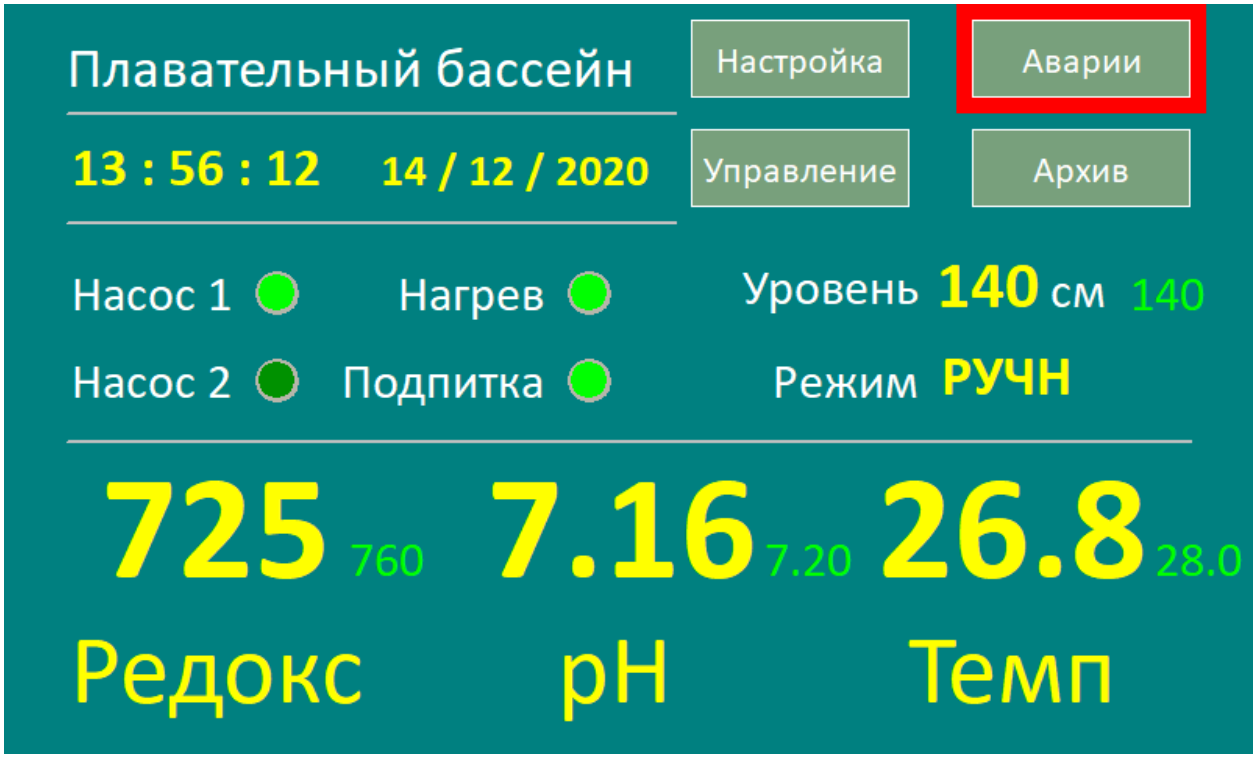
На Главном экране так же отображается следующая информация:

- Название бассейна («Плавательный бассейн»). Это название может редактироваться на экране «Настройка»;
- Время и дату («13:56:12» и «14/12/2020»). Значения времени и даты могут быть скорректированы на экране «Настройка»;
- Состояние циркуляционных насосов 1 и 2. Включенное состояние насоса отображается загоранием соответствующей условной индикаторной лампочки;
- Состояние оборудование нагрева. Включенное состояние отображается загоранием условной индикаторной лампочки;
- Состояние оборудование подпитки. Включенное состояние отображается загоранием условной индикаторной лампочки;
- Уровень воды в бассейне или компенсационной емкости («140» желтым шрифтом);
- Режим работы фильтрации («АВТО»);
- Значение Редокс («725» желтым шрифтом);
- Значение pH («7,16» желтым шрифтом);

- Значение температуры воды («26,8» желтым шрифтом).
- Рядом слева от значений уровня воды, Редокса, pH и температуры справочно отображаются желаемые значения измеряемых величин. Желаемые значения задаются на экране «Настройки».
- Мигающий красный маркер около отображаемых значений свидетельствует о недостоверности результатов. Например, при остановке циркуляции на панель выводятся последние измеренные значения.

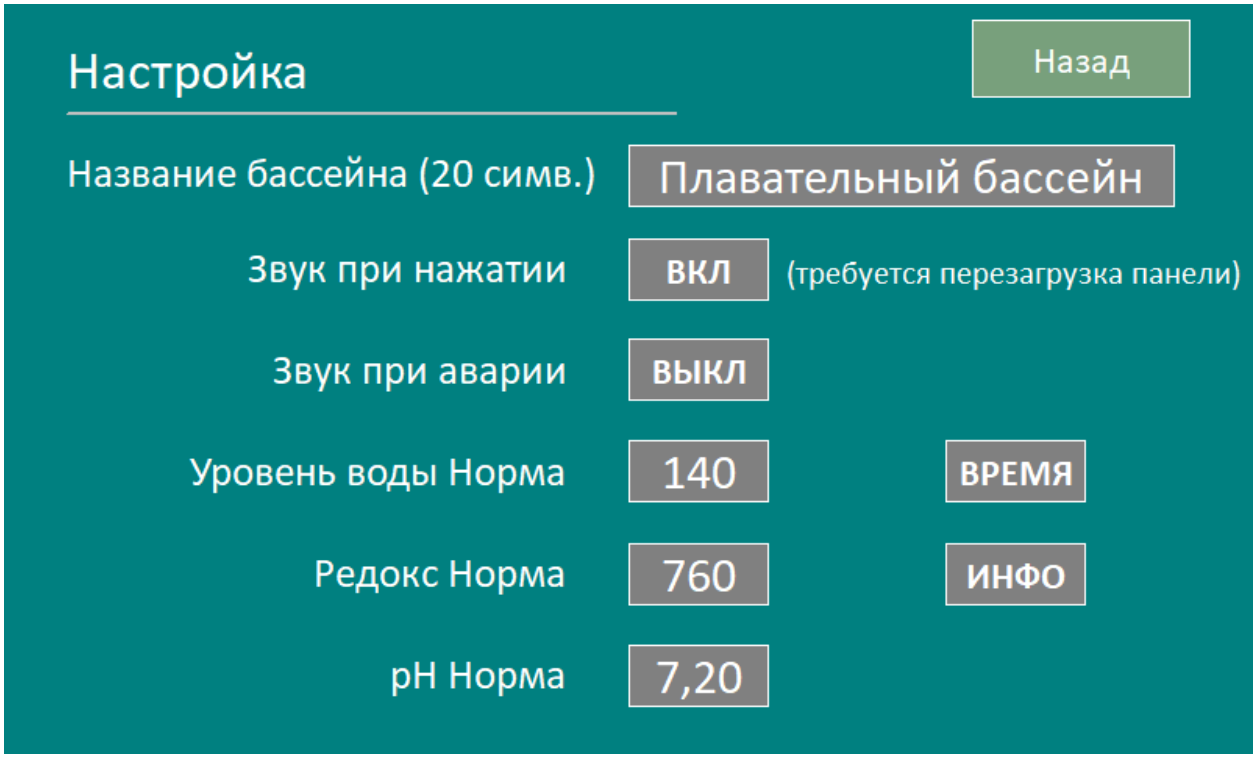
В случае подключения к AQUALogic First станции дозирования с прямым измерением концентрации свободного хлора вместо значения Редокс потенциала на Главном экране будет отображаться показания измерения свободного хлора в мг/л. Для отображения на панели значений концентрации хлора, Редокс потенциала, pH к системе AL First должно быть подключено соответствующее оборудование дозирования химреагентов.

