



**SYNERGY
CENTER**

Система управления
деятельностью компании

Руководство системного администратора

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение Системы	3
2. Системные требования	4
2.1. Требования к техническому и программному обеспечению сервера	4
2.2. Требования к техническому и программному обеспечению клиентского места	4
3. Установка Системы	5
3.1. Установка Системы (ОС Windows)	5
3.2. Установка Системы (ОС Linux: Centos, Debian, Ubuntu)	10
4. Лицензии	13
5. Удаление Системы	14
5.1. Удаление Системы (ОС Windows)	14
5.2. Удаление Системы (ОС Linux: Centos, Debian, Ubuntu)	14

1. Назначение Системы

Система управления деятельностью компании SC (далее Система) обладает полным комплектом инструментов для организации работы любой компании, что позволяет:

- управлять проектами и задачами
- автоматизировать документооборот
- контролировать выполнение поручений
- оптимизировать работу отдела продаж
- настраивать бизнес-процессы
- формировать базу знаний компании.

ВНИМАНИЕ! Внесение изменений в структуру данных любой части поставки Системы, включая сервер приложений и сервер базы данных, **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** В противном случае, компания-разработчик не несет ответственность за ее работоспособность.

2. Системные требования

2.1. Требования к техническому и программному обеспечению сервера

Табл. 1. Рекомендуемые требования к техническому обеспечению сервера

Количество одновременно работающих пользователей		CPU	RAM
до 100	Сервер приложений, БД	1x2C 3 GHz (HyperTreading)	6 GB
100-500	Сервер приложений	1x2C 3 GHz (HyperTreading)	4 GB
	БД	1x2C 3 GHz (HyperTreading)	8 GB
500-1000	Сервер приложений	1x4C 3 GHz (HyperTreading)	8 GB
	БД	1x4C 3 GHz (HyperTreading)	8 GB

При одновременной работе более 1000 пользователей конфигурация сервера подбирается индивидуально.

Табл. 2. Требования к программному обеспечению сервера

Программный компонент	Программное обеспечение
СУБД	PostgreSQL 9.5+
Веб-сервер	nginx 1.3.13+
Сервер приложений	Apache Tomcat 7+
Сервер очереди сообщений	Apache ActiveMQ 5.8.0+
Операционная система	Семейство ОС Linux (рекомендуемая): CentOS 6+; Debian 7+; Ubuntu server LTS (12.04+); ОС Windows: WIN 7
Масштабирование СУБД	PostgreSQL Native Replication

2.2. Требования к техническому и программному обеспечению клиентского места

Табл. 3. Рекомендуемые требования к техническому обеспечению клиентского места

CPU	RAM
1x2C 2.5 GHz (HyperTreading)	1 GB

Ниже приведен список браузеров, с помощью которых может осуществляться работа в Системе:

- Google Chrome 49+ (рекомендуемый)
- Mozilla Firefox 45+ (рекомендуемый)
- Safari 5+
- Internet Explorer 11+
- Microsoft Edge 25+.

3. Установка Системы

Установка программ производится путем запуска программы установки (ОС Windows) или установочного пакета (ОС Linux).

ВНИМАНИЕ! Внесение изменений в структуру данных любой части поставки Системы, включая сервер приложений и сервер базы данных, **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** В противном случае, компания-разработчик не несет ответственность за работоспособность Системы.

3.1. Установка Системы (ОС Windows)

Перед началом установки необходимо убедиться, что СУБД PostgreSQL 9.1+ и службы Apache Tomcat и PostgreSQL Server запущены и работают корректно.

Для установки Системы необходимо:

1. Запустить файл установочной программы
2. Выбрать в раскрывающемся списке требуемый язык интерфейса Системы и нажать кнопку **ОК**. (рис. 1). По умолчанию указан русский язык

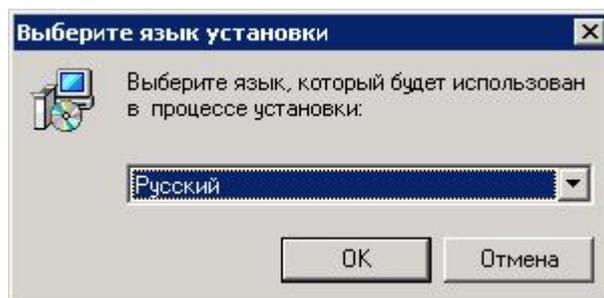


Рис. 1. Окно выбора языка, который будет использован в процессе установки Системы

3. Далее необходимо подтвердить, что Система не была установлена ранее, нажатием кнопки **Да** (рис. 2).

