

# "ТОПАЗ-МУЛЬТИМЕДИА" ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Руководство пользователя

ДСМК.643.01334-01 99 01 РЭ

Редакция 1

Принятые термины и обозначения:

- АЗС автозаправочная станция;
- ВПК встраиваемый промышленный компьютер;
- ПО программное обеспечение;
- ТРК топливораздаточная установка;
- СУ система управления.

#### ООО "Топаз-сервис"

ул. 7-я Заводская,	зд. 60, стр. 1, 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

# Содержание

Ис	стория изменений	. 3
1	Общие сведения	.4
2	Требования к компьютеру	.4
3	Подготовка к работе и настройка	. 5
4	Порядок работы	. 9

Приложениа А – Пример файла параметров скинов для экрана с разрешением 1920x1080

Приложениа Б – Эскиз видимой части экрана мультимедийной ТРК для экрана с разрешением 1920х1080 (монитор 21,5 дюйма)

## История изменений

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

Таблица 1

№ ред.	Основные изменения
[1]	<ul> <li>Добавлено звуковое оповещение для газовых АЗС;</li> <li>Добавлен параметр выбора валют, формата цены;</li> <li>Расширено количество сторон до 30;</li> <li>Добавлен редактор названия видов топлива</li> </ul>

Настоящее руководство пользователя предназначено для изучения принципа работы программного обеспечения "Топаз-Мультимедиа" в составе мультимедийных ТРК с целью обеспечения правильности его применения.

## 1 Общие сведения

1.1 Программное обеспечение "Топаз-Мультимедиа" предназначено для работы в составе мультимедийных установок топливораздаточных серии "Топаз" (далее – ТРК/УТ) и позволяет осуществлять трансляцию видеороликов на экраны ТРК/УТ, отображать на этом экране информацию о наливах и проигрывать звуковые оповещения.

1.2 ПО устанавливается на встраиваемый промышленный компьютер с предустановленной операционной системой "Windows", к которому подключены экраны и динамики. Для получения информации о наливах ВПК подключается к блоку управления ТРК/УТ. Схема подключений приведена в паспорте на ТРК/УТ.

Использование операционной системы "Windows" позволяет устанавливать систему управления контентом сторонних производителей.

1.3 ПО "Топаз-Мультимедиа" обеспечивает:

– непрерывное воспроизведение мультимедиа (изображений и видеороликов) из локальной папки ВПК;

вывод на экран информации о заданном заказе и ходе выполнения налива топлива;

– проигрывание звуковых оповещений при определенных событиях, происходящих на ТРК/УТ во время обслуживания клиента;

 получение данных о состоянии рукава от блока управления ТРК/УТ;

## 2 Требования к компьютеру

ПО "Топаз-Мультимедиа" устанавливается на встраиваемом промышленном компьютере с операционной системой "Windows" версий 7, 8, 8.1, 10. Для корректной работы рекомендуется следующая конфигурация ВПК:

объем оперативной памяти не менее 4 Гб;

 объем свободного пространства на жестком диске не менее 2 Гбайт;

 поддержка вывода на экран изображения с разрешением 1024x768, 1600x900 или 1920x1080 (при подключении двух мониторов, у них должно быть одинаковое разрешение);

 поддержка разделения экрана (при установке в двухстороннюю ТРК/УТ);

– наличие хотя бы одного порта ввода-вывода СОМ и двух портов ввода-вывода USB.

# 3 Подготовка к работе и настройка

3.1 Установка ПО, а также настройка совместной работы ПО и оборудования, выполняется на заводе-изготовителе.

3.2 Для изменения заводских настроек:

 подключить клавиатуру и мышь к разъемам встроенного промышленного компьютера;

- запустить программу (TopazPlayer.exe);
- свернуть видеоролик нажатием клавиш Win+D;
- в системном трее Windows найти значок Топаз-плеер;



 войти в контекстное меню настройки, которое появляется по клику правой кнопки мыши на иконке приложения на панели задач в области уведомлений (рисунок 1);



Рисунок 1

- в появившемся окне (рисунок 2) изменить параметры.