При возникновении аварии на Главном экране вокруг кнопки «Аварии» возникает красная окантовка.



Аналогичная окантовка появляется и на других экранах в режиме «Щит». Авария так же может сопровождаться звуковым сигналом. Звуковое оповещении при аварии может быть включено на экране «Настройки».

3. Режим «Щит». Экран настроек



На экране «Настройка» оператор может:

- Задать название бассейна (не более 20 символов);
- Включить/Выключить звук при нажатии на экран. Для того, чтобы изменения вступили в силу, требуется перезагрузка панели;
- Включить/Выключить звуковой сигнал при аварии;
- Задать желаемые значения для уровня воды, Редокс потенциала, концентрации хлора и уровня pH. Эти значения справочно отображаются на Главном экране;
- Задать текущие время и дату. Часы реального времени управляющего устройства ПР200 автоматически синхронизируются с часами панели, работающей в режиме «Щит»;
- Посмотреть контактные данные производителя и версию ПО.

4. Режим «Щит». Экран управления



На экране «Управление» оператор может:

- Задать температуру воды в бассейне;
- Настроить режим работы фильтрации РУЧН/СТОП/АВТО;
- Настроить режим работы подпитки ВЫКЛ/ДАТЧИК;
- Настроить работу программ Ночь, Отпуск, Зима ВКЛ/ВЫКЛ/ТАЙМЕР;
- Перейти на экран «Сервис» для управления сервисными программами. Переход на экран «Сервис» возможен только после ввода пароля доступа. Пароль доступа по умолчанию 2357 и может быть изменен на экране «Сервис».

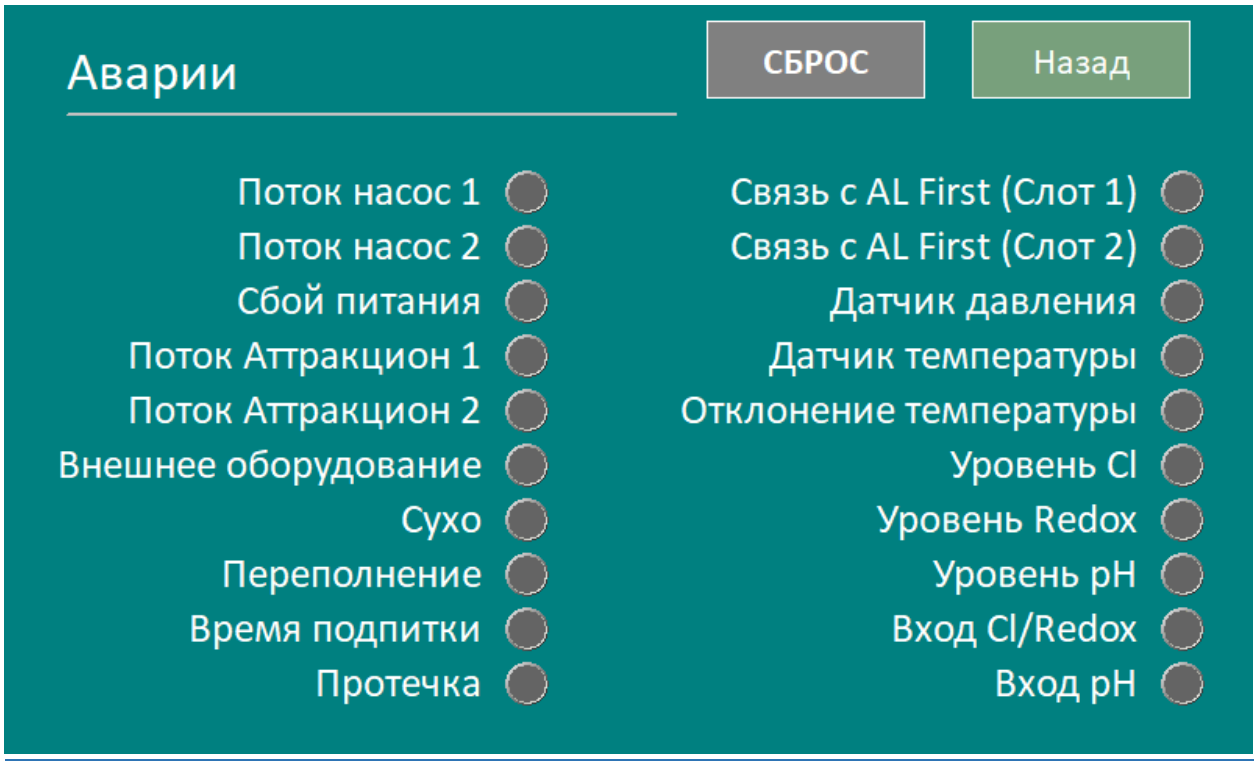
5. Режим «Щит». Экран сервиса



На экране «Управление» оператор может:

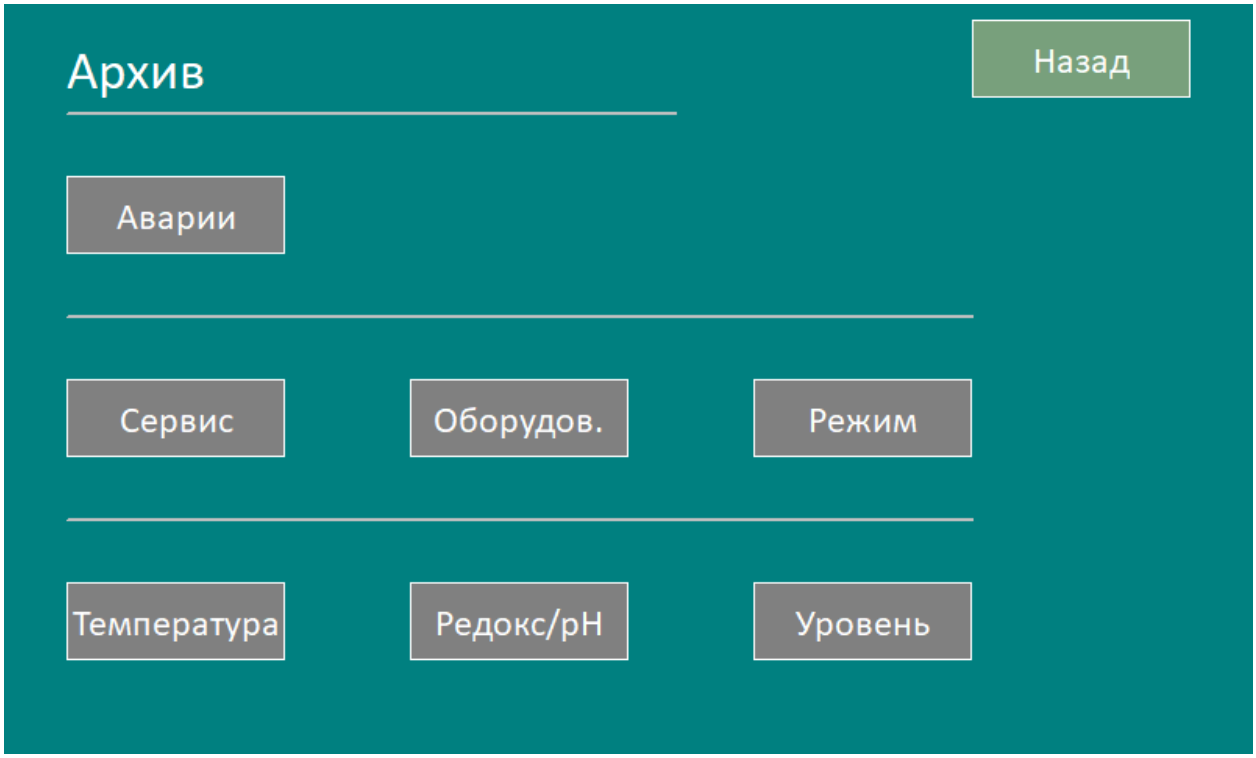
- Задать режим работы панели Обмен Откл/Слот 1 Щит/Слот 2 Бассейн. Режим отключения обмена используется для предотвращения “тормозов” в работе панели при отсутствии связи с ALFirst. Включение обмена производите только после обеспечения связи с ALFirst. В качестве напоминания приводится информация, что в режиме «Щит» панель должно быть подключена к Слоту 1, а в режиме «Бассейн» – к Слоту 2 системы ALFirst;
- Настроить яркость подсветки панели;
- Настроить режим работы фильтрации РУЧН/СТОП/АВТО;
- Настроить режим работы подпитки ВКЛ/ВЫКЛ/ДАТЧИК. На экране сервис возможно принудительное включение подпитки, вне зависимости от показания датчика уровня, например, для первичного заполнения бассейна;
- Включить одну из сервисных программ: Промывка, Послесмыв, Уборка, Опорожнение. Панель потребует подтверждение с напоминанием о необходимости проверить положение кранов. После включения сервисной программы на панели отображается обратный отсчет времени. При необходимости выполнение сервисной программы можно отменить кнопкой «Сброс». Готовность программы к выполнению отображается узким светящимся индикатором. Для выполнения программ Промывка, Послесмыв, Уборка необходимо, чтобы для работы в программе был выбран хотя бы один насос. Для выполнения программы Опорожнение также требуется перевести подпитку в режим ВЫКЛ. При работе панели в режиме «Бассейн» включение сервисных программ «Промывка» и «Послесмыв» невозможно;
- Изменить пароль доступа на экран «Сервис». Для этого необходимо нажать на три горизонтальные черты в левом верхнем углу экрана.

