



Установка системы управления POS-терминалами (TMS)

Руководство администратора

Оглавление

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	2
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЗОР.....	5
1.1 Системные требования.....	5
1.2 Комплект поставки	5
2. УСТАНОВКА ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА TMS	6
2.1 Установка специального ПО	6
2.2 Включение компонентов веб-сервера IIS	6
2.3 Добавление веб-сайта.....	7
2.4 Настройка подключения к БД.....	9
2.5 Логирование	9
2.6 Проверка веб-интерфейса TMS.....	10
3. КОНФИГУРАЦИЯ СЛУЖБЫ SERVICEWEBHOSTTMS	12
3.1 Установка специального ПО	12
3.2 Регистрация службы ServiceWebHostTMS	12
3.3 Настройка доступа к БД.....	12
3.4 Настройка службы ServiceWebHostTMS	12
3.5 Запуск службы ServiceWebHostTMS.....	14
4. FAQ.....	15
4.1 Не отображается страница авторизации	15
4.2 Не запускается служба ServiceWebHostTMS.....	15
4.3 Ошибка в логах при попытке загрузить параметры в терминал	15

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Таблица 1. Используемые обозначения

Обозначение	Комментарий
⚠	Примечание
Полужирный	Наименование экранных кнопок
<i>Курсив</i>	Наименование пунктов меню и других элементов программного интерфейса

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица 2. Лист изменений

Версия	Дата	Автор	Детали
1.0	15.09.2022	Лисайчук Ф.В.	Создание документа
1.1	30.03.2023	Лисайчук Ф.В.	Добавлен компонент в разделе 2.1 Установка специального ПО
1.2	20.04.2023	Лисайчук Ф.В.	Добавлено описание ошибки раздел 4.3 ошибка в логах при попытке загрузить параметры на POS-терминал
1.3	19.03.2024	Лисайчук Ф.В.	Внесены изменения в раздел 1.1 Системные требования
1.4	25.12.2024	Лисайчук Ф.В.	Внесены изменения в разделы: 2.1 Установка специального ПО 3.3 Настройка доступа к БД

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство, разработанное компанией «Лантер», подробно описывает процесс установки системы управления POS-терминалами (TMS). Программа предназначена для настройки и загрузки параметров в POS-терминалы с программным обеспечением Lan-4Tap. Процедура развёртывания системы состоит из двух этапов: установка веб-интерфейса программы и службы ServiceWebHostTMS, предназначенной для загрузки параметров в POS-терминалы.

Документ рекомендуется для прочтения администраторам, обеспечивающим работоспособность системы управления POS-терминалами и возможность её конфигурации.

1. ОБЗОР

1.1 Системные требования

Эксплуатация TMS возможна при соблюдении требований:

Таблица 3. Системные требования

Компонент	Требование
Операционная система	Windows 7 / 8.1 / 10 (1607+) Windows Server 2012 RC2+ РЕД ОС
База данных	MS SQL 2014+ PostgreSQL 9.5+
Процессор	Intel(R) Xeon(R) с тактовой частотой от 2.00GHz
ОЗУ для приложения TMS	От 8 ГБ
ОЗУ для базы данных	От 8 ГБ и больше
Свободное место на жестком диске	От 3 ГБ

1.2 Комплект поставки

Комплект поставки содержит:

- Архив TMS_version – содержит файлы для веб-сайта TMS
- Архив ServiceWebHostTMS_version – служба для загрузки параметров из БД TMS в POS-терминалы
- Архив SettingsWebHostTMS_version – приложение для настройки службы загрузки параметров
- TMS.bak – бекап тестовой БД
- Документация по установке и эксплуатации TMS.

2. УСТАНОВКА ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА TMS

2.1 Установка специального ПО

Установите компоненты:

- ASP.NET Hosting Bundle 2.2.7 – <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/runtime-aspnetcore-2.2.7-windows-hosting-bundle-installer>
- ASP.NET Hosting Bundle 2.2.8 – <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/runtime-aspnetcore-2.2.8-windows-hosting-bundle-installer>
- ASP.NET Core 3.1.0 – <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/3.1>
- Nodejs – <https://nodejs.org/en/>.

