



Акционерное общество «Онлайн Резервейшн Систем»

TAIS TravelShop

Руководство по установке программного обеспечения TravelShop

АО «ОРС»

Москва

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 Требования к системе	2
2 Настройки программного обеспечения.....	2
2.1 Настройка ОС Linux	2
2.2 Подготовка и запуск MySQL	3
2.3 Подготовка MySQL для 1С-Битрикс	5
2.4 Установка Apache.....	7
2.5 Установка PHP	8
3 Установка 1С-Битрикс.....	9
4 TAIS TravelShop.....	10
4.1 Установка	10
4.2 Обновление	11
4.3 Настройка.....	11
5 Обслуживание системы.....	11
5.1 Резервирование базы данных	11
5.2 Резервирование каталога веб-сайта.....	12

1 Требования к системе

Объем оперативной памяти:	минимум: 8 ГБ рекомендуется: 32 ГБ
Операционная система	Linux с ядром версии не ниже 4.12.14.
СУБД	MySQL Community Edition 5.0 или выше.
Поддержка веб-обработки	PHP 5.1.6 или выше. Apache 2.x.

2 Настройки программного обеспечения

2.1 Настройка ОС Linux

Выполните следующие настройки:

1) При установке Linux необходимо выберите:

- язык – English;
- местоположение – Russia, Moscow.

2) В меню `Installation Setting/Partition Setup/Expert Partitioner` создайте следующие разделы (описание представлено в Таблице 1):

Таблица 1 – Описание настроек разделов устройств

Устройство	Номер раздела	Тип раздела	Размер	Точка монтирования
sda adb sdc	1	0xFD Linux RAID	256mb	-
sda adb sdc	2	0xFD Linux RAID	16gb	-
sda adb sdc	3	0xFD Linux RAID	Остаток	-
sdd	1	Ext3	Весь диск	/back

3) Проведите монтирование разделов в меню `RAID/Create RAID/RAID1` согласно Таблице 2.

Таблица 2 – Монтирование разделов

Раздел	Тип раздела	Точка монтирования

4) На этапе конфигурирования системы выберите следующие группы пакетов:

- Server Base System
- Web and LAMP Server

Таким образом, в `/boot` установлен загрузчик, а `/home` будет использован под хранилище данных.

5) Для обеспечения сохранности данных в аварийных ситуациях (отключение питания) необходимо выключить кэши в дисках a, b, c и включить в диске d. Для этого необходимо:

а) Скрипт `boot.wcache` поместите в `/etc/init.d`.

б) Сделайте скрипт его исполняемым:

```
chmod +x /etc/init.d/boot.wcache
```

в) Затем запустите `yast` и там, в редакторе `System/RunLevel` включите этот «сервис» (он там должен уже появиться к тому моменту).

2.2 Подготовка и запуск MySQL

1) При помощи `yast` (Software/Software management) нужно установить пакеты, необходимые для работы MySQL:

- `mysql`
- `mysql-Max`
- `mysql-client`
- `mysql-shared`
- `mysql-devel`

2) Подготовьте конфигурацию `mysql`-сервера:

а) Создайте каталог `/home/mysql`:

```
# mkdir /home/mysql
# chown mysql:mysql /home/mysql
# chmod 700 /home/mysql
```

б) Выполните команды:

```
# mv /var/lib/mysql/* /home/mysql
# rm -rf /var/lib/mysql
# ln -s /home/mysql /var/lib/mysql
```

в) В файле `/etc/my.cnf` установите параметры `mysql` и `InnoDB` (значения указаны для сервера с оперативной памятью 2ГБ, все указанные параметры должны быть раскомментированы!):

```
[mysqld]
log-bin = mysql-bin
table_cache = 512
query_cache_size = 64M
query_cache_type = 1
tmp_table_size = 32M
sync_binlog = 1
```

```
innodb_data_home_dir = /var/lib/mysql/  
innodb_data_file_path = ibdata1:100M:autoextend  
innodb_log_group_home_dir = /var/lib/mysql/  
innodb_log_arch_dir = /var/lib/mysql/  
innodb_buffer_pool_size = 780M  
innodb_additional_mem_pool_size = 20M  
innodb_log_file_size = 100M  
innodb_log_buffer_size = 16M  
innodb_flush_log_at_trx_commit = 1  
innodb_lock_wait_timeout = 50  
innodb_file_io_threads = 8  
innodb_file_per_table = 1
```

г) Запустите скрипт `mysql_install_db` – он создаст системные таблицы. Кроме прочего, этот скрипт напечатает две команды (они начинаются с `/usr/bin/mysqladmin`), которые необходимо выполнить ПОСЛЕ него для установки нового пароля пользователя `root` в MySQL-сервере. Запишите эти команды на бумажку.

