



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "ТОПАЗ – ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ"

Руководство по эксплуатации
643.ДСМК.00003-01 99 01 РЭ

Редакция 2



Принятые термины и обозначения:

АЗС – автозаправочная станция;
БД – база данных;
БС – блок сопряжения;
ПДУ – пульт дистанционного управления;
ПО – программное обеспечение;
ТРК – топливораздаточная колонка.

История изменений ПО

В таблице 1 кратко перечислены основные изменения ПО, для описания которых выпускается новая редакция руководства по эксплуатации. При незначительных изменениях возможно появление новой версии ПО без выпуска новой редакции документа.

Таблица 1

Редакция документа	Основные изменения
[2] v22.10.0-164	– Работа с операционной системой Android версии 7.0 – 11.0 – Для связи с блоком сопряжения не требуется установка ПО MQTT- брокер (встроено в ПО "Топаз-ПДУ") – Добавлена возможность выбрать уровень логирования в меню настроек
[1] v22.04.0-164	– Добавлена возможность открытия/закрытия смены – Добавлена возможность формирования, просмотра и скачивания сменных отчетов и отчетов за заданный период



Для перехода на страницу с ПО "Топаз-ПДУ" отсканируйте QR-код или воспользуйтесь ссылкой topazelectro.ru

Содержание

1	Общие сведения	4
2	Системные требования к планшету	4
3	Подготовка к работе	5
4	Порядок работы	10
5	Отчеты	15

ООО "Топаз-сервис"

ул. 7-я Заводская, зд. 60, стр. 1, г. Волгодонск, Ростовская обл., 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 – Пульт дистанционного управления" (далее – "Топаз-ПДУ", ПО) представляет собой мобильное приложение для планшетных ПК или смартфонов (далее – планшет) с операционной системой Android и позволяет управлять отпуском топлива на АЗС: задавать дозу, выполнять пуск или останов отпуска. Также при помощи ПО можно устанавливать и изменять цены на отпускаемое топливо.

1.2 ПО, установленное на планшет, подключается к блоку сопряжения одного из типов: "Топаз-119-15М3", "Топаз-119-14М3" или "Топаз-119-22М3" (далее – БС). К БС может быть подключен только один планшет (рисунок 1).

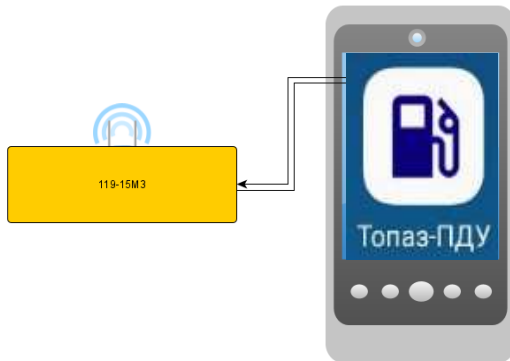


Рисунок 1

1.3 ПО предоставляет пользователю следующие возможности:

- при задании дозы: выбор стороны/рукава, типа задаваемой дозы (литры, рубли, полный бак);
- установку цен для каждого вида топлива;
- выбор валюты;
- отображение на экране планшета отпущенной на текущий момент дозы;
- останов налива;
- подача команды о продолжении прерванного налива (долив);
- просмотр по запросу данных о последнем отпуске топлива по каждому рукаву, а также суммарных счетчиков;
- открытие и закрытие смены;
- формирование сменных отчетов и отчетов за заданный период;
- выбор уровня логирования.

2 Системные требования к планшету

Для работы ПО требуется планшетный ПК или смартфон с конфигурацией:

- операционная система Android версии 7.0 – 11.0;
- размер экрана (диагональ) не менее 7";
- рекомендуемый объем оперативной памяти 2 Гб;
- объем свободной внутренней памяти 300 Мб.

3 Подготовка к работе

3.1 До начала работы необходимо настроить БС, в соответствии с его руководством по эксплуатации.

3.2 Установить на планшет ПО "Топаз-ПДУ" (актуальная версия приложения доступна на сайте topazelectro.ru). Для быстрого доступа к ПО при помощи смартфона отсканируйте QR-код, приведенный на странице 2).

