



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "ТОПАЗ – СЭП МОНИТОРИНГ "

Руководство по эксплуатации
643.ДСМК.01226-01 99 01 РЭ



Файл: ДСМК.000010.192-01 РЭ.DOC

Изменен: 09.02.21

Отпечатан: 09.02.21

Принятые термины и обозначения:

АЦ – автоцистерна;

ПО – программное обеспечение;

ППЦ – полуприцеп-цистерна;

СЭП – система электронной пломбировки;

ТРК – топливораздаточная колонка.

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Минимальные требования к смартфону	3
3 Подготовка к работе	3
4 Порядок работы	5

ООО "Топаз-электро"

ул. 7-я Заводская, 60, г. Волгодонск, Ростовская область, Россия, 347360

тел./факс: +7(8639)27-75-75 - многоканальный

техподдержка: для РФ +7(800)700-27-05, международный +7(961)276-81-30

сайт, эл.почта: <http://topazelectro.ru> , info@topazelectro.ru

1 Общие сведения

1.1 Программное обеспечение "Топаз – СЭП Мониторинг" (далее – ПО) представляет собой мобильное приложение для смартфонов с операционной системой Android.

1.2 ПО предназначено для мониторинга работы системы электронной пломбировки, установленной на автоцистернах (АЦ) и полуприцепах-цистернах (ППЦ), перевозящих светлые нефтепродукты и позволяет отслеживать состояние датчиков системы, а также состояние отсеков АЦ/ППЦ.

1.3 ПО подключается к контроллеру управления СЭП, установленному на АЦ/ППЦ и получает данные непосредственно от контроллера.

1.4 ПО предоставляет пользователю следующие возможности:

- контроль состояния всех датчиков, установленных на АЦ/ППЦ;
- контроль текущего состояния отсеков АЦ/ППЦ (опломбирован, вскрыт, пуст, налив, слив);
- просмотр журнала событий СЭП;
- печать отчетов по работе СЭП на принтере, установленном в кабине АЦ или тягача ППЦ.

ПО выполняет заявленные функции при наличии связи с контроллером управления системы электронной пломбировки.

2 Минимальные требования к смартфону

2.1 Для работы ПО требуется смартфон с конфигурацией не ниже указанной:

- четырехядерный процессор серии ARM Cortex-A с набором инструкций ARMv7 и поддержкой технологии NEON, кроме ARM x86 и Intel;
- версия Android не ниже 5.1 Lollipop;
- наличие видеопроцессора (GPU).

Другие значимые характеристики смартфонов (размер и разрешение экрана, емкость аккумулятора, ударопрочность и т.п.) подбираются на усмотрение пользователя.

При выполнении работ рядом с АЦ/ППЦ, во взрывоопасной зоне, необходимо пользоваться только взрывозащищенными устройствами.

2.2 Производитель протестировал и гарантирует стабильную работу ПО на следующих рекомендуемых моделях смартфонов:

- Ginzzu RS71D NEW;
- Doogee S30.

3 Подготовка к работе

3.1 Для начала работы необходимо:

- установить ПО на смартфон;

- запустить мобильное приложение "Топаз - СЭП Мониторинг";
- при первом запуске на экране приложения появится надпись "Нет связи" (рисунок 1)

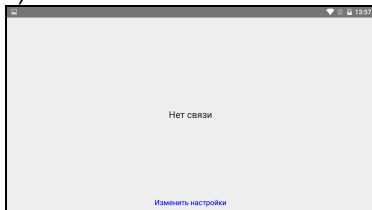


Рисунок 1

- выбрать "Изменить настройки" внизу экрана и указать TCP-порт и IP-адрес контроллера управления СЭП, к которому необходимо подключиться для мониторинга (рисунок 2);

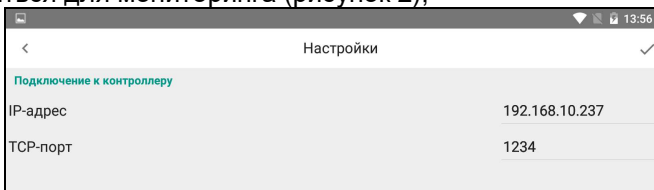


Рисунок 2

- ПО выполнит подключение к контроллеру СЭП, с указанным IP-адресом (рисунок 3);

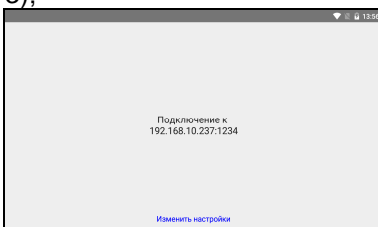


Рисунок 3

- после установки связи с контроллером управления СЭП на экране смартфона отобразится меню, выбрав нужный пункт которого можно просмотреть состояние системы, журнал событий или выполнить печать отчетов (рисунок 4).

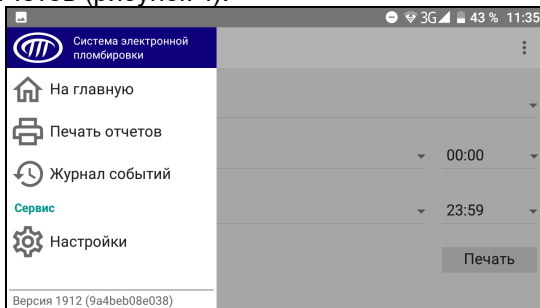



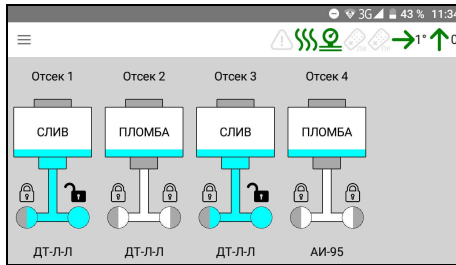
Рисунок 4

4 Порядок работы

4.1 Просмотр состояния системы.