Основное			
О ТСР-порт	O COM	I-порт	
7777	COM1		~
Использовать	логи		
Путь к папке с в	идео		
Выберите дирек	сторию		
Звук			
	OCOBILE VEEDOM	пения	
	· A	Boor vi	
дипалик сторонь	ян	ЛЕВЫИ	~
Номер поста (сто	рона А)	1	Ļ
Номер поста (сто	рона В)	2	
Громкость видео	оплеера	1.00	
			1009
Экран			
Экран	информацию о н	аливах	
Экран Отображать і Скин	информацию о н	аливах default	~
Экран Отображать і Скин Монитор сторонь	информацию о н ы А	аливах default Монитор 1	~

Рисунок 2

Описание доступных параметров:

 СОМ порт - в этой настройке указывается СОМ порт, к которому подключен интерфейсный кабель от блока управления ТРК/УТ или СУ;

– **Использовать логи** - настройка включает запись логов обмена между ВПК и блоком управления ТРК/УТ или ВПК и СУ. Рекомендуется включать только на время решения проблем в работе ТРК/УТ. Иначе, накопившиеся логи придется удалять вручную;

– **Путь к папке с видео** - путь к папке, в которой хранятся видеоролики или изображения для воспроизведения;

- **Включить голосовые уведомления** - настройка включает проигрывание звуковых уведомлений через динамики;

– **Динамик стороны А** - выбор канала для уведомлений стороны А ТРК/УТ (левый или правый);

– **Номер поста (сторона А)** – номер рукава на АЗС (в конкретной ТРК/УТ должен находиться на стороне А);

– **Номер поста (сторона В)** – номер рукава на АЗС (в конкретной ТРК/УТ должен находиться на стороне В);

– **Громкость видеоплеера** - уровень громкости видеоролика (на громкость уведомлений не влияет);

- **Отображать информацию о наливах** - настройка включает отображение информации о наливе на экране;

- **Скин** - настройка позволяет выбрать папку скинов для отображения информации о наливе;

Монитор стороны А - номер монитора, находящегося на стороне А. Первый монитор – основной монитор Windows независимо от нумерации экранов в операционной системе;

– **Выбор валюты –** доступен выбор валюты: армянский драм, российский рубль, узбекский сум и казахский тенге;

– Выбор параметра цены топлива – из параметров 445,446,477 формируется маска, под которую подбираются сумма, цена и объем. По умолчанию используется формат с 2 числами после разделителя дробной части. Если целая часть не вмещается в заданный размер, то отображается полностью, например, при формате 32 число 1234 будет отображено как "1234.00".

3.3 Скины хранятся в отдельной папке в каталоге установки программы. Внутри этой папки формируется следующая структура папок:

- skins
- default
- 1920x1080
- 1600x900
- 1024x768

В каждой папке вложен файл background.png с фоновой картинкой для OSD и файл параметров params.ini. Пример файла background.png приведен на рисунке 3, диагональ монитора 21,5 дюйм (см. Приложение Б).

Пример файла параметров скинов приведен в приложении А.

По желанию, изменив файл параметров скинов, пользователь может изменить параметры отображения информации о наливе: цвет, высоту букв, координаты размещения.

СУММА рус.	$\supset$	<b>ЦЕНА</b> руб. Улитр	
ОБЪЕМ			

Рисунок 3

3.4 При настройке плеера в каталоге установки программы автоматически создается файл настроек "settings.ini" (рисунок 4).

*		🙀 Переместить в 🔻	🗙 Удалить 👻	1	: 🔽 🦉	
репить н астрого	на панели Копировать Вставить доступа Буфер обмена	Копировать в • Упоряд	Переименовать очить	Новая папка Создать	Свойства 🦉 • 🧑 Открыть	Выделить •
$\rightarrow$	✓ ↑ — « Program Files (x86) →	TopazPlayer		∽ ē	Лоиск: Тора	azPlayer
^	Имя	Дата изме	нения Тип		Размер	
*	📄 unins000.dat	29.01.2021	8:46 Файл	"DAT"	27 КБ	
-	🕎 unins000.exe	29.01.2021	8:46 Прило	жение	1 183 KE	
-	TopazPlayer.exe	15.10.2020	12:04 Прило	жение	7 014 KB	
	📓 settings.ini	17.12.2019	15:27 Парам	иетры конф.	1 КБ	
	tpzSound.dll	06.12.2019	14:03 Расши	ирение при	. 1 071 КБ	
	mpv	29.01.2021	8:46 Папка	с файлами		
	audio	29.01.2021	8:46 Папка	с файлами		
	skins	10.12.2020	11:43 Папка	с файлами		

В этом файле, в секции [FUELS] можно просмотреть, а также, при необходимости, добавить коды и названия видов топлива, которые будут отображаться на экране мультимедиа.