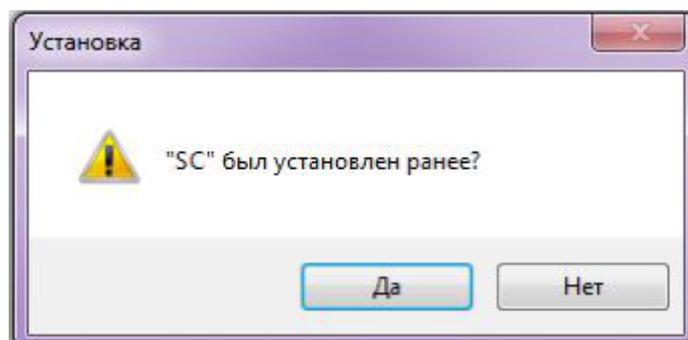


Рис. 2. Сообщение-уведомление о начале установки Системы

4. Ознакомиться с текстом Лицензионного договора. При согласии с условиями договора включить флажок **Я принимаю условия соглашения** и нажать кнопку **Далее** (рис. 3).

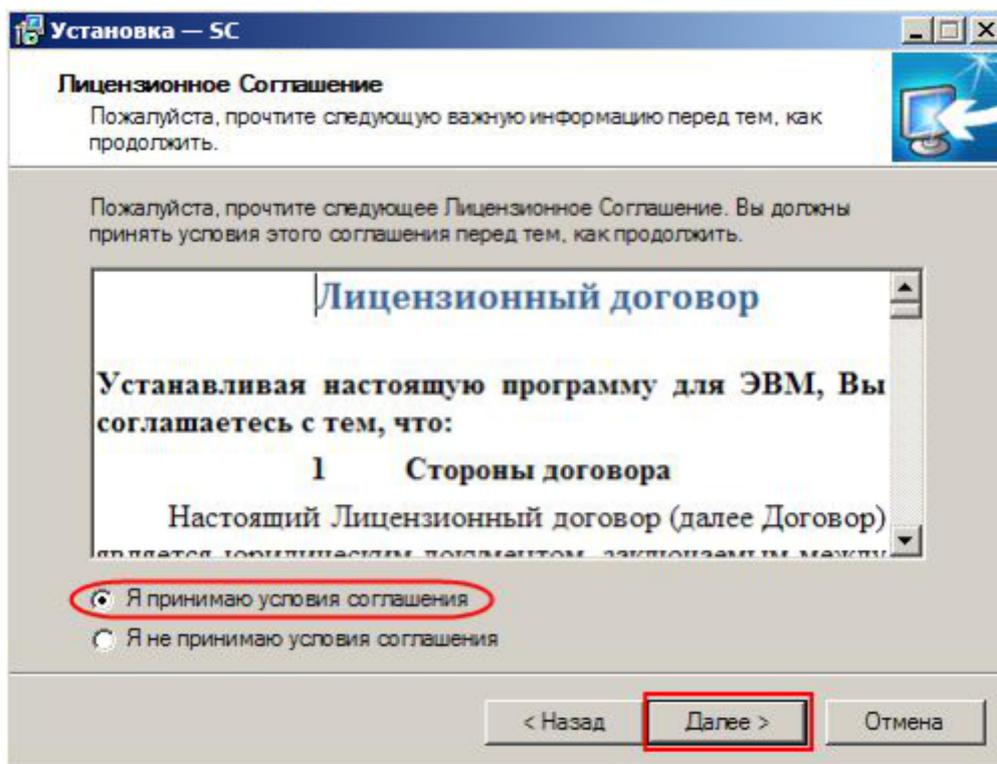


Рис. 3. Установка Системы. Лицензионное соглашение

5. В окне выбора папки установки Системы рекомендуется оставить предложенную папку без изменений и нажать кнопку **Далее** (рис. 4). При необходимости можно изменить место установки. Для выбора новой папки следует нажать на кнопку **Обзор** и в открывшемся окне выбрать папку.