3.3 Запустить мобильное приложение "Топаз-ПДУ". На появившемся экране нажать кнопку "Настройки" (рисунок 2). В настройках Wi-Fi выбрать "Обновить".

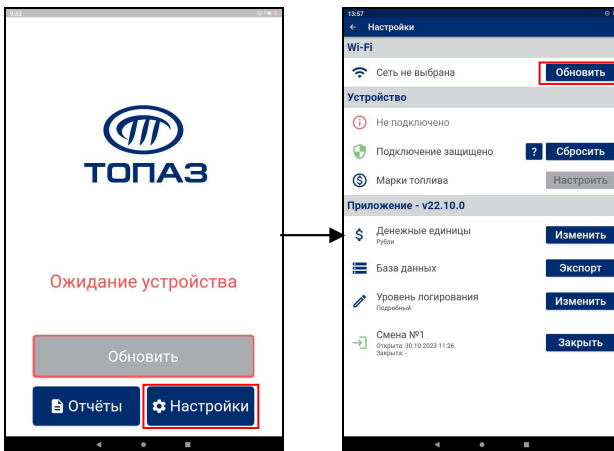


Рисунок 2

3.4 Из списка доступных сетей выбрать "topaz_idXXXX", где XXXX - ID-номер БС к которому нужно подключиться, и нажать "Подключиться". При подключении к БС на экране появятся данные об устройстве: его наименование и версия программного обеспечения (рисунок 3).

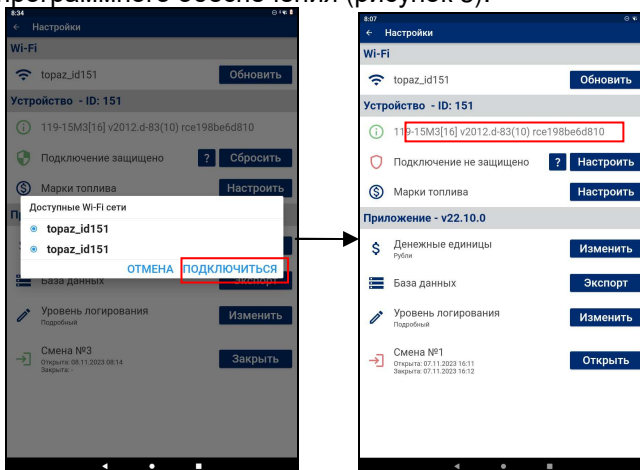


Рисунок 3

3.5 Выполнить первоначальную настройку безопасного подключения. Для этого в строке "Подключение не защищено" выбрать "Настроить". На вопрос "Установить безопасные настройки подключения" ответить "ДА", по запросу ввести действующий пароль администратора БС (заводское значение "123456") и нажать "Принять" (рисунок 4).

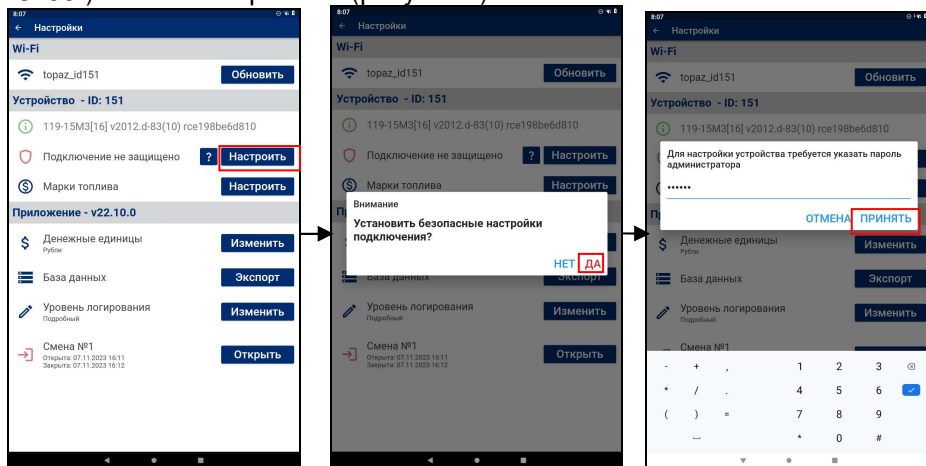


Рисунок 4

Примечание - Если в процессе настройки подключения будет отображен запрос о предоставлении приложению разрешения доступа к включению/отключению WiFi, то следует ответить положительно.