⚠ Начиная с TMS новой версии, (формат год_месяц_день_номер сборки) необходимо устанавливать NET 7.0

2.2 Включение компонентов веб-сервера IIS

На примере Windows 10:

Откройте раздел *Программы и компоненты* в панели управления и нажмите кнопку **Включение или отключение компонентов Windows**. Откроется окно *Компоненты Windows*, в котором необходимо установить флажки для компонентов службы IIS.

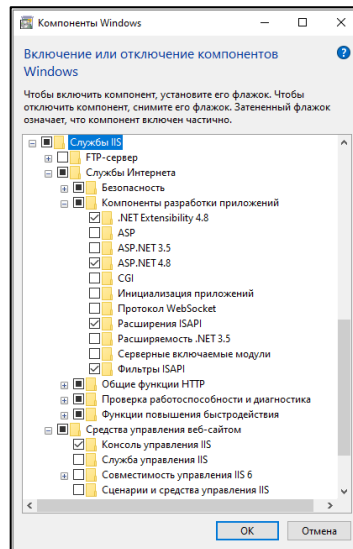


Рисунок 1. Компоненты Windows. Включение компонентов службы IIS

Нажмите кнопку **ОК** и дождитесь завершения выполнения операции.

2.3 Добавление веб-сайта

Создайте каталог по пути *C:\inetpub\TMS.Service* и распакуйте в него всё содержимое архива *TMS_version*.

Запустите диспетчер служб IIS. Вы можете быстро найти его, набрав *IIS* в поле поиска.

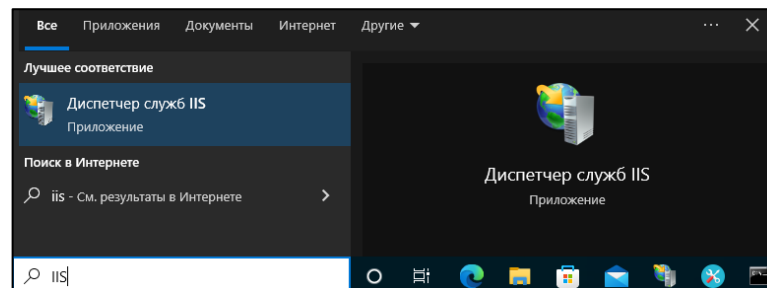


Рисунок 2. Запуск диспетчера IIS

Кликните правой кнопкой мыши *сайты* и выберите пункт *Добавить веб-сайт*.

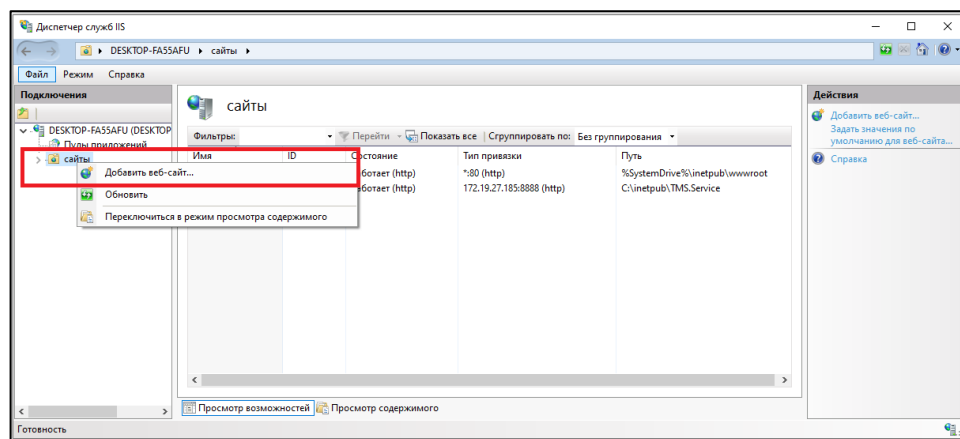


Рисунок 3. Диспетчер служб IIS. Добавление веб-сайта

Откроется окно *Добавить веб-сайт*.