д) Войдите в `yast` (`System / System services (Runlevel)`) и включите там сервис `mysql`. При этом должен запускаться MySQL-сервер. Просмотрите протокол `/home/mysql/mysqld.log` на предмет ошибок. В случае успешного запуска InnoDB в каталоге `/home/mysql` должны быть созданы такие файлы:

```
-rw-rw---- 1 mysql mysql 104857600 May 28 18:09 ib_logfile0  
-rw-rw---- 1 mysql mysql 104857600 May 28 18:09 ib_logfile1  
-rw-rw---- 1 mysql mysql 10485760 May 28 18:09 ibdata1  
-rw-rw---- 1 mysql mysql 98 May 28 18:17 mysql-bin.000001  
-rw-rw---- 1 mysql mysql 19 May 28 18:17 mysql-bin.index (размеры  
файлов mysql-bin* могут отличаться от указанных).
```

е) Выполните команды `mysqladmin` из предыдущего пункта с указанием нового пароля пользователя `root` в MySQL-сервере.

ж) Выполните команду `mysql -p`, затем в ответ на запрос ввести новый пароль. В случае успеха должно быть выдано приглашение: `mysql>`

3) Выполните необходимые команды управления:

– Для ручной остановки `mysql`-сервера нужно использовать команду:

```
/etc/init.d/mysql stop
```

– Для ручного запуска `mysql`-сервера нужно использовать команду:

```
/etc/init.d/mysql start
```

– Для ручного перезапуска `mysql`-сервера нужно использовать команду:

```
/etc/init.d/mysql restart
```

Протокол `mysql`-сервера пишется в файл:

```
/home/mysql/mysql.d.log
```

2.3 Подготовка MySQL для 1С-Битрикс

После установки сервера нужно внести пользователей, которые имеют право работать с сервером баз данных. Если пользователь будет только один, то его можно задать при установке «1С-Битрикс».

В противном случае введите следующий запрос:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO admin@localhost IDENTIFIED BY  
'password' WITH GRANT OPTION;
```

Введенный вами запрос создаст пользователя *admin*, который будет иметь право выполнять любые операции со всеми базами данных. Данный пользователь будет иметь право подключаться к серверу с компьютера *localhost*, используя пароль *password*.

Маска `*.*` определяет, к каким базам данных и таблицам имеет право подключаться тот или иной пользователь. Первая звездочка определяет базу, а вторая – таблицу. Если вам нужно, чтобы пользователь *admin* имел право подключаться с любого хоста, используйте знак процента вместо имени хоста. В этом случае запрос будет выглядеть так:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO admin@% IDENTIFIED BY  
'password' WITH GRANT OPTION;
```

Вместо всех полномочий вы можете определить, какие действия может выполнять с базой тот или иной пользователь. Если вы являетесь хостинг-провайдером и предоставляете доступ пользователю к его базе данных, то вы можете использовать следующий запрос:

```
GRANT CREATE, DROP, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, INDEX ON user.*  
TO user@% IDENTIFIED BY 'user_password';
```

Перед выполнением данного запроса необходимо создать базу данных *user*. Данный запрос позволяет пользователю *user* выполнять все операции с его базой данных. Полный список полномочий представлен в таблице:

Таблица 3 –

Полномочия	Описание
SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE	Одноименные операции с данными: пользователь имеет право просматривать, добавлять модифицировать, удалять данные в таблицах базы данных.

Полномочия	Описание
INDEX	Пользователь имеет право производить операции с индексами таблиц.
REFERENCES	Пользователь имеет право работать со ссылками в базах данных и таблицах.
CREATE, DROP	Создание и удаление таблиц и баз данных.
GRANT, ALTER	Операции с полномочиями и изменения структуры таблиц.
RELOAD, SHUTDOWN, PROCESS	Пользователь имеет право перезагружать, останавливать сервер и просматривать все процессы (подключения).