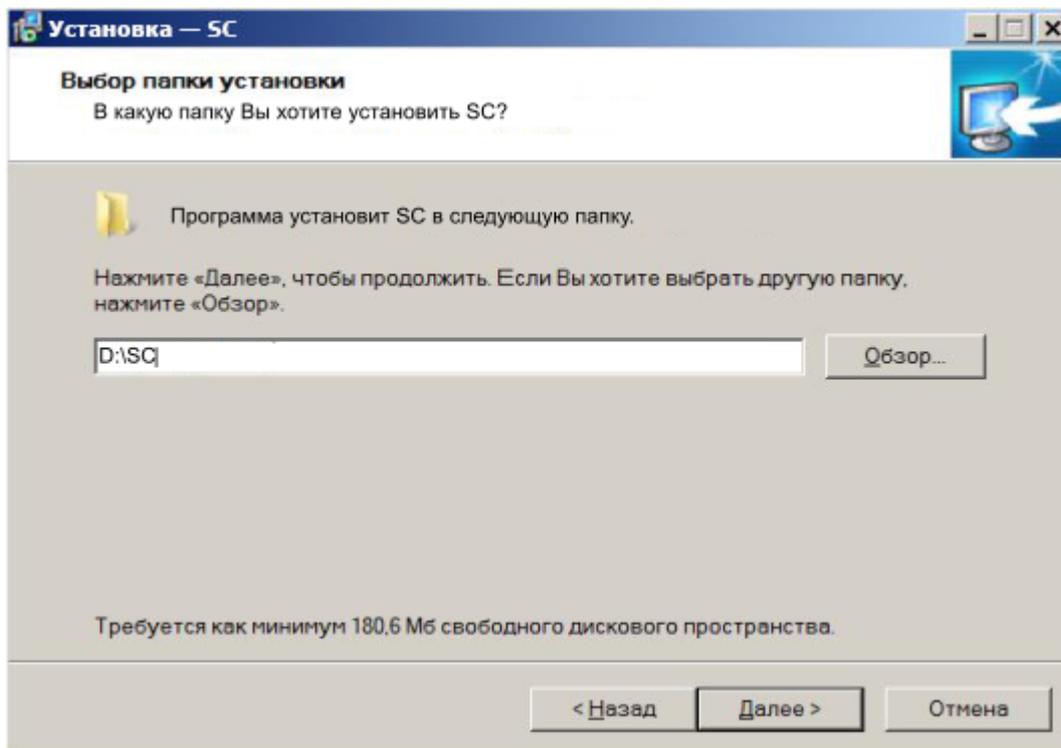


Рис. 4. Установка Системы. Выбор папки установки Системы

6. Указать директорию, в которой установлен и проинсталлирован PostgreSQL Server, с помощью кнопки **Обзор** и нажать кнопку **Далее** (рис. 5).

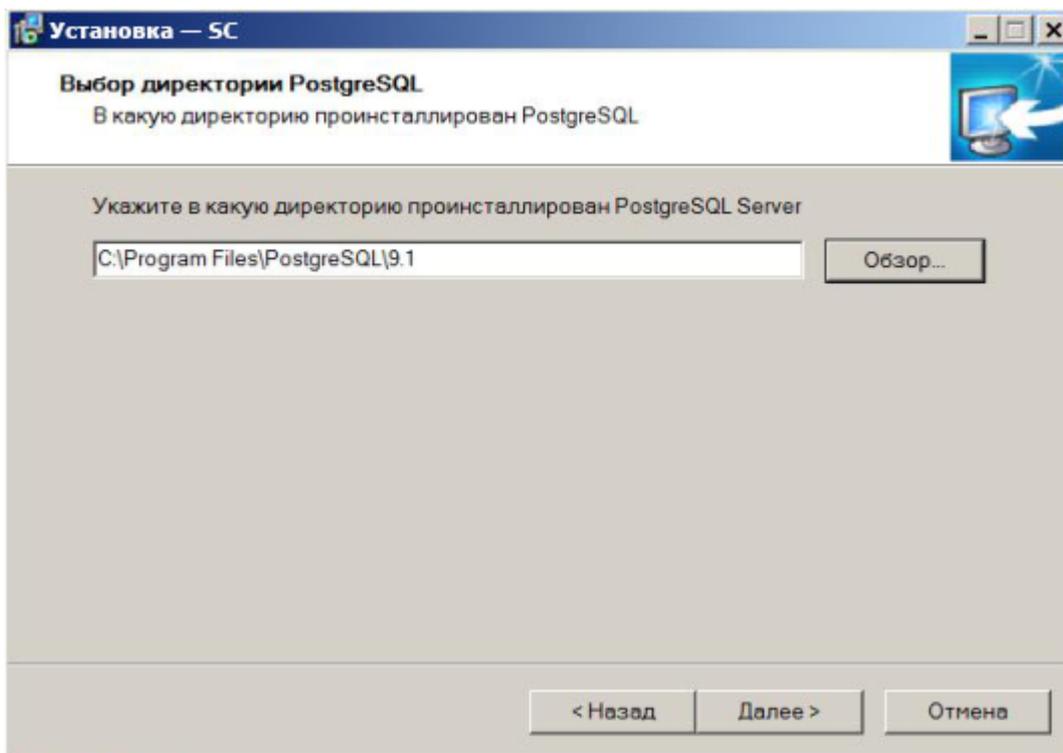


Рис. 5. Установка Системы. Выбор директории, в которой установлен и проинсталлирован PostgreSQL

7. В окне ввода пароля следует указать пароль администратора postgres и нажать кнопку **Далее** (рис. 6).