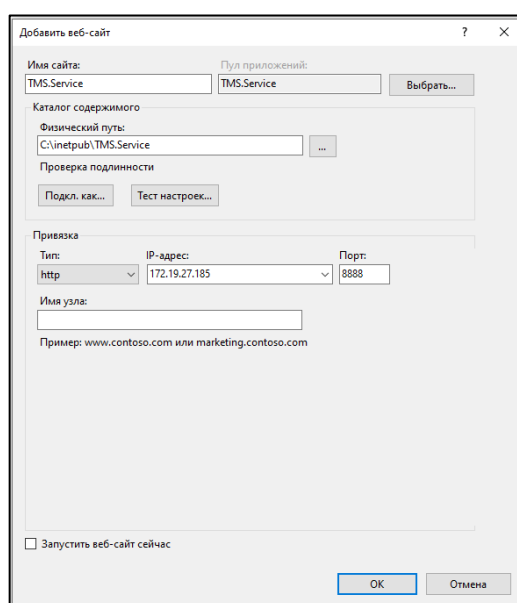


Рисунок 4. Добавить веб-сайт

Заполните следующие параметры:

- Имя сайта – *TMS.Service*
- Физический путь – каталог с файлами веб-сайта *C:\inetpub\TMS.Service*
- Тип (http или https) – выбор зависит от ваших предпочтений. Если указать https, то необходимо привязать SSL-сертификат
- IP-адрес – адрес хоста
- Порт – TCP порт хоста.
- Имя узла – оставьте поле пустым.

Уберите флажок *Запустить веб-сайт сейчас* и нажмите кнопку **ОК**.

2.4 Настройка подключения к БД

Выполните восстановление базы из файла *TMS.bak*, который идёт в комплекте поставки. Для этого используйте SQL Server Management или любой другой инструмент для работы с БД MS SQL.

Далее перейдите в каталог *C:\inetpub\TMS.Service* и сконфигурируйте файл *appsettings.Staging.json*.

1. В параметре *ConnectionStrings* укажите строку подключения к БД:

- Пример для БД MSSQL:

```
"TmsDatabase": "Server=.\SQLEXPRESS;Database=TMS;User  
Id=sa;Password=12345;persist security info=True"
```

- Пример для БД Оракл:

```
"TmsDatabase": "Data Source=192.168.14.29:1521/TESTorcl.LANIT;User  
Id=System;Password=system;persist security info=True"
```

2. В параметре *AppSettings* укажите путь к каталогу, в котором будут храниться файлы, загружаемые в TMS.

```
"FileStoragePath": "C:\\TmsFileStorage"
```

2.5 Логирование

Для того чтобы записывались логи, выполните следующие действия:

- Раздайте права для *IIS_IUSRS* каталогам *TMS.Service* и *TmsFileStorage* для чтения, записи и изменения. Для этого правой кнопкой мыши откройте контекстное меню необходимого каталога и выберите *Свойства*. Перейдите во вкладку *Безопасность*, нажмите последовательно кнопки **Изменить** → **Добавить**, введите *IIS_IUSRS* и нажмите кнопки **Проверить имена** → **ОК**