Если запрос GRANT у вас не работает, то вы можете внести пользователя непосредственно в таблицу user базы данных mysql. Структура таблицы user выглядит следующим образом:

```
Host User Password Select_priv Insert_priv Update_priv
Delete_priv Create_priv Drop_priv Reload_priv Shutdown_priv
Process_priv File_priv
```

Поля Host, User, Password – это, соответственно, узел, из которого пользователь может получить доступ, имя пользователя, пароль пользователя. Все остальные поля задают полномочия для пользователя. Если выполнение какой-нибудь операции разрешено пользователю, соответствующее поле должно быть равным Y. В противном случае установите значение N.

Например, нам нужно создать пользователя *admin*, который должен иметь все полномочия. Это можно сделать с помощью такого запроса SQL:

```
INSERT INTO user (Host, User, Password, Select_priv,
Insert_priv, Update_priv, Delete_priv, Create_priv, Drop_priv,
Reload_priv, Shutdown_priv, Process_priv, File_priv) VALUES
('localhost', 'admin', password ('4td56ls12'), 'Y', 'Y', 'Y',
'Y', 'Y', 'Y', 'Y', 'Y', 'Y', 'Y');
```

При вводе запроса обратите внимание на регистр названий полей, помня, что **сервер MySQL различает прописные и строчные буквы**. С помощью вышеприведенного запроса был создан пользователь *admin*, который имеет право регистрироваться на сервере только из узла *localhost*. Если вам нужно разрешить регистрацию из любого узла сети, используйте знак процента, однако это не совсем корректно с точки зрения безопасности. Пользователь *admin* обладает всеми возможными привилегиями. Пароль пользователя – *4td56ls12*.

Для создания обыкновенного пользователя используйте следующий запрос:

```
INSERT INTO user (Host, User, Password, Select_priv,  
Insert_priv, Update_priv, Delete_priv) VALUES ('%', 'user',  
password ('qwerty'), 'Y', 'Y', 'Y', 'Y');
```

2.4 Установка Apache

Для установки сервера Apache необходимо установить пакеты `apache` и `apache-docs`. В первом из них находится сам сервер, а во втором – документация. Желательно устанавливать самую новую версию. В последних версиях вам нужно установить еще и пакет `apache-common`, содержащий необходимые файлы для запуска сервера. Проще всего установку Apache можно произвести, введя следующую команду:

```
rpm -ih apache*
```

После установки сервер конфигурируется для запуска в режиме *standalone*, то есть он будет постоянно находиться в памяти. Не рекомендуется изменять этот режим.

Для запуска и останова сервера Apache вы можете воспользоваться командами:

```
/etc/rc.d/init.d/httpd start  
/etc/rc.d/init.d/httpd stop
```

или командами

```
service httpd start  
service httpd stop
```

Для автоматического запуска Apache необходимо создать в каталоге `/etc/rc.d/rc3.d/` символическую ссылку на файл `/etc/rc.d/init.d/apache2`:

```
ln -s /etc/rc.d/init.d/apache2 /etc/rc.d/init.d/rc3.d/S15apache2
```

После успешной установки сервера отредактируйте файл `/etc/httpd/conf/httpd.conf`. В нем исправьте директиву – *ServerName*. Укажите реальное доменное имя вашего сайта, например, `your-server.ru`.

Корневым каталогом вашего Web-сервера является каталог `/home/www/public_html`. Когда пользователь введет `http://your-server.ru/` в строке браузера, Web-сервер пользователя будет искать файл `index.html` именно в этом каталоге. Если данный каталог вас не устраивает, измените директиву *DocumentRoot* в файле конфигурации `httpd.conf`, после чего перезапустите Apache командой:

```
service httpd restart
```

Каталог `/home/www/cgi-bin` содержит CGI-приложения (из этого каталога возможен запуск программ). Журналы сервера находятся в каталоге `/var/log/httpd`.

Если планируется использование нескольких сайтов, то в случае Apache 2.x необходимо описать каждое доменное имя в файлах с расширением `.conf` в каталоге `/etc/apache2/vhosts.d` с помощью директивы *VirtualHost*.

Необходимо разрешить загрузку модуля `mod_rewrite`. В случае Apache 2.x это можно сделать, добавив в файле `/etc/sysconfig/apache2` в параметре `APACHE_MODULES` слово `rewrite`.

Внимание!

При настройке виртуальных хостов убедитесь, что существует каталог, заданный вами для хранения логов, например, `/home/www/1log`. В противном случае Apache не запустится.