По завершении настройки безопасного подключения на экране появится уведомление "Настройка завершена" и "Подключение защищено" (рисунок 5). В блоке сопряжения сохраняются пароль и сертификат, а последующие подключения планшета к БС будут выполняться автоматически.

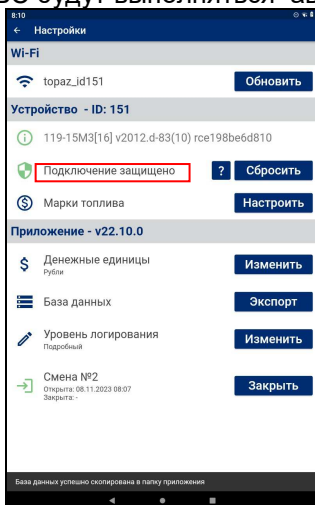


Рисунок 5

Для подтверждения завершения настройки безопасного подключения и выхода в главное меню настроек нажать "ОК".

3.6 Для настройки цен:

– в строке "Денежные единицы" выбрать "Изменить", из появившегося списка (рисунок 6) выбрать валюту (при необходимости).

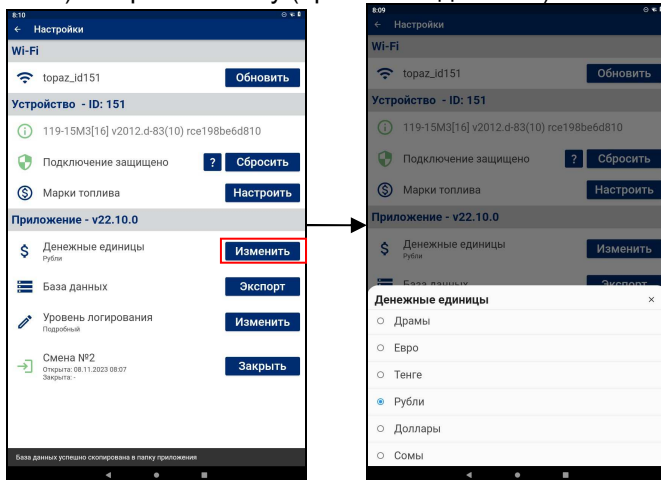


Рисунок 6

– Перейти в настройки "Марки топлива", установить цены для каждой марки топлива и нажать кнопку "Записать в устройство". Ввести по запросу пароль администратора (рисунок 7).

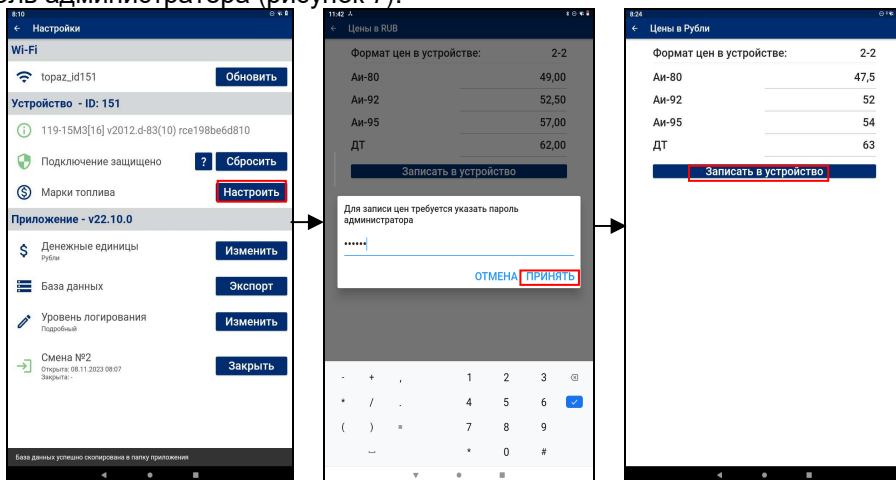


Рисунок 7

– При появлении на экране уведомления об успешной записи цен нажать "ОК" (рисунок 8).