Для просмотра состояния системы в меню приложения выбрать "  На главную ", после чего на экране смартфона отобразится графическое изображение СЭП. Сведения о конфигурации СЭП, видах топлива, о состоянии датчиков и других компонентах системы ПО получает от контроллера управления.

На рисунке 5 показан пример отображения главного экрана ПО в конфигурации СЭП, установленной на АЦ или ППЦ с четырьмя отсеками и двусторонним расположением API-адаптеров для слива топлива.






← Строка состояния системы

Рисунок 5

Расшифровка иконок строки состояния системы и отображения состояния отсеков приведена в таблице 1.

Таблица 1

Изображение	Расшифровка	Состояния
	Общая ошибка	Загорается красным при возникновении ошибки в системе
	Состояние клапана рециркуляции	Серый – закрыт Зеленый – открыт Красный – ошибка
	Давление в пневматической системе	Зеленый – рабочее Красный – давление вышло за пределы рабочего диапазона
	Состояние левого и правого пультов управления	Серый – в режиме ожидания Зеленый – рабочее состояние Красный – не подключен
	Углы крена и тангажа (поперечного и продольного наклона) цистерны	Зеленый – углы наклона в пределах допустимого диапазона Красный – углы наклона за пределами допустимого диапазона

Изображение	Расшифровка	Состояния
	Состояние отсека	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие топлива - голубым – Состояние "Закрыт" датчиков отображается серым – Состояние "Открыт" датчиков отображается белым или голубым, в зависимости от наличия топлива – "Блокировка" API-адаптера -  – API-адаптер открыт  – "Ошибка" - красным текстом – Статус отсека пишется текстом

Двойной тап на строке состояния системы отображает список общих проблем системы (показания иконок текстом). Двойной тап на отсеке отображает список проблем отсека.

4.2 Просмотр событий отсека.

В меню приложения выбрать "🕒 Журнал событий", после чего выбрать отсек, события которого необходимо просмотреть (рисунок 6).

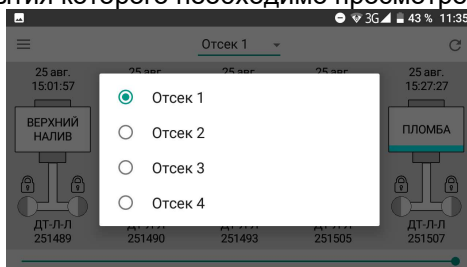


Рисунок 6

На экране отобразятся последние события, произошедшие с выбранным отсеком (рисунок 7), с указанием даты и времени. В нижней строке показан вид топлива, перевозимый в отсеке и ID-номер произошедшего события.

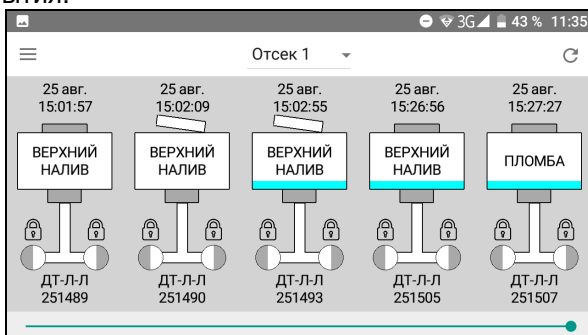




Рисунок 7

Кнопкой  осуществляется возврат на предыдущий экран.

4.3 Печать отчетов.

В меню приложения выбрать  Печать отчетов, в открывшемся окне задать тип отчета (рисунок 8).

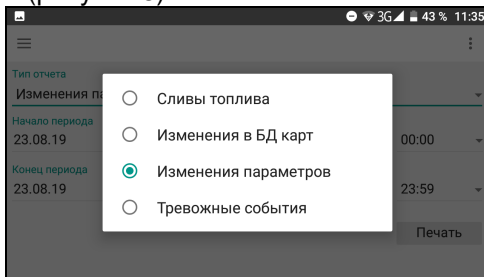


Рисунок 8

После задания типа выбрать параметры отчета – указать период, за который необходим отчет и нажать "Печать" (рисунок 9).

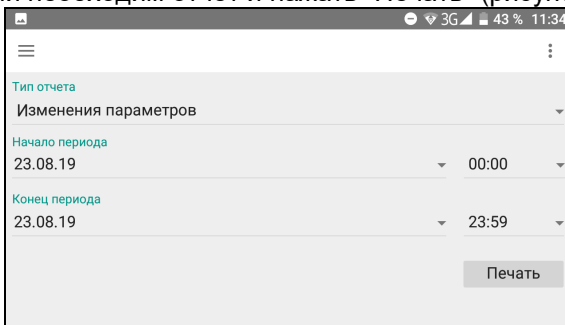


Рисунок 9

Отчет будет распечатан на подключенном к контроллеру управления принтере, установленном в кабине АЦ или тягача ППЦ. Статус и прогресс печати отчета отображается на экране смартфона.