2.5 Установка PHP

1) Остановите Apache, выполнив команду:

```
/etc/rc.d/init.d/httpd stop
```

или

```
service httpd stop
```

2) Проверьте наличие библиотеки `gd` – она необходима для работы с графикой в PHP:

```
rpm -qa | grep gd
```

3) Если библиотека `gd` не установлена, установите ее командой, предварительно указав ту версию библиотеки, которая у вас имеется:

```
rpm -ihv gd-1.8.4-4.i386.rpm
```

4) Установите пакет `php`, если вы его еще не установили:

```
rpm -Uh php*
```

5) После этого установите модуль Apache, обеспечивающий поддержку PHP:

```
rpm -Uh mod_php*
```

Данный модуль должен входить в состав дистрибутива и обычно находится на первом инсталляционном диске.

Затем в файле `httpd.conf` найдите и раскомментируйте или добавьте следующую строчку, если это не произошло автоматически:

```
AddType application/x-httpd-php5 .php
```

После этого файлы с расширением `.php` будут правильно обрабатываться сервером.

6) Все параметры интерпретатора PHP задаются в файле настроек `/etc/php5/apache2/php.ini` (`/etc/php.ini`).

Так как PHP установлен как модуль Apache, настройки интерпретатора можно задавать в файле `httpd.conf` или файлах `.htaccess`. В этом случае перед именем каждого параметра нужно указывать префикс `php_` и указывать значение через пробел, без использования знака равенства.

7) Рекомендуется увеличить значение параметра `memory_limit` до 128 МБ, включить отображение ошибок и увеличить максимальное время выполнения скрипта до 120 секунд. Это можно сделать в `php.ini`:

```
memory_limit=128M
display_errors=On
max_execution_time=120
```

Внимание! Для загрузки обновлений TAIS TravelShop через панель Битрикса необходимо увеличить ограничение на закачиваемые файлы с помощью следующих параметров:

```
post_max_size = 8M
upload_max_filesize=8M
```

Внимание! Для работы модуля бронирования TAIS TravelShop необходимо в PHP подключить следующие модули:

- curl
- mbstring
- sockets
- ctype
- mysql
- soap (если используются платежные системы с интерфейсом SOAP).

3 Установка 1С-Битрикс

На сервер 1 устанавливается «1С-Битрикс: Управление сайтом» редакции «Бизнес/MySQL» или «Малый бизнес/MySQL». Инструкция по инсталляции продукта доступна на сайте <http://www.1c-bitrix.ru>.

Для получения дистрибутива необходимо приобрести продукт одной из указанной редакции и получить лицензионный ключ. Дистрибутив можно скачать на сайте <http://www.1c-bitrix.ru>, введя для доступа лицензионный ключ.

Откажитесь от установки тестового сайта (отключите «Установить демонстрационные данные» в разделе «Варианты установки»).

Если вы уже завели пользователя для работы с базой данных на этапе 1.2, то укажите его имя и пароль при установке «1С-Битрикс». В противном случае задайте имя и

пароль для создания нового пользователя, указав имя и пароль суперпользователя MySQL (*root*).

Задайте имя базы данных, в которой будут храниться все таблицы «1С-Битрикс».

В ходе установки «1С-Битрикс» необходимо выбрать тип таблиц базы данных MySQL – *InnoDB*. Этот тип таблиц используется в системе TravelShop.

4 TAIS TravelShop

Установка TravelShop возможна только после установки Битрикса.

4.1 Установка

1) В панели управления сайта (http://адрес_сайта/bitrix/admin/) зайдите в **Настройки > Настройки продукта > Модули** и установите, если они еще не установлены, модули «Валюты», «Интернет-магазин», «Информационные блоки», «Компрессия», «Торговый каталог», «Управление структурой».

2) Зайдите в **Контент > Структура сайта > Файлы и папки** и загрузите архивный файл TravelShop `travelshop.tar.gz` в папку `/bitrix/backup/` (создайте папку, если ее нет).

3) Зайдите в **Настройки > Инструменты > Резервное копирование** и выполните восстановление системы из архива, для чего нажмите правую кнопку мыши на архивном файле `travelshop.tar.gz` и выберите в открывшемся контекстном меню **Распаковать**. Следуйте дальнейшим инструкциям системы.

4) Снова зайдите в **Настройки > Настройки продукта > Модули** и установите, если он еще не установлен, модуль «TAIS TravelShop».

5) Зайдите в **Контент > Структура сайта > Файлы и папки** и откройте для редактирования файл `/bitrix/php_interface/init.php` (нажмите правую кнопку мыши на файле и выберите в контекстном меню **Редактировать как PHP**). Добавьте строку

```
require_once(  
    $_SERVER["DOCUMENT_ROOT"]."/bitrix/modules/ibe/classes/ibe/init.php");
```

в конец файла (до символов `?>`), если ее там еще нет.