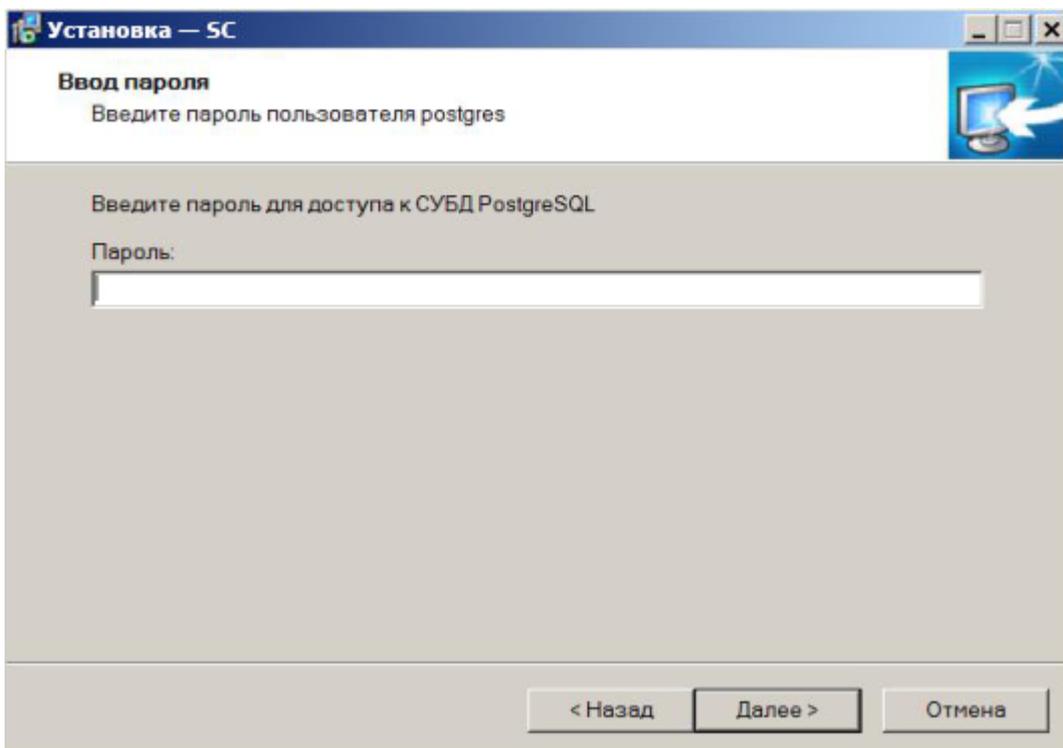


Рис. 6. Установка Системы. Ввод пароля администратора PostgreSQL

8. Выбрать в раскрывающемся окне выбора требуемый тип установки (полная, компактная, выборочная) и устанавливаемые компоненты включением/выключением соответствующих флажков:
- **Apache Tomcat Веб-Сервер** – установка сервера приложений Apache Tomcat
 - **инициализация БД** – создается и инициализируется новая БД.

Для продолжения установки следует нажать кнопку **Далее**. (рис. 7)