6. Режим «Щит». Экран аварий



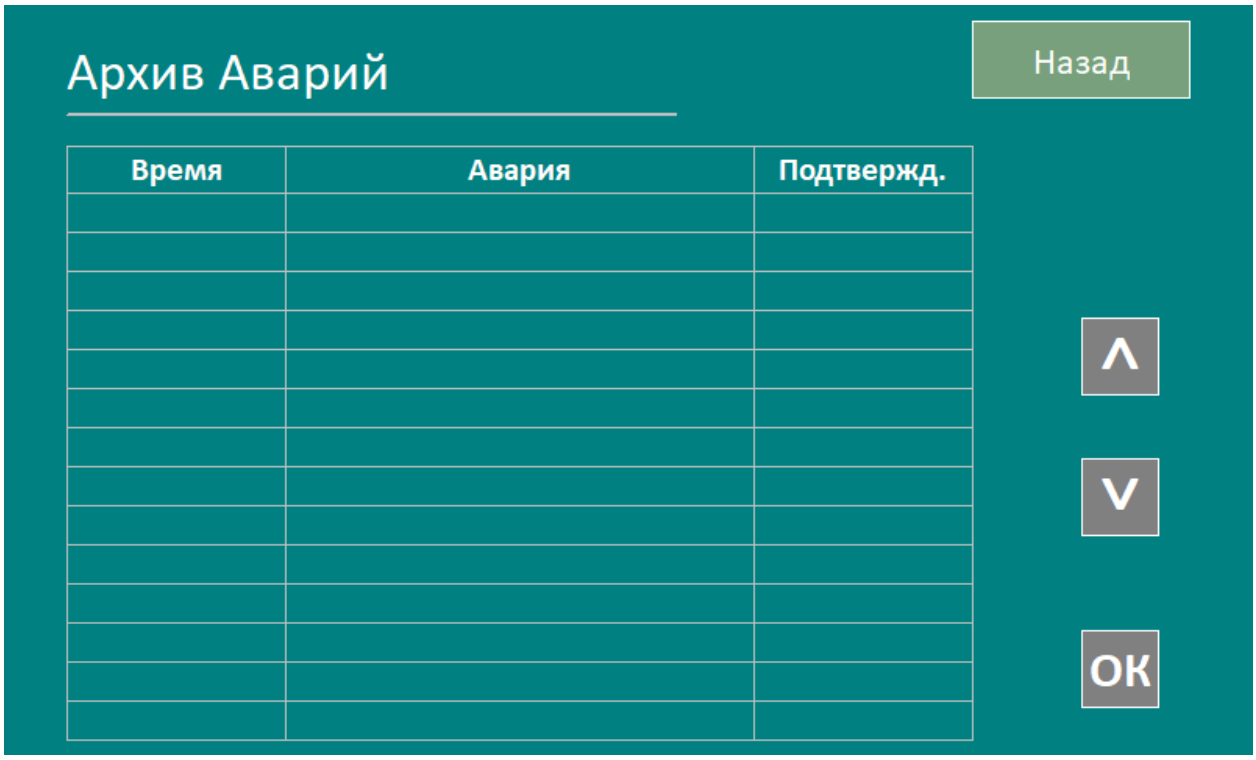
На экране «Аварии» показаны все возможные аварии в AL First. Активная авария отображается загоранием соответствующей условной индикаторной лампочки. На экране «Аварии» так же расположена кнопка сброса аварий. Авария может быть сброшена только если ее причина устранена.

7. Режим «Щит». Экраны архивной информации



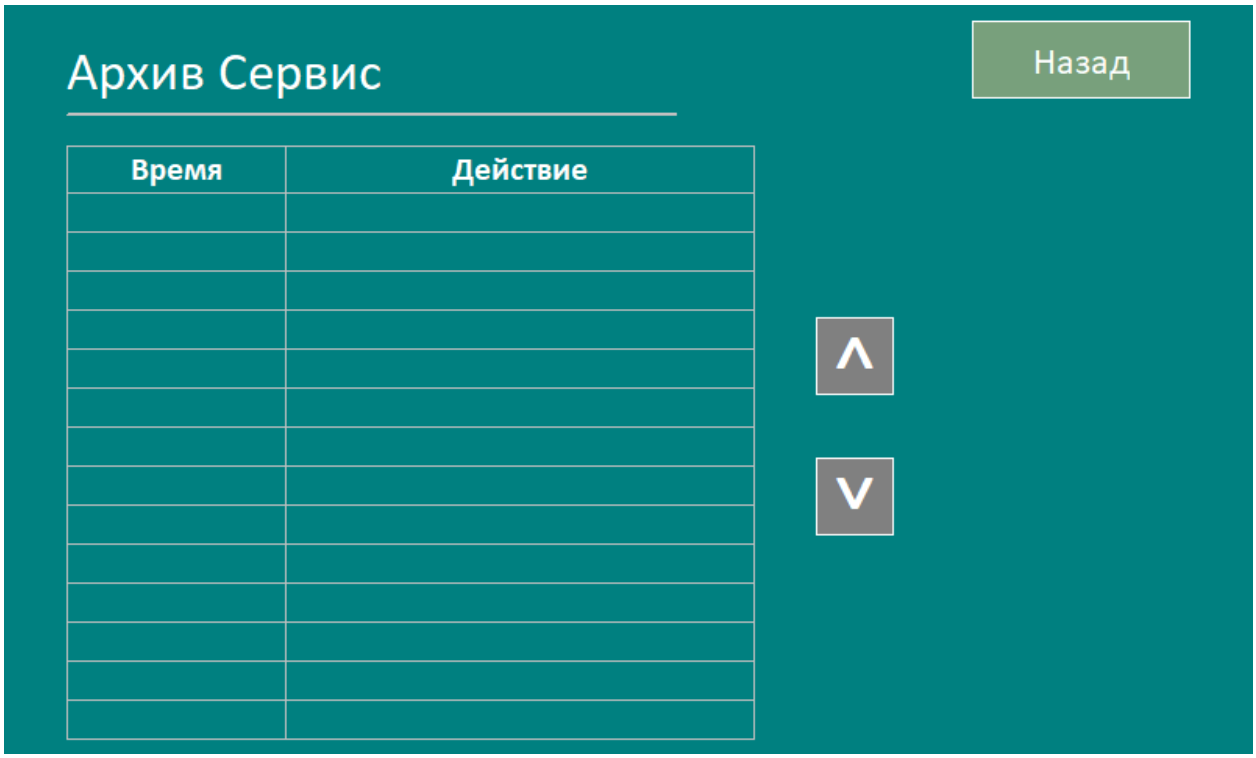
С экрана «Архив» оператор может перейти на экраны отображения архивной информации:

«Архив Аварий»



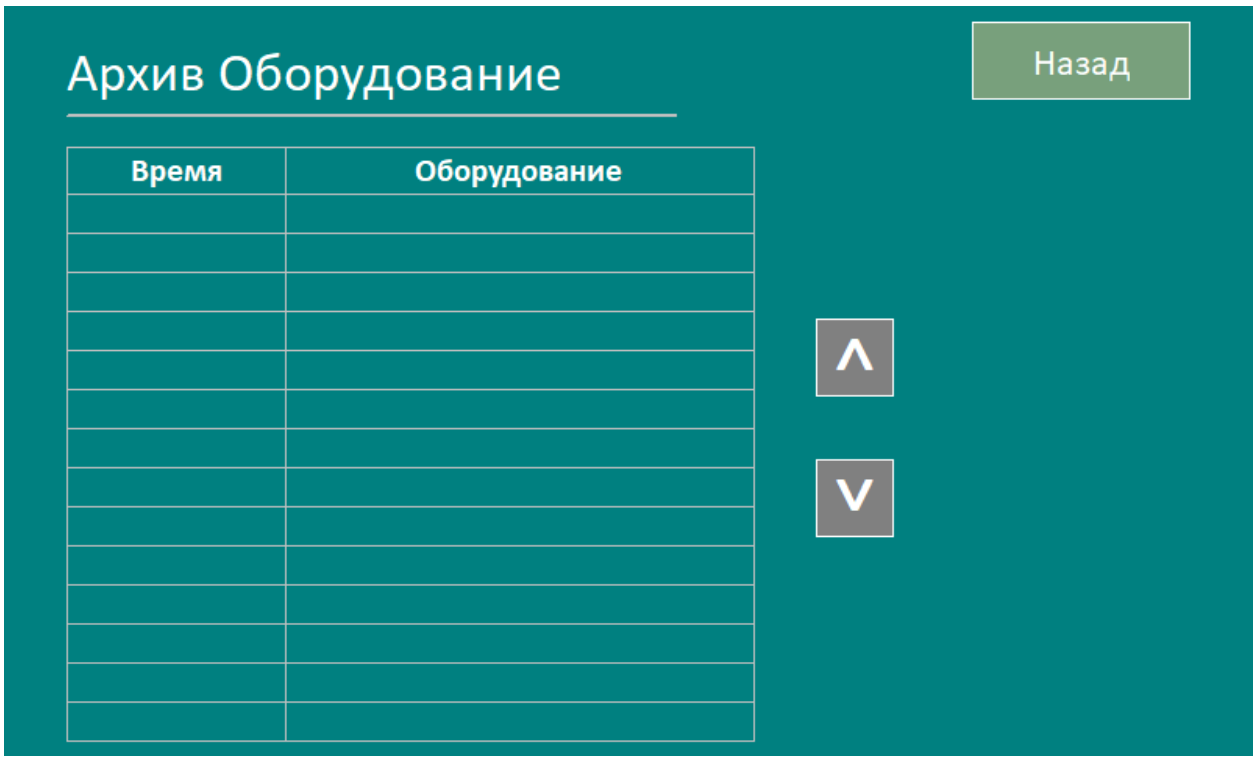
На экране «Архив Аварий» показаны все происходившие в системе аварии. Оператор имеет возможность выбрать аварию и нажатием кнопки ОК подтвердить прочтение уведомления о происшедшей аварии (квитировать аварию). Кнопками Вверх/Вниз можно передвигаться по журналу. Архив Аварий содержит записи о 200 последних авариях.

«Архив Сервис»



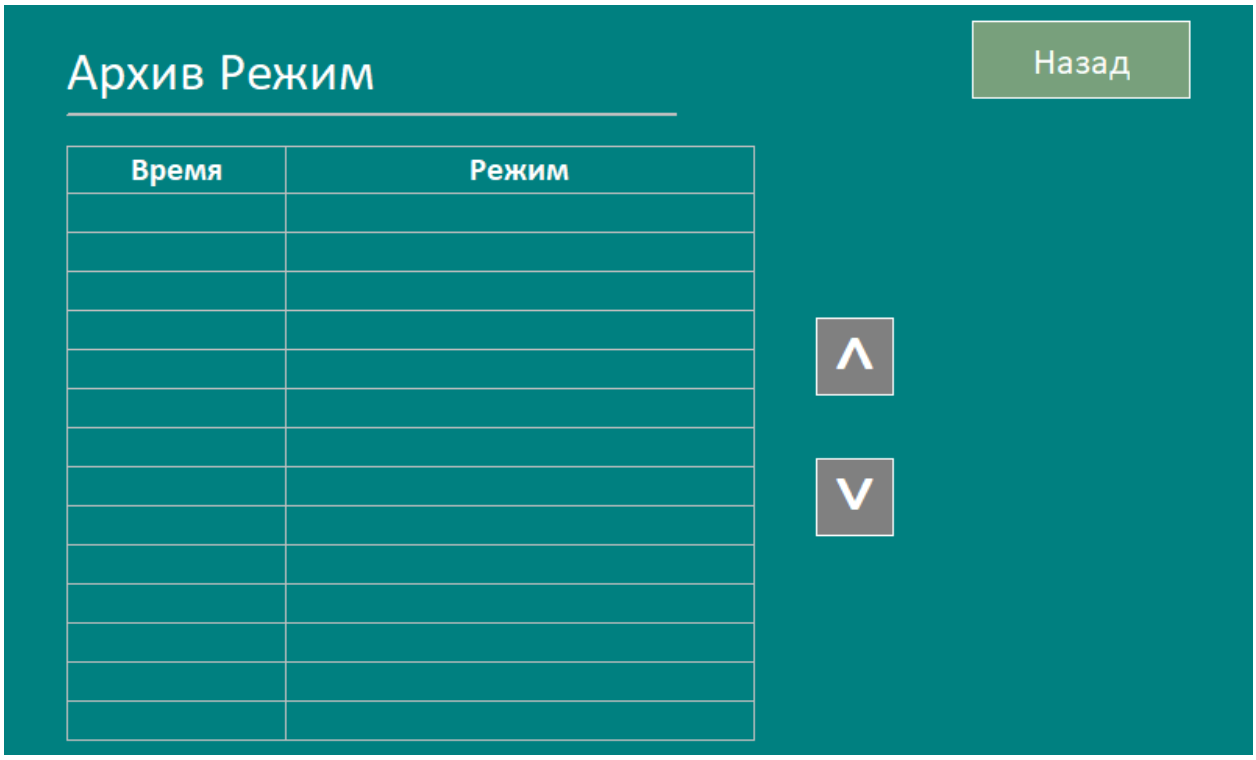
На экране «Архив Сервис» показаны все сервисные действия, производимые оператором (Промывка, Послесмыв, Уборка, Опорожнение). Кнопками Вверх/Вниз можно передвигаться по журналу. Архив Сервис содержит записи о 1000 последних действиях.