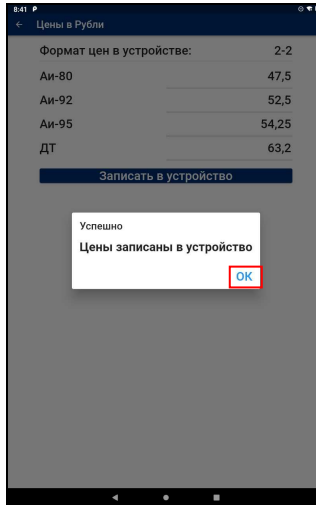


Рисунок 8

3.7 Изменить, при необходимости, уровень логирования. В строке "Уровень логирования" нажать "изменить" и на появившемся экране выбрать один из вариантов: подробный, отладочный, информационный, предупреждения, ошибки, минимальный, ничего (рисунок 9).

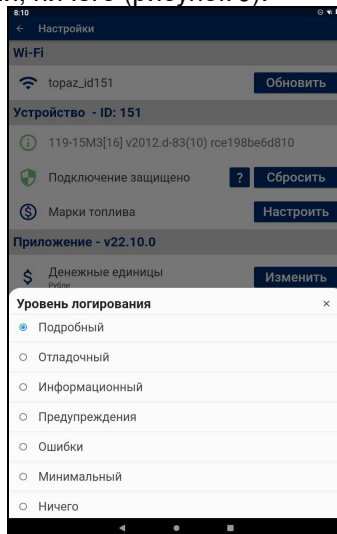


Рисунок 9

3.8 В меню настроек с экрана планшета доступно открытие/закрытие смены (рисунок 10).

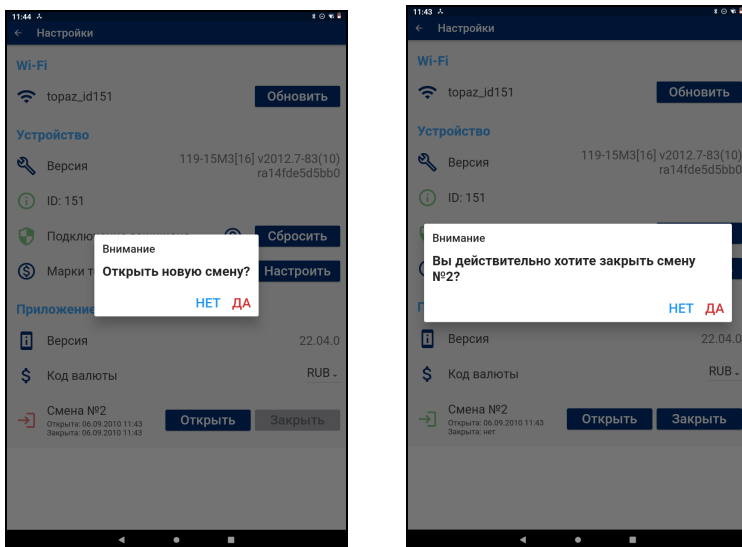


Рисунок 10

3.9 По окончании настройки вернуться на главный экран приложения нажатием кнопки ← в левом верхнем углу экрана (рисунок 11).

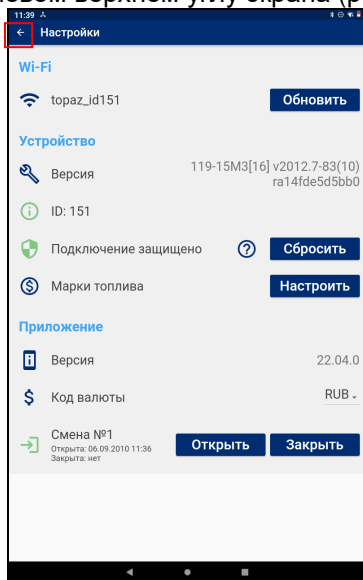


Рисунок 11

3.10 Для подключения нового планшета необходимо сбросить сохраненные в БС параметры соединения с андроид-устройством (пароль и сертификат безопасности) на заводские значения, а затем настроить вновь подключаемый планшет, как описано в п. 3.1 – 3.7. Для сброса параметров соединения на боковой панели блока сопряжения нажать и удерживать кнопку "S1" (окончания записи на внешний USB-накопитель) более 10 секунд.

4 Порядок работы

Для начала работы на первоначальном экране ПО выбрать "Рабочий режим" (рисунок 12).