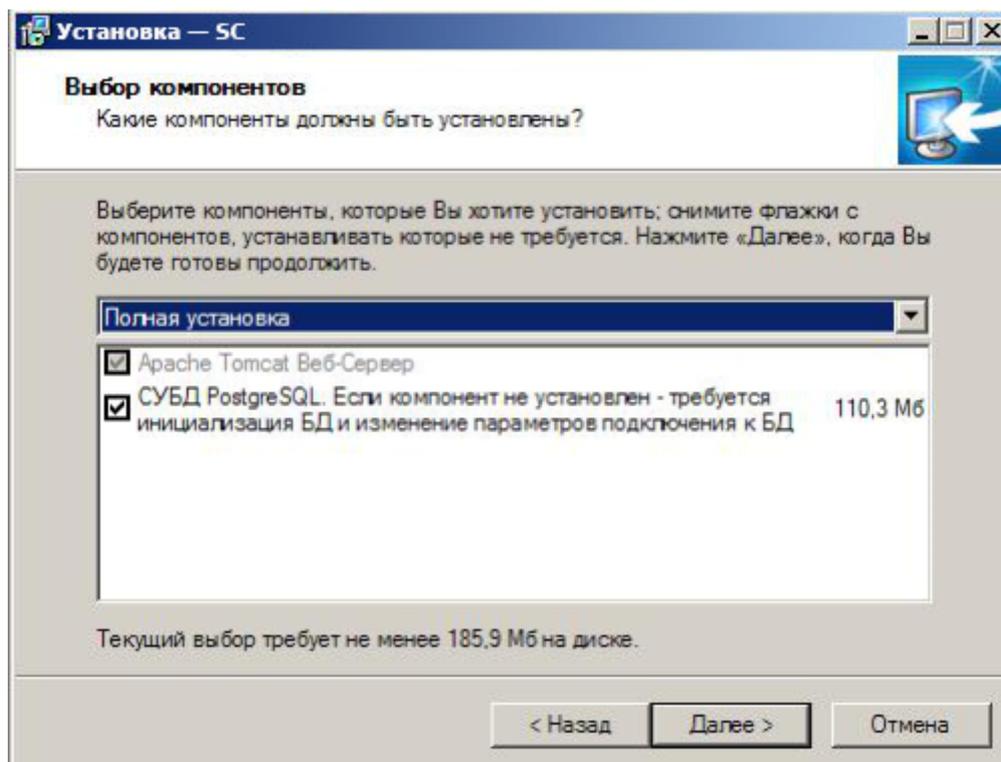


Рис. 7. Установка Системы. Выбор компонентов

9. Далее необходимо определить будет ли создаваться папка в меню «Пуск» для отображения ярлыков Системы. Если да, то ввести имя папки или выбрать подходящую папку с помощью кнопки **Обзор**; если нет – включить флажок **Не создавать папку в меню «Пуск»**. Для продолжения установки следует нажать кнопку **Далее**. (рис. 8)

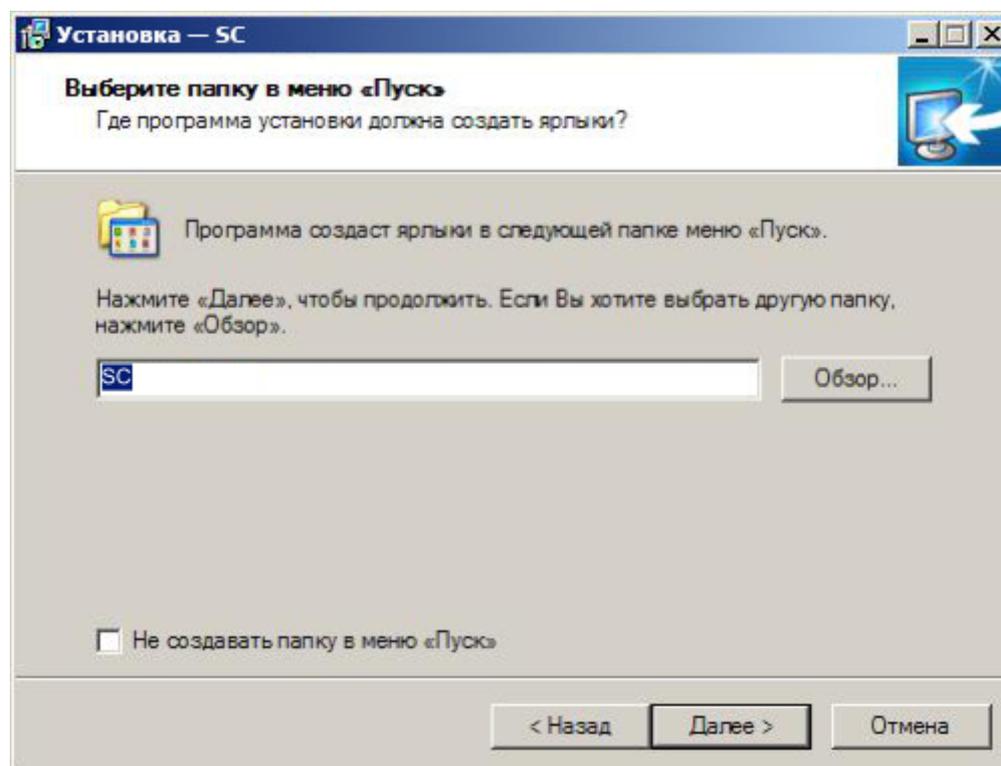


Рис. 8. Установка Системы. Выбор папки в меню «Пуск»

10. В окне выбора дополнительных задач предельно будет ли доступен базовый набор схем процессов и типов документов в Системе после ее установки. Если да, то включить флажок **Установить дополнительные схемы процессов и карточки документов**; если нет – выключить флажок. Для продолжения установки следует нажать кнопку **Далее** (рис. 9).