«Архив Оборудование»



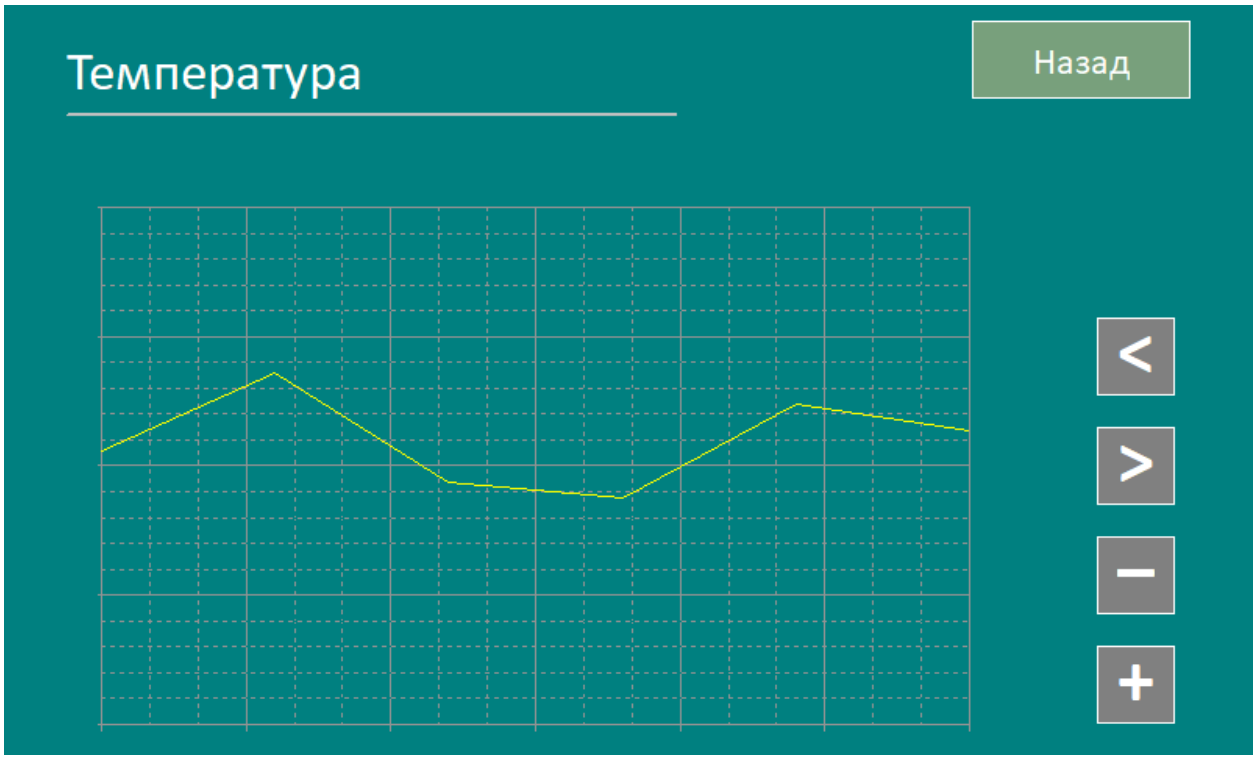
На экране «Архив Оборудование» показаны все изменения в работе технологического оборудования (Включение/Выключение циркуляционных насосов, подпитки и нагрева). Кнопками Вверх/Вниз можно передвигаться по журналу. Архив Оборудование содержит записи о 1000 последних изменениях в работе.

«Архив Режим»



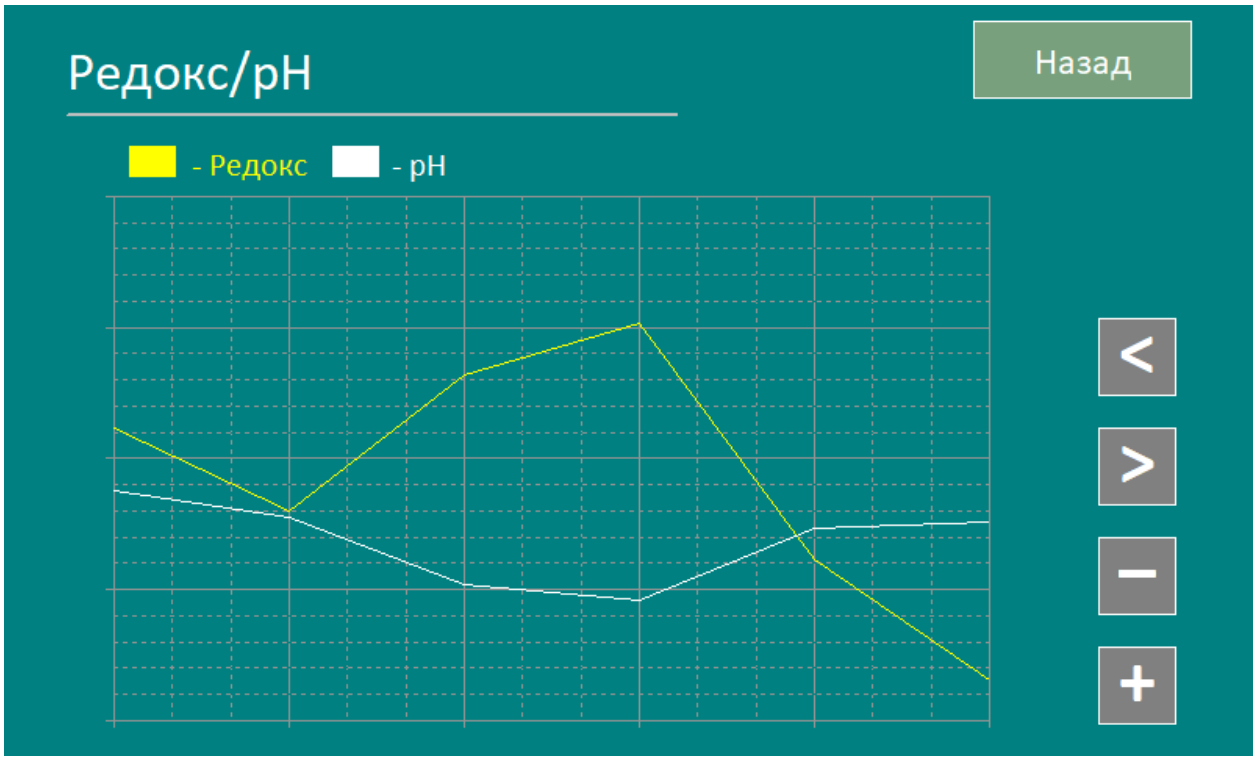
На экране «Архив Режим» показаны все изменения режимов работы (Фильтрация РУЧН/СТОП/АВТО, Ночь Вкл/Выкл, Отпуск Вкл/Выкл, Зима Вкл/Выкл, Подпитка ВКЛ/ВЫКЛ/ДАТЧИК). Кнопками Вверх/Вниз можно передвигаться по журналу. Архив Режим содержит записи о 1000 последних изменениях режимов.