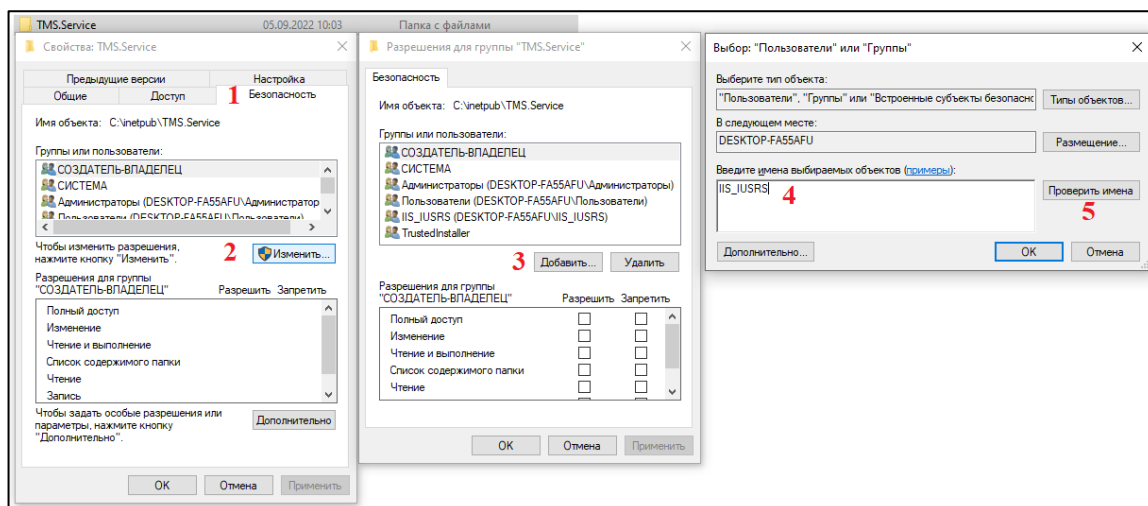


Рисунок 5. Права для IIS_IUSRS

- Для того чтобы включить отладочные логи, перейдите в каталог `C:\inetpub\TMS.Service` и в файле `web.config` укажите значение `true` в параметре `stdoutLogEnabled`.

Логи будут сохраняться в каталоге `C:\inetpub\TMS.Service\logs`.

2.6 Проверка веб-интерфейса TMS

В диспетчере служб IIS нажмите кнопку **Обзор**.

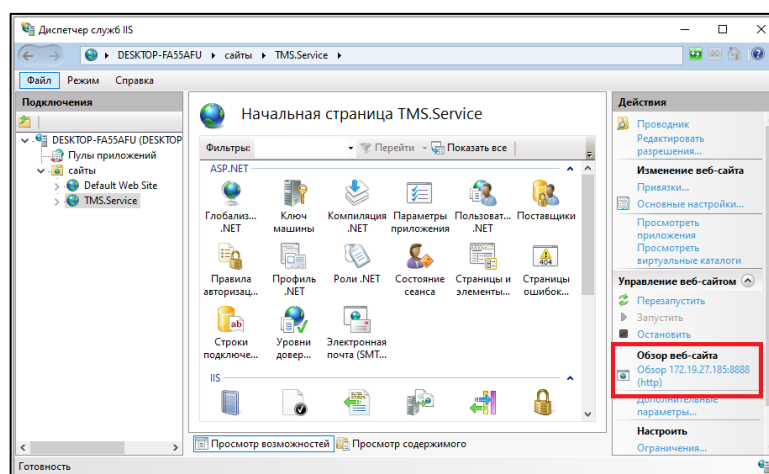


Рисунок 6. Обзор веб-сайта

В браузере запустится страница авторизации:

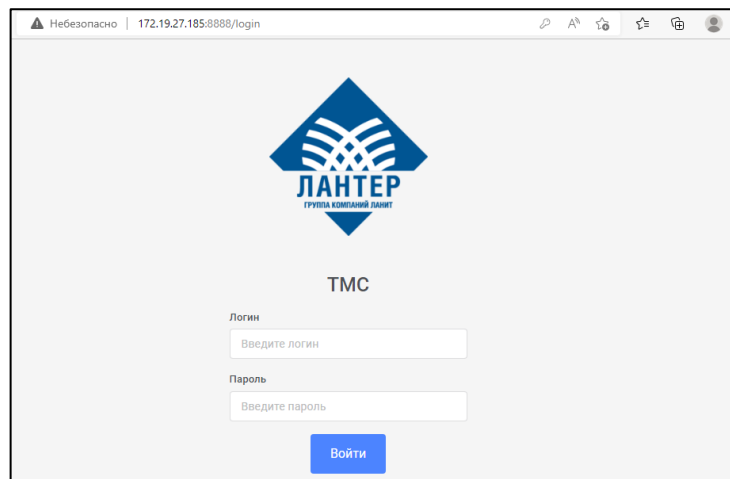


Рисунок 7. Страница авторизации

Введите логин и пароль пользователя и нажмите кнопку **Войти**.