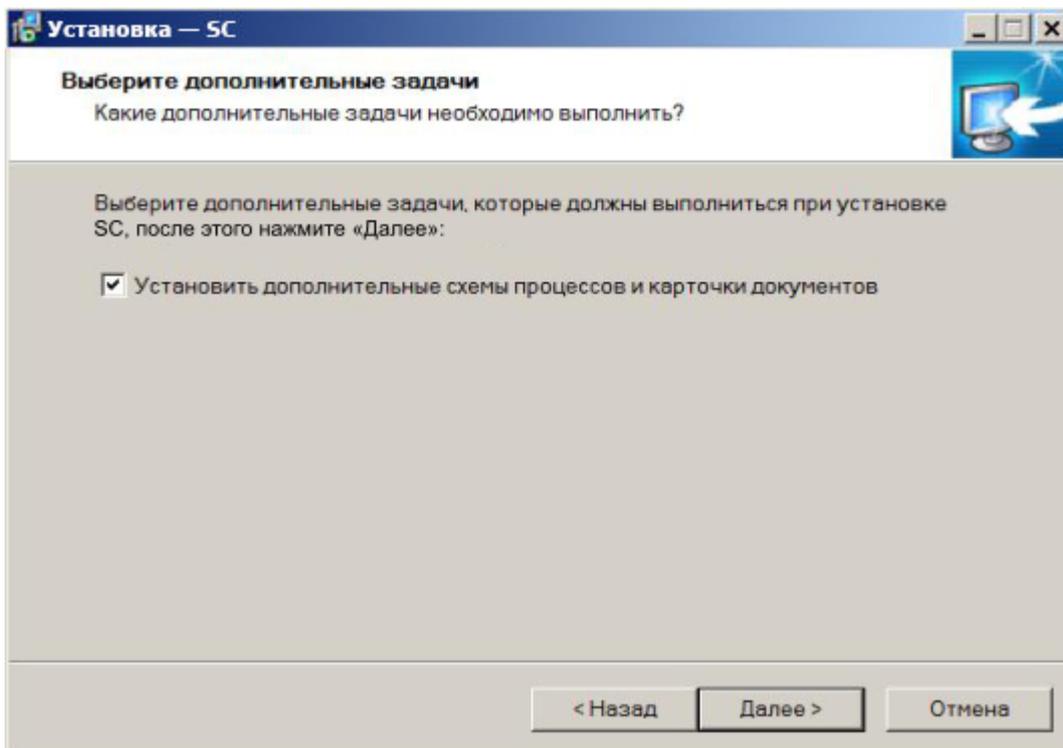


Рис. 9. Установка Системы. Выбор дополнительных задач

11. Ознакомьтесь с заданными параметрами установки и нажать кнопку **Установить** (рис.10). При этом начнется процесс установки Системы.