«Температура»



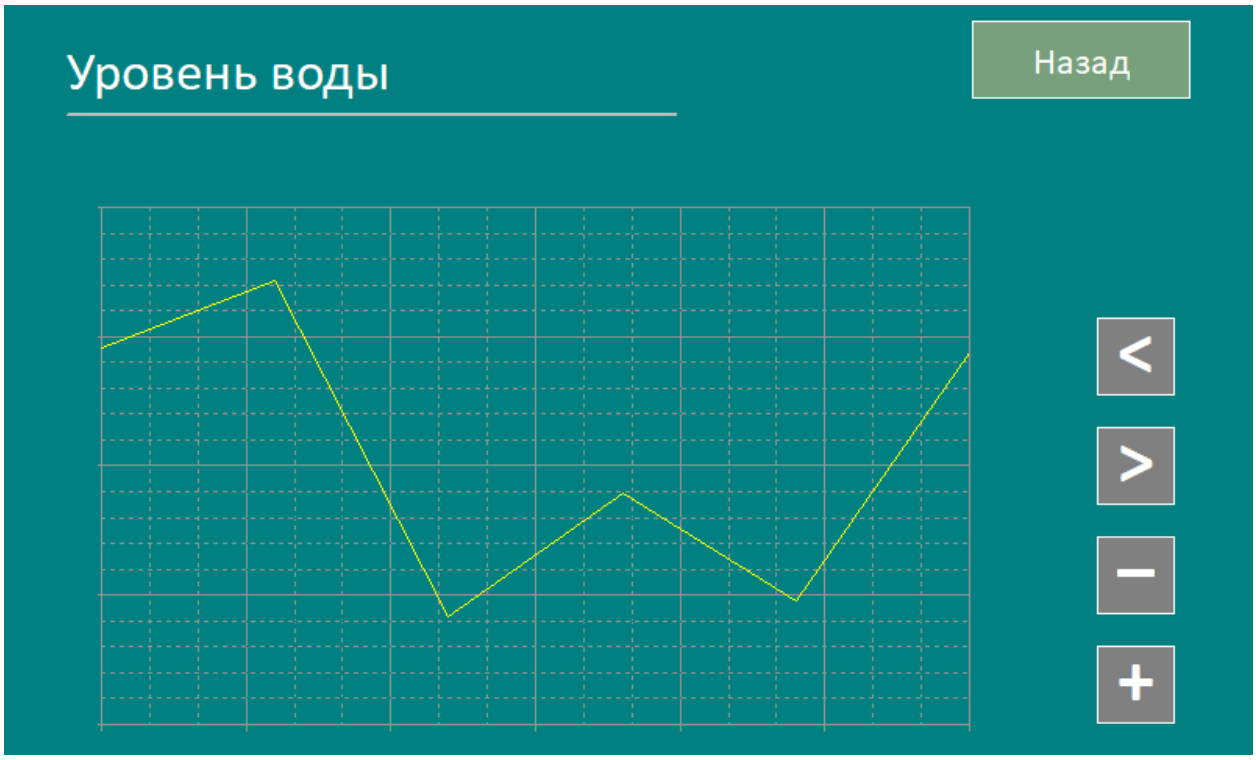
На экране «Температура» показан график температуры воды в бассейне. Кнопками Вправо/Влево можно передвигаться по оси времени. Кнопками +/- можно изменять масштаб оси времени. Данные о температуре сохраняются каждые 2 минуты и хранятся в течение 3-х месяцев.

«Редокс/pH» (Хлор/pH)



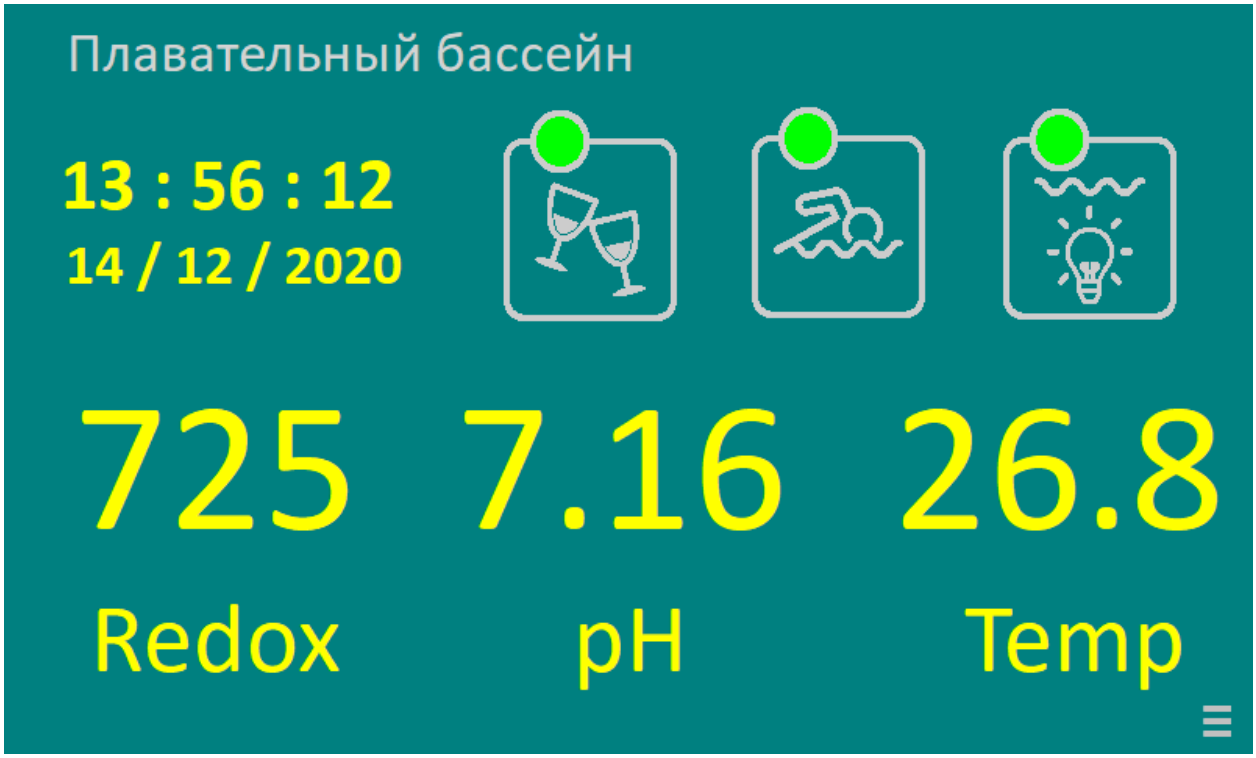
На экране «Редокс/pH» показаны графики Редокс потенциала и pH воды в бассейне. Кнопками Вправо/Влево можно передвигаться по оси времени. Кнопками +/- можно изменять масштаб оси времени. Данные сохраняются каждые 2 минуты и хранятся в течение 3-х месяцев. В случае подключения к AL First станции дозирования с прямым измерением хлора вместо графика Редокс/pH будет отображен график Хлор/pH.

«Уровень воды»



На экране «Уровень воды» показан график уровня воды в бассейне/компенсационной емкости. Кнопками Вправо/Влево можно передвигаться по оси времени. Кнопками +/- можно изменять масштаб оси времени. Данные сохраняются каждые 2 минуты и хранятся в течение 3-х месяцев.