Добавлять нужно сокращенные названия видов топлива, в формате: <код топлива>=<название топлива> (рисунок 6).



#### Рисунок 6

Если файла "settings.ini" нет в каталоге установки программы, то нужно скопировать находящийся по умолчанию в папке файл "settings\_template.ini" и переименовать в "settings.ini".

Доступно редактирование видов топлива с помощью сервисной программы "Настройка Топаз (универсальная) на вкладке "Виды/марки топлива" (рисунок 7). После изменения конфигурации записать новые значения кнопкой "Записать". Актуальная версия программы доступна на сайте www.topazelectro.ru.

йл Зак	Сервис и	1нструменты Импол	Настройки	Справка Экспол	<b>1</b>						
Конфи	гурация	Параметры	Входы/в	ыходы	Виды/марки то	плива	Уведомления	Терминал			
Nº	Код	Н	азвание	Цена	Внешний код						-
1	80		Au-80	40.00	0						
2	92		Аи-92	50.00	0						
3	95		Au-95	60.00	0						
4	ДТ		ДТ	55.00	0						
	Формат	цены 2-2							Считать	Записать	

Рисунок 7

4.1 Если при настройке была активирована функция "Автозапуск", то при включении ТРК/УТ "Топаз-Мультимедиа" автоматически запускается из автозагрузчика. Для запуска программы вручную необходимо подключить мышь к разъему встроенного промышленного компьютера и два раза кликнуть левой кнопкой мыши по ярлыку программы "TopazPlayer.exe" на рабочем столе.

На экранах начнется трансляция видеороликов из директории с видео, указанной при настройке. При поступлении заказа на установку поверх видеороликов транслируется информация о заказе и процесс его выполнения с числовыми данными.

Примечание – Рекомендуемое экранное разрешение видеороликов – 720р.

Пример отображения информации о процессе налива на экране ТРК/УТ со скином, установленным по умолчанию, приведен на рисунке 8. Отображается выбранный вид топлива, цена за литр, стоимость и объем заказа. Во время отпуска топлива вместо информации о заказе отображаются значения стоимости и объема текущей отпущенной дозы. В нижней части экрана горизонтальная шкала процесса налива окрашивается в синий цвет по мере достижения заданной дозы.



# Рисунок 8

4.2 Если при настройке, в разделе "Звук" отмечено "Использовать уведомления", то динамики привязанной при настройке стороны установки транслируют звуковые уведомления при снятии и возврате раздаточного крана ТРК/УТ, включении насоса и отсутствии потока топлива, окончании заправки. ПО обеспечивает возможность озвучивания 9 событий путем воспроизведения аудиофайлов, хранящихся в папке "audio" в каталоге установки программы (см. рисунок 9 и таблицу 2).