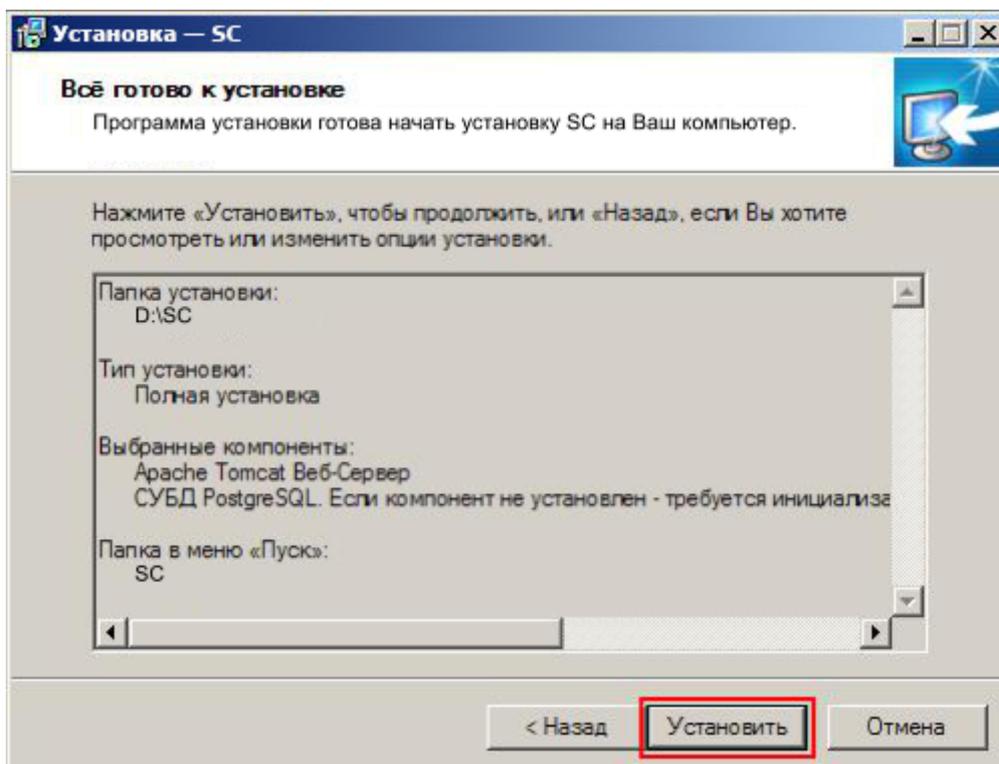


Рис. 10. Установка Системы. Просмотр заданных параметров установки

12. Определить будет ли осуществлен автоматический переход в окно авторизации Системы по завершении установки. Если да, то включить флажок **Запустить SC**; если нет – выключить флажок. Для завершения установки следует нажать кнопку **Завершить** (рис. 11).

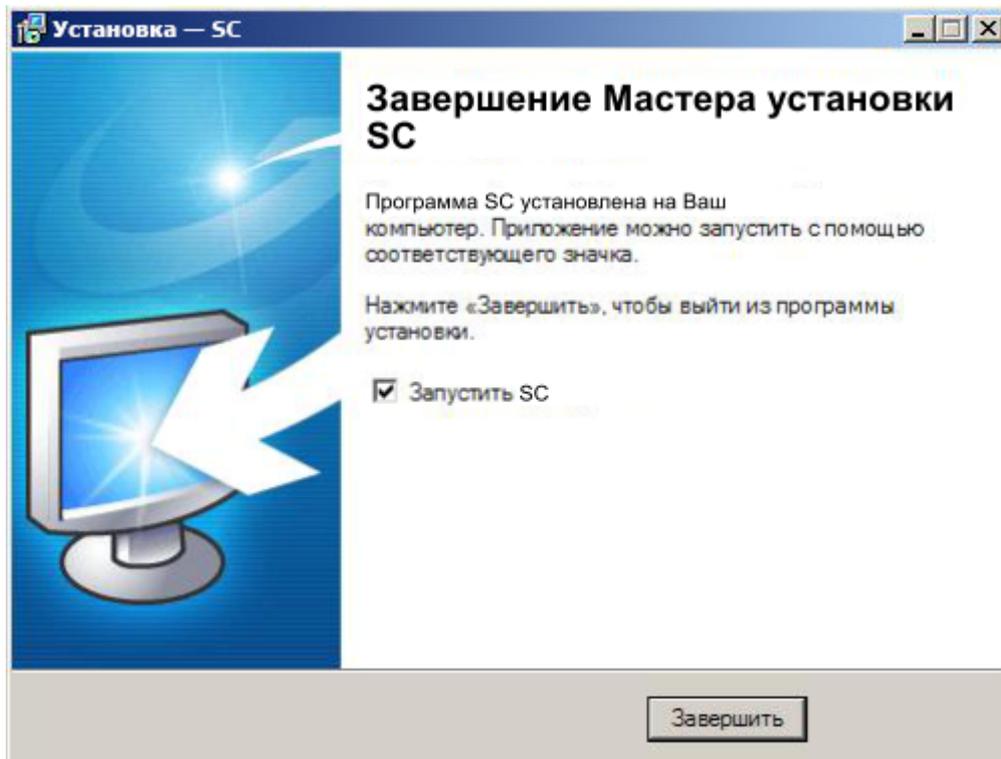


Рис. 11. Установка Системы. Завершение работы Мастера установки SC

3.2. Установка Системы (ОС Linux: Centos, Debian, Ubuntu)

Установка Системы доступна при наличии полномочий суперпользователя (root) ОС Linux на локальном компьютере. Для установки необходимо:

1. Установить sun-jdk. Для этого:

- скачайте Sun Java JDK с Java SE Downloads page (ссылка для скачивания <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-6u31-download-1501634.html>);
- установите скачанный файл **jdk-6u<ver>-linux-i586-rpm.bin** (предварительно сделав **chmod+x** для данного файла, если это необходимо);
- укажите системе путь установки Java:

```
alternatives —install /usr/bin/java java /путь/до/явы/jdk1.6.ver/bin/java 2
```

- запустите:

```
atlernatives —config java
```

- и выберите **sun-jdk**;
- проверьте `java -version` (должно показать **sun-jdk Java**).

2. Установить веб-сервер Nginx 1.0 (<http://nginx.org>). Для этого необходимо добавить альтернативный репозиторий для Nginx, создать файл `/etc/yum.repos.d/nginx.repo` с содержанием:

```
[nginx]
name=nginx repo
baseurl=http://nginx.org/packages/centos/$releasever/$basearch/
gpgcheck=0
```

```
enabled=1
```

Вместо переменной \$releasever установите цифру релиза ОС (6.2).