8. Режим «Бассейн». Главный экран



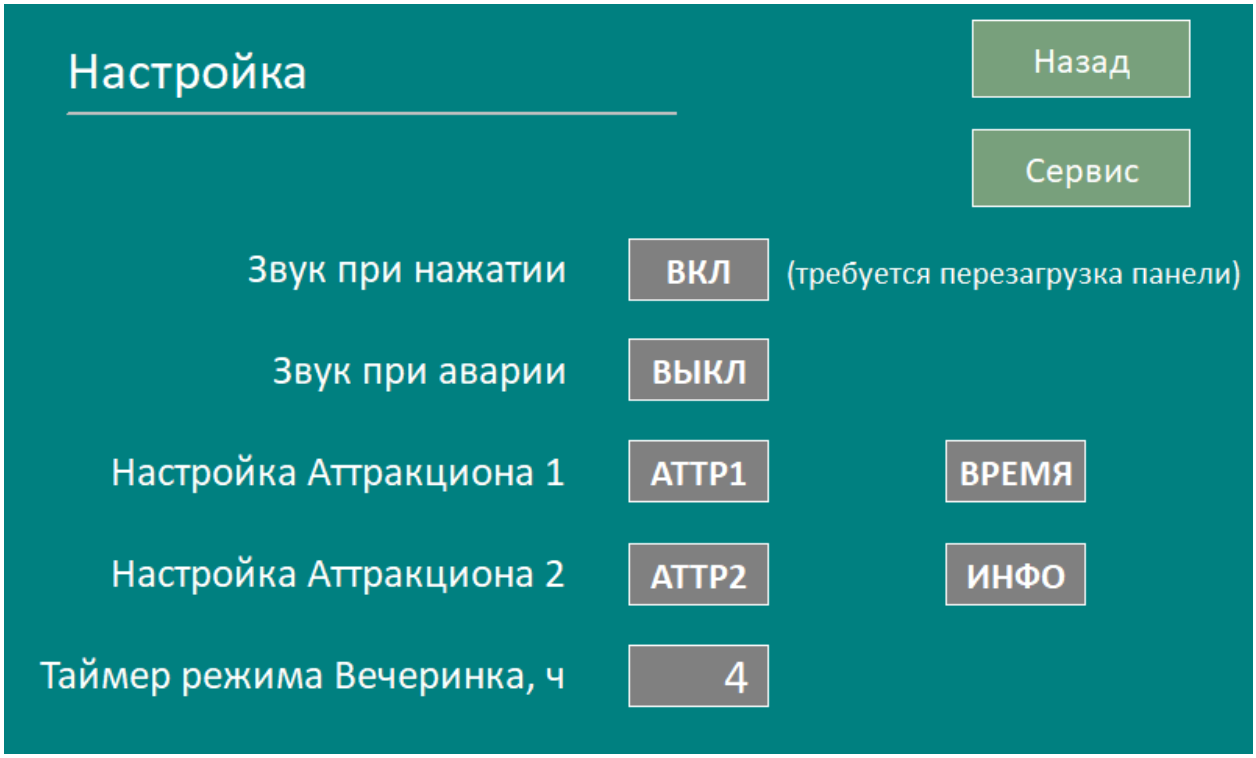
После включения панели в режиме «Бассейн» на экране появляется окно просмотра параметров воды с кнопками управления режимом «Вечеринка» и работой двух аттракционов. В этом окне оператор может:

- Включить режим «Вечеринка». Длительность включения устанавливается на экране «Настройка». При активации режима «Вечеринка» система AQUALogic First переходит на непрерывную циркуляцию в соответствии с настройками режима фильтрации «РУЧН»;
- Включить/отключить два аттракциона. Длительность включения и суточный таймер каждого аттракциона можно установить на экране «Настройка». После каждого нажатия на кнопку управляющий сигнал блокируется на несколько секунд.
- Перейти на экран «Настройка», нажав на три горизонтальные черты в правом нижнем углу экрана.

На Главном экране так же отображается следующая информация:

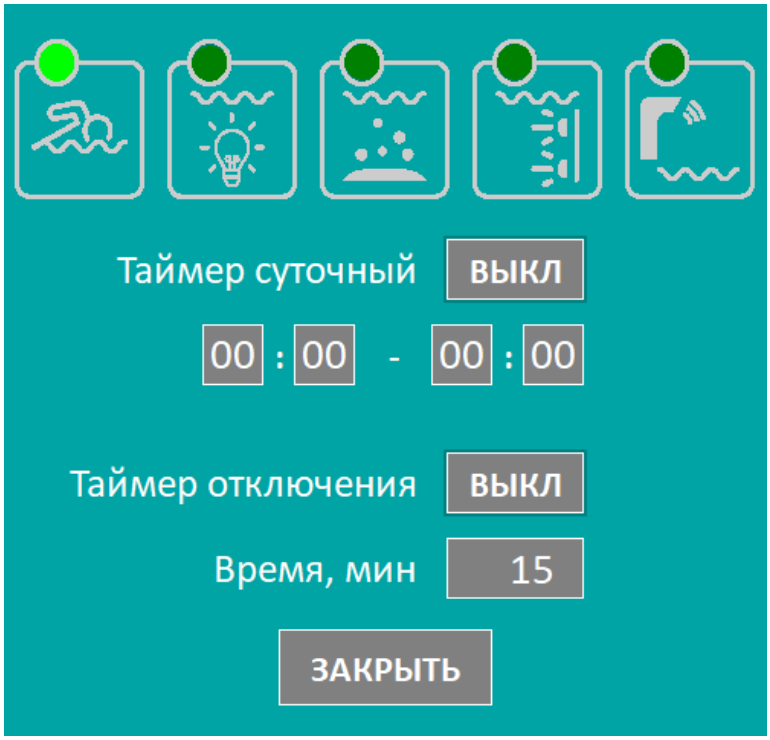
- Название бассейна («Плавательный бассейн»). Это название может редактироваться на экране «Настройка»;
- Время и дату («13:56:12» и «14/12/2020»). Значения времени и даты могут быть скорректированы на экране «Настройка»;
- Состояние насосов Аттракционов 1 и 2. Включенное состояние насоса отображается загоранием соответствующей условной индикаторной лампочки;
- Активация режима «Вечеринка». Включенное состояние отображается загоранием условной индикаторной лампочки;
- Значение Редокс («725» желтым шрифтом);
- Значение pH («7,16» желтым шрифтом);
- Значение температуры воды («26,8» желтым шрифтом).
- Мигающий красный маркер в левом верхнем углу свидетельствует о наличии аварии в система AL First. Аналогичный маркер при аварии появляется и на экране «Настройка».

9. Режим «Бассейн». Экран настроек



На экране «Настройка» оператор может:

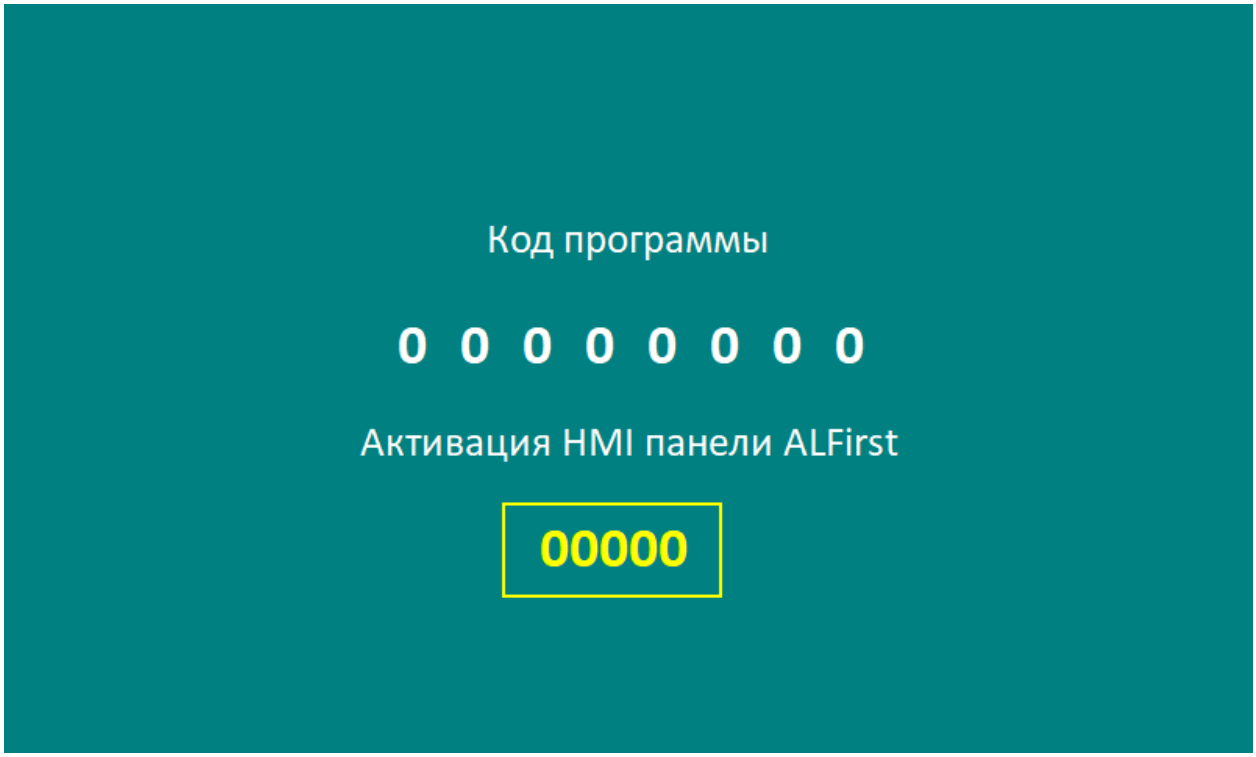
- Включить/Выключить звук при нажатии на экран. Для того, чтобы изменения вступили в силу, требуется перезагрузка панели;
- Включить/Выключить звуковой сигнал при аварии;
- Настроить таймер режима «Вечеринка». После истечения заданного времени режим «Вечеринка» отключится автоматически
- Задать текущие время и дату. Часы реального времени управляющего устройства ПР200 автоматически синхронизируются с часами панели, работающей в режиме «Бассейн» только при отсутствии в системе панели, работающей с режиме «Щит»;
- Посмотреть контактные данные производителя и версию ПО.
- Настроить работу аттракционов 1 и 2. После нажатия на «АТТР1» или «АТТР2» откроется соответствующее окно настройки. Окна настройки аттракциона 1 и 2 идентичны.



В окне настройки аттракциона оператор может:

- Выбрать иконку для отображения на «Главном экране»;
- Настроить работу суточного таймера. В заданные времена аттракцион включится и выключится. Если время включения позже времени выключения, то аттракцион будет работать с переходом через ночь. Следует иметь в виду, что на время включения в AL First программы «Ночь» все аттракционы отключаются. В этом случае наличие активного сигнала на включение аттракциона сопровождается миганием соответствующей аттракциону индикаторной лампы. Для использования аттракционов необходимо включить режим «Вечеринка»;
- Настроить таймер автоматического выключения аттракциона;

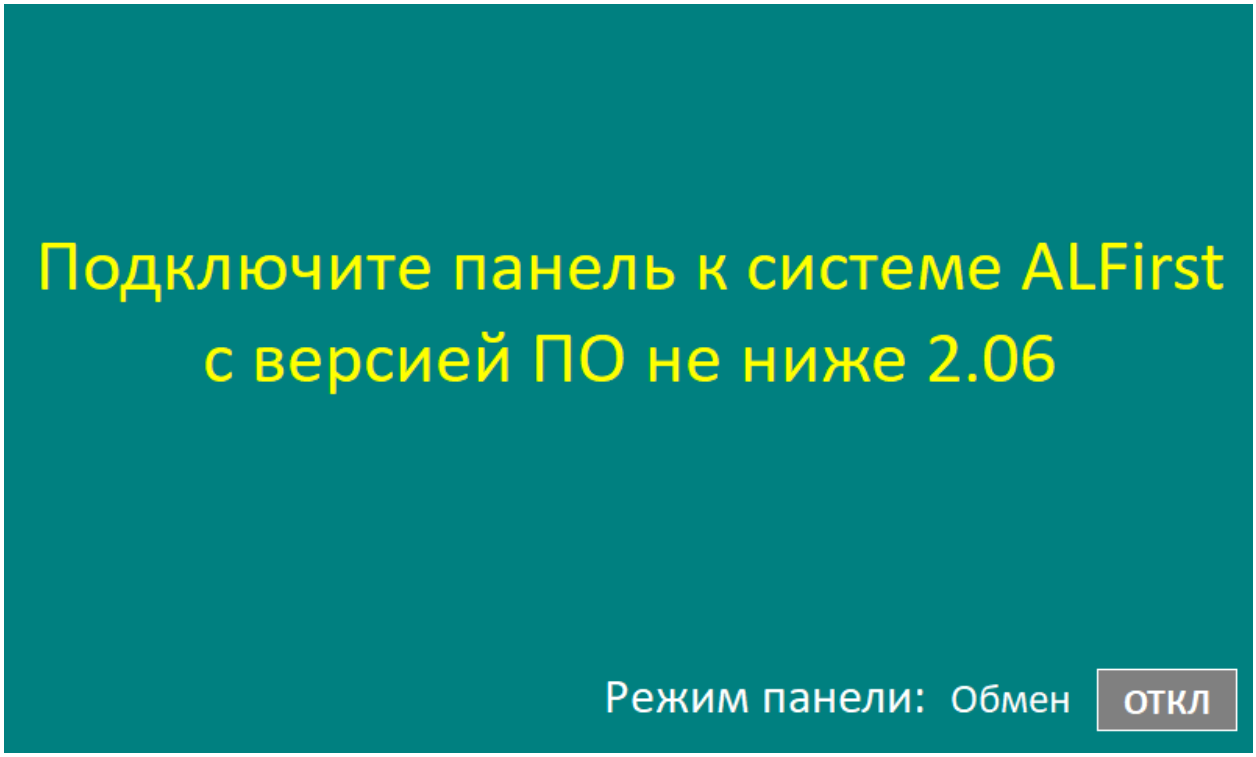
10. Экран активации



Если оператор производит активацию программы управления для HMI панели оператора AQUALogic First самостоятельно, то при первом включении он увидит «Экран Активации».

Процедура активации подробно описана в Приложении 1 «Инструкция по записи и активации управляющей программы HMI AQUALogic First».

11. Экран сбоя сети



Данный экран появляется в случаях:

1. Управляющая программа AL First не активирована.
   Решение: Активируйте управляющую программу;
2. Сетевое подключение к системе AL First отсутствует или выполнено с ошибками.
   Решение: Проверьте все сетевые подключения в соответствии с Приложением 2 «Инструкция по подключению панели оператора к системе AQUALogic First и облачному шлюзу»;
3. Управляющая программа AL First имеет версию ниже 2.06.
   Решение: Обновите управляющую программу. Обновление управляющей программы рекомендуем предварительно согласовать с поставщиком AQUALogic для получения новых кодов активации.

Если возникла необходимость работать с панелью в отсутствии связи с AL First необходимо перевести панель в режим «Обмен ОТКЛ». Отклик панели на нажатие кнопки будет сильно замедлен в результате потери связи с системой.