📊 🖂 🤿 TopazPlayer		– 🗆 X		
Файл Главная Поделиться Вид		~ 🔞		
🔺 🗈 🖆 🕹		👻 🔜 🔛 та Выделить все		
Закрепить на панели Копировать Вставить	П Копировать в С	▼ Свойства В Снять выделение		
быстрого доступа	Папка	<ul> <li>Обратить выделение</li> <li>Открыта</li> </ul>		
вуфер обмена	Упорядочить Создать	открыть выделить		
← → < ↑ « Локальный диск (С:) >	Program Files (x8b) > TopazPlayer >	V С У Поиск: lopazPlayer		
💻 Этот компьютер 🔨 Имя	Дата изменения	Тип Размер		
📕 Видео 📓 settings.ini	11.12.2020 11:27	Параметры конф 1 КБ		
🔂 Документы	10.12.2020 11:43	Файл "DAT" 19 КБ		
Загрузки Innsoo.exe	10.12.2020 11:43	Приложение 6785 КБ		
Nзображения 🔄 tpzSound.dll	06.12.2019 14:03	Расширение при 1 071 КБ		
л Музыка пру	10.12.2020 11:43	Папка с файлами		
Вабоний стол	10.12.2020 11:43	Папка с файлами		
Покальный дис	10.12.2020 11.45	папка с файлани		
Элементов: 8		B== <b>N</b>		
Shewennow o				
	Гисунок 9			
Таолица 2		_		
Событие	Заводское голосовое	Размещение аудиофайла		
COOBITIE	сообщение	и его наименование		
Cofur				
	ія для АЗС Оптускающи	к нефтепродукты		
(любые ви	ды топлива, настроенны	ые в БУ, кроме "СГ")		
Снятие топливоразда-	Приветствуем вас на	Папка: "audio/fuels";		
точного крана при	нашей заправочной	для добавления вида то-		
свободном состоянии	станции. Вы выбрали	плива достаточно доба-		
	вил топпива	вить аулио с его колом и		
5 17 11 10	"vv"			
	~~			
		хх – код топлива (дол-		
		жен совпадать с настро-		
		енным в БУ);		
	на колонке номер	Папка: "audio/sides";		
	"уу"	"уу" – сторона колонки		
Начат отпуск топлива.	Заправка не выпол-	Папка: "audio"		
но топпиво в бак не	няется Нажмите	Файл: "FillNotStarted mn3"		
не нажат рычат или	пом кране			
сработал клапан от-				
сечной на кране)				
Пауза налива при на-	Заправка не выпол-	Папка: "audio"		
чатом отпуске топлива	няется. Если бак	Файл: "FillNotProgress.mp3"		
(например, не нажат	еще не наполнен,			
рычаг или сработал	нажмите рычаг на			
клапан отсечной на	заправочном кране			
кране)				
		Папка: "audio"		
палив завершен, но		Παικά. αυτισ Φούπ: "Doturn logalo ma?"		
кран не возвращен на	пе забудые вернуть	wann. Returninozzie.mps		
у I / I PK	кран в колонку и за-			
	крыть бак автомоби-			

Событие	Заводское голосовое сообщение	Размещение аудиофайла и его наименование
	ПЯ	
Налив завершен и кран возвращен на УТ/ТРК	Спасибо, что выбра- ли нашу заправоч- ную станцию. Ждем вас снова. Счастли- вого пути	Папка: "audio" Файл: "End.mp3"
Событі	ия для АЗС отпускающи	х сжиженный газ
(ви	ды топлива, настроеннь	іе в БУ: "CГ")
Снятие топливоразда- точного крана при свободном состоянии УТ/ТРК Начат отпуск топпива	Приветствуем вас на нашей заправочной станции. Начинается отпуск топлива на колонке номер "уу" Внимание! Отпуск	Папка: "audio" Файлы: "1_уу.mp3", где уу – сторона колонки Папка: "audio"
но топливо в бак не поступает	топлива не начался. Обратитесь к заправщику	Файл: "FillNotStarted.mp3"
Пауза налива при на- чатом отпуске топлива	Отпуск топлива пре- кратился. Если ав- томобиль полностью заправлен, нажмите на колонке кнопку "стоп"	Папка: "audio" Файл: "FillNotProgress.mp3"
Налив завершен, но кран не возвращен на УТ/ТРК	Отпуск топлива за- вершен. Не забудьте установить топлив- ный рукав в колонку	Папка: "audio" Файл: "ReturnNozzle.mp3"

4.3 Для замены аудиофайлов необходимо:

- загрузить новый аудиофайл в папку "audio";

переместить в другую папку аудиофайл, который требуется заменить;

– изменить наименование загруженного аудиофайла на наименование аудиофайла, перемещенного в другую папку.