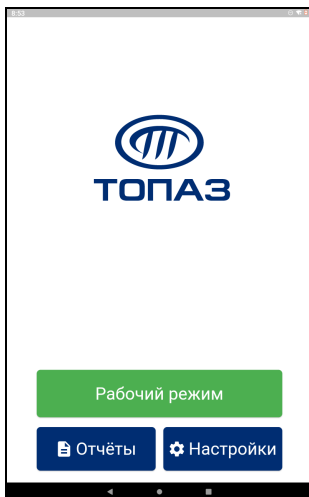


Рисунок 12

На главном экране приложения будет отображена конфигурация АЗС с марками топлива, привязанными к каждому рукаву, а также состояние всех рукавов ТРК АЗС. Конфигурация АЗС: количество сторон и рукавов на стороне определяется настройкой конфигурации блока сопряжения.

На рисунке 13 показан пример отображения на экране планшета АЗС с одной двухсторонней ТРК (или двумя односторонними), имеющей по одному рукаву на каждой стороне.

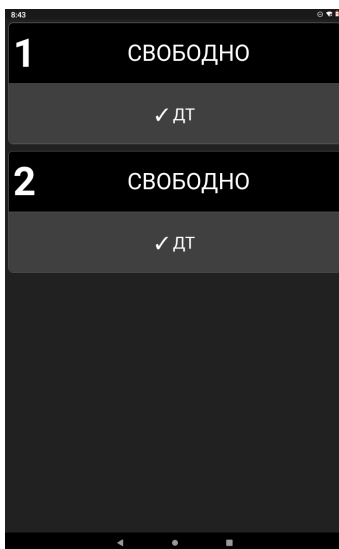


Рисунок 13

4.1 Задание дозы на ТРК:

- выбрать сторону (рукав) ТРК для задания дозы;
- в появившемся окне (рисунок 14) выбрать тип задаваемой дозы (литры, рубли или полный бак) и при помощи цифровой клавиатуры ввести количество топлива; подтвердить ввод нажатием на кнопку "Задать дозу";

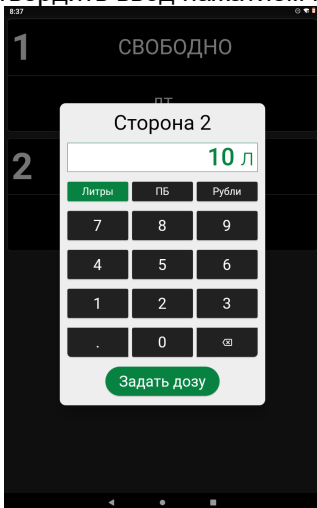


Рисунок 14

- окно задания дозы закрывается, а сторона АЗС, на которую задана доза на главном экране будет отображаться на желто-коричневом фоне, с указанием марки топлива, типа и количества заданной дозы топлива (рисунок 15).

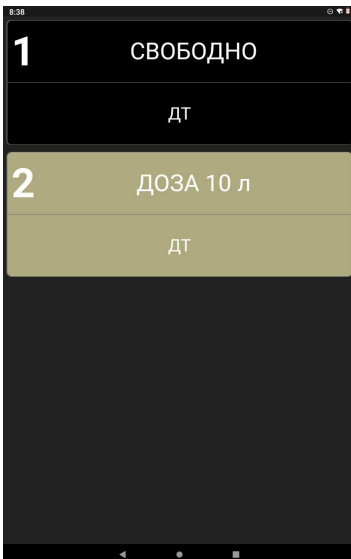


Рисунок 15

4.2 Отпуск топлива:

– для начала отпуска заданной дозы топлива необходимо снять раздаточный кран. Если на момент задания дозы раздаточный кран снят (галочка рядом с видом топлива указывает на то, что раздаточный кран снят) – необходимо подтвердить начало отпуска топлива с экрана планшета, повторно нажав на строку и выбрав "Пуск" (рисунок 16). Если выбрать "Отменить налив", то налив не начнется, а ТРК вернется в состояние "Свободно";