6) Зайдите в **Настройки > Настройки продукта > Настройки модулей > TAIS TravelShop** и нажмите кнопку **Обновить базу**. На экран в новом окне будут выведены надписи

```
Executing PHP script #2... OK.,
```

```
Applying SQL script #2... OK. ИТД.
```

```
Дождитесь появления надписи Database is updated (...).
```

7) Обновите страницу в новом окне. Должна появиться надпись

```
Database is up to date
```

8) Снова выберите **Настройки > Настройки продукта > Настройки модулей > TAIS TravelShop** или обновите страницу (это необходимо сделать, т.к. обновление базы может повлиять на вид страницы настроек). После этого заполните поля **URL HTTP-интерфейса SIG**, **IP-адрес SCI-интерфейса (XML) SIG**, **Порт SCI-интерфейса (XML) SIG** соответствующими вашему SIG значениями.

С этого момента с сайтом `http://адрес_сайта/` можно работать.

4.2 Обновление

В панели управления сайта (`http://адрес_сайта/bitrix/admin/`) зайдите в **Контент > Структура сайта > Файлы и папки** и загрузите в папку `/bitrix/backup/` архивный файл TravelShop `travelshop.tar.gz` (создайте папку, если ее нет).

1) Зайдите в **Настройки > Инструменты > Резервное копирование**. Нажмите правую кнопку мыши на архивном файле `travelshop.tar.gz` и выберите в открывшемся контекстном меню **Распаковать**. Следуйте дальнейшим инструкциям системы.

2) Зайдите в **Настройки > Настройки продукта > Настройки модулей > TAIS TravelShop** и нажмите кнопку **Обновить базу**. Дождитесь появления надписи

```
Database is updated (...)
```

3) Обновите страницу в новом окне. Должна появиться надпись

```
Database is up to date
```

С этого момента сайт можно считать обновленным.

4.3 Настройка

Необходимо добавить в Cron вызов каждые 5 минут следующей команды:

```
curl  
http://адрес_сайта/bitrix/components/travelshop/ibe.backoffice  
/async_run.php
```

5 Обслуживание системы

5.1 Резервирование базы данных

Организуйте периодическое резервирование базы данных во время минимальной нагрузки на сервер, например, в ночные часы.

В ручном режиме это можно сделать средствами «1С-Битрикса» в разделе **Настройки > Резервное копирование**.

Более надежным является автоматическое резервирование по расписанию с использованием программы `mysqldump` с опциями `-- flush-logs`, `--lock-tables` и `--opt` (первая опция закрывает и открывает файлы журналов обновлений, вторая – блокирует все резервируемые таблицы, третья – активизирует все опции, ускоряющие считывание и резервирование данных).

Используйте постоянную и легко понятную схему присвоения имен файлам архива, например, имя базы данных и дата резервирования. После создания файлы архивов лучше сжать, ведь они занимают много места. Время от времени рекомендуется удалять ненужные файлы архивов, так же как и файлы журналов, чтобы не заполнять жесткий диск ненужной информацией.

Резервируйте впоследствии архивные файлы MySQL с помощью средств резервирования файловой системы.

Размещайте файлы архивов и журналов на отдельном диске. Это снизит вероятность переполнения этими файлами диска, содержащего каталог данных, и потери архивной информации и журналов.

Обязательно активизируйте регистрацию обновлений. Журналы обновлений помогут вернуть базу данных в состояние, в котором она находилась перед сбоем. Для этого необходимо после восстановления заархивированных файлов базы данных запустить запросы журнала обновлений.

Для активизации процесса регистрации в MySQL используйте опцию `--log-bin`. В конфигурационном файле `my.cnf` можно задать имя файла журнала параметром `log_bin`.

5.2 Резервирование каталога веб-сайта

Организуйте периодическое резервирование каталога сайта (каталога Web-сервера).

В ручном режиме это можно сделать средствами «1С-Битрикса» в разделе **Настройки > Резервное копирование** и совместить с резервированием базы данных, получив единый архив сайта. Этот архив создается в папке `/bitrix/backup/` относительно корня веб-пространства и его можно скопировать в произвольное место средствами файловой системы.

Более надежным является автоматическое резервирование по расписанию средствами файловой системы. Размещайте файлы архивов сайта на отдельном диске. Это снизит вероятность переполнения этими файлами диска и их потери.