⚠ Логин и пароль необходимо запросить в компании «Лантер».

3. КОНФИГУРАЦИЯ СЛУЖБЫ SERVICEWEBHOSTTMS

3.1 Установка специального ПО

Установите компоненты:

- ASP.NET Hosting Bundle 5.0.17 – <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/runtime-aspnetcore-5.0.17-windows-hosting-bundle-installer>.

3.2 Регистрация службы ServiceWebHostTMS

- Распакуйте архивы *ServiceWebHostTMS_version* и *SettingsWebHostTMS_version* в отдельные каталоги
- Зарегистрируйте приложение *ServiceWebHostTMS* в качестве службы. Для этого запустите командную строку под администратором и введите команду:

```
sc create ServiceWebHostTMS binPath= c:\указываеме  
путь\ServiceWebHostTMS.exe DisplayName="ServiceWebHostTMS"
```

В ответ будет выведено сообщение *[SC] CreateService: успех*.

3.3 Настройка доступа к БД

Укажите в файле *connection.json* строку подключения к БД.

Пример:

```
{  
  "ConnectionStrings": {  
    "Provider": "mssql",  
    "TmsDatabase": "Data Source=127.0.0.1; Initial Catalog=TMS_Test; User ID=TMS; Password=Lanter123"  
  }  
}
```

Рисунок 8. *connection.json*

Параметры подключения к БД вынесены из *Script.py* в отдельный файл *connection.json*, чтобы при проведении обновления в будущем можно было просто подменить файл *Script.py*.

3.4 Настройка службы ServiceWebHostTMS

Раздайте права *IIS_IUSRS* для каталога с приложением *ServiceWebHostTMS*.

Запустите *SettingsWebHostTMS.exe* от имени администратора, откроется главный экран приложения для настроек службы *ServiceWebHostTMS*.

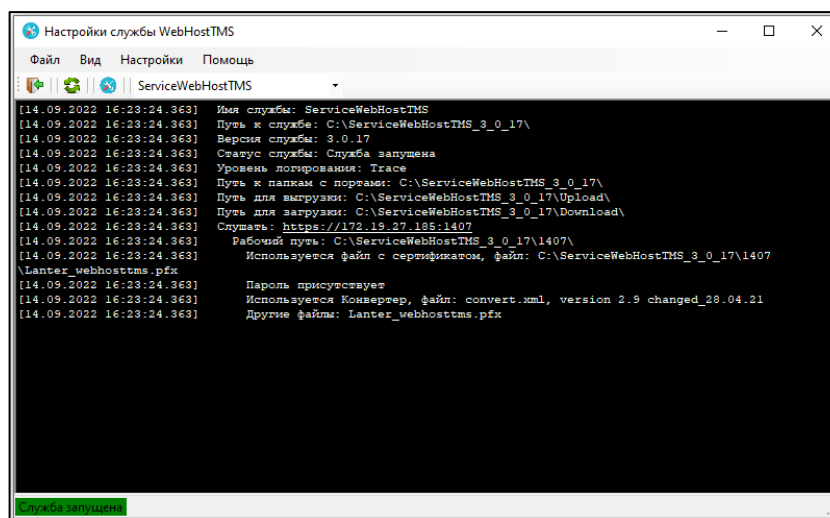


Рисунок 9. Настройки службы WebHostTMS

Выберите в меню пункт *Настройки* → *Параметры*. Укажите тип соединения, IP адрес, порт и путь до *convert.xml* или *script.py*.