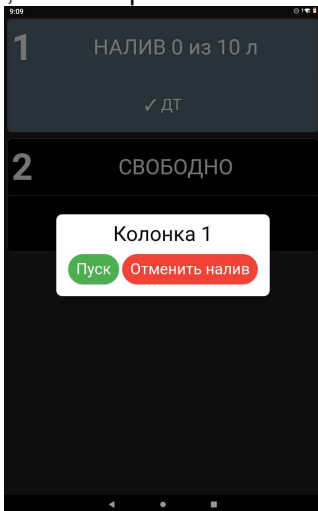


Рисунок 16

– в процессе отпуска топлива на экране планшета будет отображаться прогресс налива, с указанием количеством топлива, отпущенного на данный момент времени (рисунок 17);

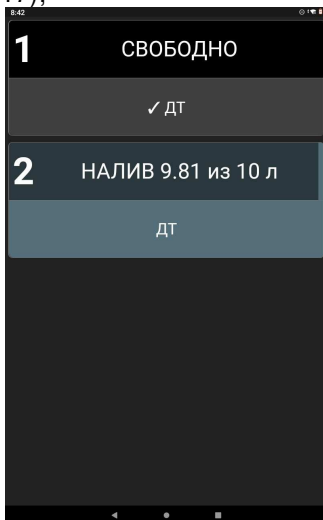


Рисунок 17

Пример одновременной работы двух сторон ТРК показан на рисунке 18.

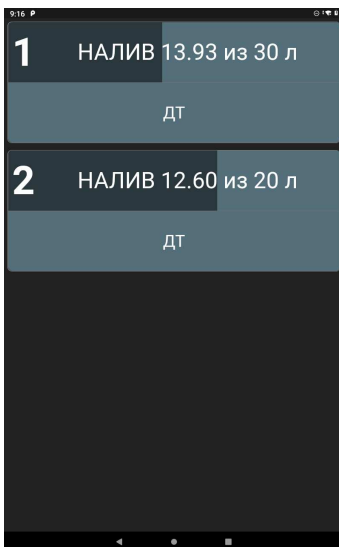


Рисунок 18

– для досрочного останова отпуска топлива необходимо нажать на строку той стороны ТРК, на которой нужно остановить налив и нажать "Прервать налив" (рисунок 19);

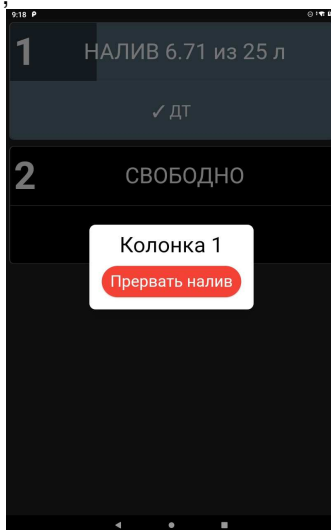


Рисунок 19

– на главном экране приложения будет отображено количество отпущенного топлива на момент останова. Для завершения налива необходимо нажать на строку данной стороны ТРК и выбрать "Завершить", для продолжения отпуска топлива выбрать "Долив" (рисунок 20).

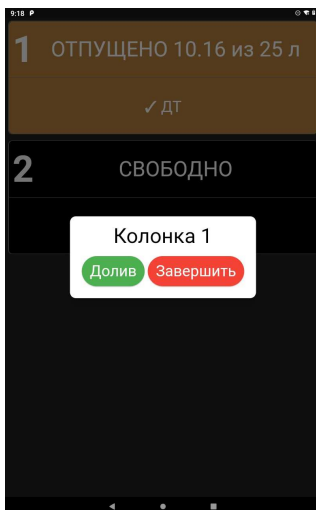


Рисунок 20

4.3 В случае возникновения какой-либо ошибки ТРК или аварийного останова отпуска топлива, рукав, на котором произошла "Авария" на экране планшета окрашивается красным (рисунок 21).



Рисунок 21

При однократном нажатии на красное поле появится пункт "сбросить аварию".

4.4 Просмотр данных о последнем отпуске топлива, а также показаний суммарных счетчиков возможен по двойному нажатию на интересующий рукав (рисунок 22).

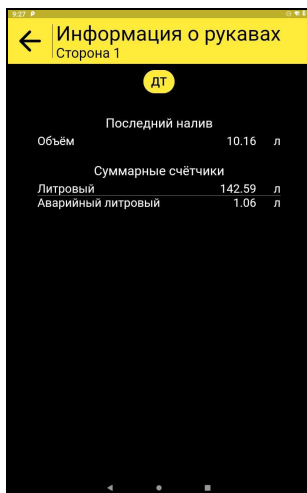


Рисунок 22

5 Отчеты

Для просмотра и формирования отчетов необходимо на первоначальном экране ПО выбрать «Отчеты».

