Оглавление

Оглавление 1

Список сокращений 2

Системные требования 2

Требования к компьютеру 2

Требования к Windows 2

Установка в однопользовательском режиме 2

Установка в многопользовательском режиме 2

Работа через Интернет 3

Резервное копирование БД 3

# Список сокращений

**БД** – база данных

**Сервер** – выделенный сервер или просто компьютер одного из пользователей, на котором программа установлена полностью – вместе с **БД**.

Программа «Биллинг 2D» обладает отличными возможностями масштабирования. С одной стороны, программа вполне может работать в качестве «настольного» приложения – на одном компьютере и требует совсем немного ресурсов.

С другой стороны, программа поддерживает работу многих компьютеров с одной базой данных (БД); подключение к единой БД возможно как через локальную сеть, так и через интернет.

В последнем случае сервер должен иметь постоянный IP-адрес.

# Системные требования

## Требования к компьютеру

Программа будет работать на любом компьютере, на котором запускается Windows.

## Требования к Windows

Программа будет работать на любой версии Windows, начиная с Windows 2000 и до Windows 10.

# Установка в однопользовательском режиме

Установка программы в однопользовательском режиме для использования на настольном компьютере состоит из трёх пунктов:

1. Скачать и установить <http://asksoft.net/Download/Firebird_30.exe>
2. Скачать и установить <http://asksoft.net/Download/CommonDLLs.exe>
3. Скачать и установить <http://asksoft.net/Download/Billing2D.exe>

# Установка в многопользовательском режиме

Для работы многих компьютеров с единой БД следует:

1. На сервере установить программу, как описано в предыдущем пункте (3 файла)
2. На каждом пользовательском компьютере, который планируется подключить к базе данных, расположенной на сервере, установить **2** файла:
	1. <http://asksoft.net/Download/CommonDLLs.exe>
	2. <http://asksoft.net/Download/Billing2D.exe>
3. На запрос программы - ввести имя сервера, на котором устанавливалась **серверная часть** – см. рис. 1



Рис. 1

# Работа через Интернет

Программа способна нормально работать не только в локальной сети, но и через интернет. Для этого как сервер, так и рабочие компьютеры пользователей должны быть постоянно подключены к интернету.

У сервера должен быть постоянный IP-адрес. А на каждом пользовательском компьютере требуется в настройках БД указать имя или IP-адрес сервера и протокол обмена «TCP/IP», как показано на рис. 1

Теперь, при наличии подключения к интернету, компьютеры пользователей будут работать с единой базой данных, расположенной на сервере, который может находиться на соседней улице или даже в другом городе.

Если в вашей сети используется ***брандмауэр***, его средствами откройте порты **113, 3050, 3060** как на сервере, так и на всех клиентских компьютерах, иначе программа на клиентских компьютерах при запуске может жаловаться, что «не может соединиться с базой данных».

# Резервное копирование БД

Невозможно переоценить важность резервирования данных. Если восстановить (переустановить) программу на пользовательском компьютере не представляет сложности, то потерянные данные могут обернуться потерями вполне материальными.

Если вы используете программу в настольном варианте, то удобно включить режим резервного копирования БД прямо в программе. Пользователю с правами администратора доступен пункт меню «Программа/Настройки БД».

На закладке «Резервное копирование» можно как вручную создать резервную копию, так и запланировать автоматическое выполнение этого действия – см. рис. 2.

В заданной папке периодически будут создаваться резервные копии базы данных. Но переполнения диска не произойдёт, т.к. в папке будут храниться копии только за последние 7 дней; более старые будут автоматически удаляться.

На закладке «Восстановление БД из рез. копии» можно, выбрав актуальную копию из списка, восстановить из неё БД – см. рис. 3. Понятно, что в этот момент никто из пользователей не должен работать с программой.

Папку, в которой будут созданы копии БД (по умолчанию – «C:\DB\Backup») желательно переназначить на другой том, не С:. Этот шаг убережёт вас от потери данных в том случае, если диск С: будет испорчен.



Рис. 2



Рис. 3