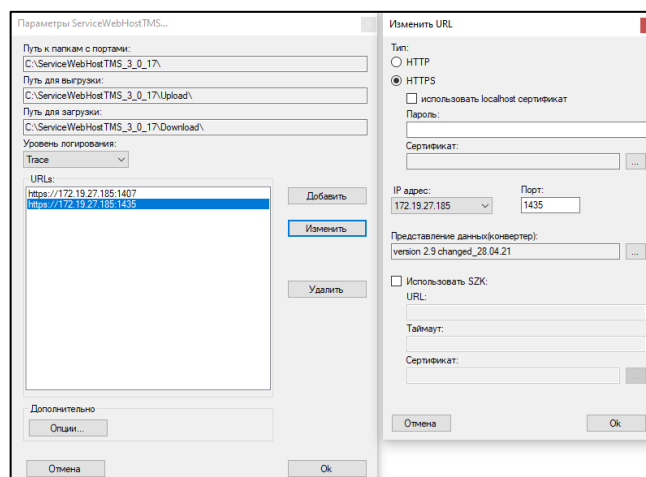


Рисунок 10. Параметры ServiceWebHostTMS

⚠ Существует 2 схемы:

1. Если обращение к *ServiceWebHostTMS* осуществляется на прямую, тогда в настройках следует указать сокет *HTTPS* и подложить необходимые сертификаты (для подключения без ssl необходимо подложить самоподписанный сертификат)
2. В большинстве случаев обращение происходит через внешний сервер(stunnel), используется перенаправление портов. В этой схеме сокет будет HTTP.

3.5 Запуск службы ServiceWebHostTMS

Запустите службу ServiceWebHostTMS и добавьте её в автозагрузку.

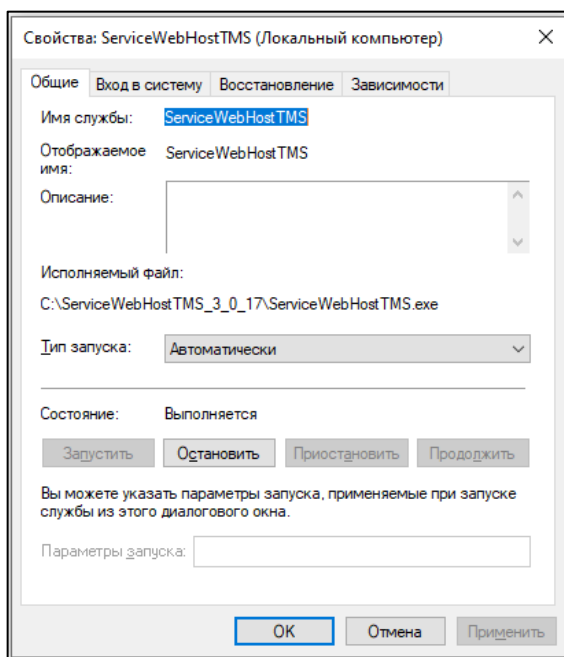


Рисунок 11. Свойства службы ServiceWebHostTMS

4. FAQ

В разделе рассматриваются основные вопросы, которые наиболее часто возникают у пользователей в процессе установки TMS.

4.1 Не отображается страница авторизации

Возможные ошибки:

- Ошибка HTTP 500.19 — Internal Server Error
- HTTP Error 502.5 - ANCM Out-Of-Process Startup Failure.

В командной строке выполните команду *dotnet --info* и убедитесь, что установлены необходимые компоненты:

- Microsoft.AspNetCore.All 2.2.7
- Microsoft.AspNetCore.App 2.2.7
- Microsoft.AspNetCore.All 2.2.8
- Microsoft.AspNetCore.App 2.2.8
- Microsoft.NETCore.App 2.2.8.

4.2 Не запускается служба ServiceWebHostTMS

Возможные ошибки:

- Ошибка 1053, 1064

В командной строке выполните команду *dotnet --info* и убедитесь, что установлены необходимые компоненты:

- Microsoft.AspNetCore.App 5.0.17
- Microsoft.NETCore.App 5.0.17.

Проверьте настройки соединения и корректно ли указаны пути к каталогам в *SettingsWebHostTMS*.

4.3 Ошибка в логах при попытке загрузить параметры в терминал

- Error: Init Python script terminalId: 00500000. Message: No module named Xml

Данная ошибка возникает если в каталог с приложением *ServiceWebHostTMS* скопировать содержимое каталога *SettingsWebHostTMS*. Архивы *ServiceWebHostTMS_version* и *SettingsWebHostTMS_version* должны быть распакованы в отдельные каталоги.