4.4 Примечание – для транслирования звуковых уведомлений осуществляемых для рукавов отпускаемых сжиженный газ подмены аудиофайлов не требуется! При чтении видов топлива программа запоминает, какой рукав является газовым, и воспроизводит для него соответствующий аудиофайл. На данный момент газовым считается рукав, на котором находится топливо с кодом 1 - Сжиженный газ. Для замены видеоролика на мультимедийной ТРК необходимо:

- свернуть видеоролик нажатием клавиш Win+D;

- в системном трее Windows найти значок Топаз-плеер;



- нажать правой кнопкой мыши;

- выбрать пункт «Настройки»;

– здесь можно будет увидеть путь к папке, где размещены видеоролики;

Основное						
ОТСР-порт	СОМ-порт					
7777 🛓	41 ~					
Использовать логи						
Путь к папке с видео						
C:\Users\kravchenko_so\Vide	os\Player 📂					
Byr						
5571						
Включить голосовые уве,	домления					
Динамик стороны А	Лавый 🗸					
Номер поста (сторона А)	1					
Номер поста (сторона В)	2					
Громкость видеоплеера						
	100%					
Экран	Экран					
🗹 Отображать информацию	о наливах					
Скин	default $\sim$					
Монитор стороны А	Монитор 1 🛛 🗸 🗸					
Денежные единицы	RUB 🗸					
Отмена	ОК					

нажать кнопку «ОК»;

открыть через «Проводник Windows» папку с видеороликами;



добавить или заменить видеофайлы;

- перезапустить Топаз-плеер:
  - нажать правой кнопкой мыши на значок Топаз-плеер в трее;
  - b. выбрать «Выход»;
  - с. запустить Топаз-плеер двойным нажатием по ярлыку на рабочем столе.

4.5 При необходимости выключения ТРК/УТ, для корректного завершения работы ПО необходимо:

- дождаться окончания выдачи топлива;

 обесточить ТРК/УТ, не отключая питание ВПК от источника бесперебойного питания;

- открыть дверь блока индикации и управления ТРК/УТ;
- нажать на кнопку питания ВПК (одно короткое нажатие);

– дождаться, пока погаснет светодиод "Питание". После этого компьютер считается выключенным.

#### Приложение А

Пример файла параметров скинов для экрана с разрешением 1920х1080 [sum] fontName=EuropeExt fontSize=36 color=black coordX=370 coordY=80 rectHeight=100 rectWidth=450 [price] fontName=EuropeExt fontSize=36 color=black coordX=1420 coordY=80 rectHeight=100 rectWidth=450 [volume] fontName=EuropeExt fontSize=36 color=black coordX=370 coordY=904 rectHeight=100 rectWidth=450 [warning] fontName=EuropeExt fontSize=36 color=white backgroundColor=0x0000FF coordX=550 coordY=480 rectHeight=100 rectWidth=1000 [fuel] fontName=EuropeExt fontSize=36 color=black coordX=1420 coordY=900 rectHeight=100 rectWidth=450 [progress] coordX=800 coordY=922 width=630 height=60 color=0xFF8C19 backgroundColor=0xFF808080

Каждая секция отвечает за настройки своего элемента:

- [sum] - отображение суммы во время выполнения заказа

- [price] отображение цены во время выполнения заказа
- [volume] отображение объема во время выполнения заказа

– **[warning]** - предупреждение "Внимание! Не забудьте повесить пистолет!"

 [fuel] - отображение вида топлива во время выполнения заказа

 [progress] - отображение полосы прогресса во время налива Настройки каждого строкового элемента идентичны:

- fontName - имя шрифта

- fontSize размер шрифта
- color цвет букв

 соогdХ - координата Х верхнего левого угла прямоугольника для размещения текста

– **coordY** - координата Y верхнего левого угла прямоугольника для размещения текста

- rectHeight - высота прямоугольника для размещения текста

- rectWidth - ширина прямоугольника для размещения текста

Для элементов [warning] и [progress] добавляются настройки:

- width ширина элемента
- height высота элемента

– color - цвет элемента для [progress] и цвет букв для [warning]

- backgroundColor цвет фона
- sumTitle сумма
- sumHint название валюты
- priceTitle цена
- priceHint денежная единица за литр
- volumeTitle объем
- volumeHint литр

В настройках цвета можно использовать, как строковые обозначения цветов (red, green, blue и т.п.), так и обозначения цветов в HEX.

## Приложение Б Эскиз видимой части экрана мультимедийной ТРК для экрана с разрешением 1920х1080 (монитор 21,5 дюйма)

Эскиз видимой части экрана мультимедийной ТРК