В данном разделе есть возможность сформировать и просмотреть следующие виды отчетов (рисунок 23):

- суммарный сменный отчет;
- детальный сменный отчет;
- детальный отчет за период.

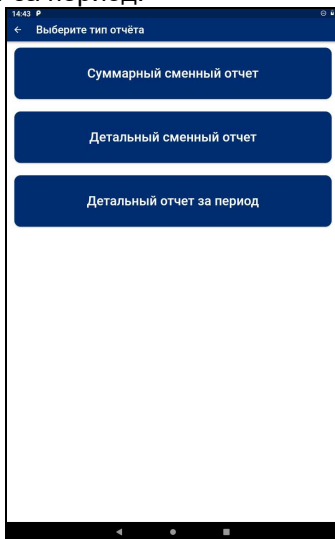


Рисунок 23

Для формирования отчета необходимо задать параметры отчета: для суммарного и детального сменного – номер смены, для детального отчета за период – начало и окончание периода и нажать "Просмотр". После выгрузки из базы данных (далее БД) отчет можно сохранить в формате pdf в файловой системе устройства или отправить через соответствующее приложение по bluetooth или подключиться к ПК при помощи кабеля и скопировать отчет из файловой системы (т.к. wifi занят).

БД заполняется при настройке БС. В нее записывается информация о видах топлива и рукавах. При получении ПО данных от БС о конфигурации АЗС и данных о наливах информация синхронизируется. При сбросе настроек создается резервная копия в тот же каталог и создается новая.

Примеры сформированных отчетов приведены на рисунке 24.

Смена № 1

Начало: 23.06.2022 15:35:53, окончание: нет

Идентификатор устройства: 151

Дата построения: 23.06.2022 16:25:51

НП	Номер стороны	Номер рукава	Начальное значение счетчика	Конечное значение счетчика	Фактический объем	Расчетный объем	Сумма
Аи-92	1	1	0.00	1827.37	59.57	1827.37	1602.43
Аи-92	1	2	0.00	39.64	1.88	39.64	96.82

Итого по видам топлива:

НП	Суммарный объем	Сумма
Аи-92	61.45	1699.25

Смена № 1

Начало: 23.06.2022 15:35:53, окончание: 23.06.2022 16:26:08

Идентификатор устройства: 151

Дата построения: 23.06.2022 16:26:15

№ заказа	Время	Сторона	Рукав	Задано	Отпущено	Цена	Сумма	Суммарный счетчик
1	15:38:30	1	1	50.00	50.00	26.9	1345.00	1816.11
2	15:40:18	1	1	100.00	5.05	26.9	135.84	1821.16
3	16:23:50	1	2	10.00	0.00	51.5	0.00	37.76
4	16:24:12	1	1	10.00	2.01	26.9	54.07	1824.86
5	16:25:02	1	1	10.00	2.51	26.9	67.52	1827.37
6	16:25:41	1	2	10.00	1.88	51.5	96.82	39.64

Начало периода: 22.06.2022 16:26, окончание: 23.06.2022 16:26

Идентификатор устройства: 151

Дата построения: 23.06.2022 16:26:30

№ заказа	НП	Дата/время	Сторона	Рукав	Задано	Отпущено	Цена	Сумма	Суммарный счетчик
1	Аи-92	23.06.22 15:38:30	1	1	50.00	50.00	26.9	1345.00	1816.11
2	Аи-92	23.06.22 15:40:18	1	1	100.00	5.05	26.9	135.84	1821.16
3	Аи-92	23.06.22 16:23:50	1	2	10.00	0.00	51.5	0.00	37.76
4	Аи-92	23.06.22 16:24:12	1	1	10.00	2.01	26.9	54.07	1824.86
5	Аи-92	23.06.22 16:25:02	1	1	10.00	2.51	26.9	67.52	1827.37
6	Аи-92	23.06.22 16:25:41	1	2	10.00	1.88	51.5	96.82	39.64

Рисунок 24