Обновите список репозиториев:

```
# yumupdate
```

Установите и запустите nginx:

```
# yuminstall nginx
# service nginx start
```

3. Используя пакетный менеджер, установить postgresql9.1:

```
yumupdate
yuminstall postgresql91-server.i386
```

4. Установить tomcat6. Tomcat6 можно скачать с сайта производителя (<http://tomcat.apache.org>), или установить из репозитория jpackage следующим образом:

```
cd /etc/yum.repos.d
wget 'http://www.jpackage.org/jpackage50.repo'
yumupdate
yuminstall tomcat6 tomcat6-webapps tomcat6-admin-webapps
```

5. Для старта postgresql убедиться, что в ваших конфигурационных файлах имеются следующие строки:

В файле `/var/lib/pgsqli/data/postgresql.conf` есть строка `listen_address = '*'` и она не закомментирована.

В файле `/var/lib/pgsqli/data/pg_hba.conf` есть строка `host all all 127.0.0.1 trust` или аналогичная ей (если вы используете парольную или иную идентификацию проверьте, что доступ для приложения к базе имеется).

6. Запустить сервер баз данных:

```
/etc/init.d/postgresql start (Если необходимо сделайте service postgresqlinitdb).
```

7. Скачать дистрибутив системы. Распаковать его следующим образом:

```
tar -xxf sc_<distr_ver>.tar.bz2
```

Перейти в каталог распакованного архива

```
cd sc_<distr_ver>
```

***в скобках <distr_ver> указывается номер версии системы.**

8. Следующей командой создается БД, пользователь для нее, схема БД и инициализируется база данных:

```
./script/db_install.sh
```

(Если необходимо, поменяйте в файле имя базы и имя пользователя).

9. Следующей командой создается веб-контент, конфигурационный файл tomcat'a для него и настраиваются конфигурационные файлы системы SC:

```
./script/web_install.sh
```

(Если необходимо, поменяйте пути расположения логов и SC).

10. Запуск веб-сервера tomcat:

```
/etc/init.d/tomcat6 start
```

Запустить браузер и перейти по адресу <http://127.0.0.1:8080>

Последовательность установки SC на **CentOS 5.5 Linux**:

```
rpm-ivh jre-*.rpm
```

```
alternatives --install/usr/bin/java java /usr/java/jre*/bin/java 99999
```

```
rpm-Uvh http://download.fedora.redhat.com/pub/epel/5/i386/epel-release-5-4.noarch.rpm  
yuminstall nginx
```

```
yuminstall postgresql84-server
```

```
service postgresqlinitdb
```

```
service postgresql start
```

```
cd /etc/yum.repos.d
```

```
wget http://www.jpakeage.org/jpackage50.repo
```

```
yum--skip-broken installtomcat6
```

```
rpm-ivh sc-*.rpm
```

Установка из RPM-пакета

Для установки системы из RPM-пакета, необходимо скачать RPM-пакет и выполнить команду:

```
<имя пакета>.rpm
```

4. Лицензии

Для работы в Системе необходимо наличие лицензии. Лицензии выдаются на определенное количество пользователей, то есть по одной лицензии в Системе может быть заведено и работать столько пользователей, сколько указано в лицензии. При первоначальном входе в Систему пользователю доступен только пункт меню **Управление лицензиями**, который предназначен для администрирования лицензий.

Файл лицензии можно запросить у менеджера компании-поставщика по телефону (4722) 58-00-82 или по электронной почте sales@ivt.su.

После получения файла его необходимо добавить в Систему с помощью кнопки **Добавить** и нажать кнопку **Сохранить**, расположенную в правом нижнем углу пункта.

При сохранении лицензии появятся данные по ней, а также максимально возможное количество пользователей, которое можно создавать в рамках данной лицензии, и текущее количество созданных пользователей (подробнее о работе с лицензиями см. «Руководство администратора системы»).

5. Удаление Системы

5.1. Удаление Системы (ОС Windows)

Для удаления Системы необходимо:

1. Запустить Мастер удаления Системы (**Пуск**→**SC**→**Деинсталлировать SC**).
2. Подтвердить начало удаления Системы нажатием кнопки **Да**.
3. Выбрать в раскрывающемся списке требуемый язык интерфейса удаления Системы и нажать кнопку **ОК**. По умолчанию указан русский язык.
4. Ознакомиться с информацией об удалении Системы и нажать кнопку **Далее**.
5. Ввести пароль администратора PostgreSQL и нажать кнопку **Далее**.
6. Определить необходимость создания резервной копии БД. Если необходима, то включить флажок **Выполнить резервное копирование**, указать путь сохранения резервной БД с помощью кнопки **Обзор**; если нет – выключить флажок. Для продолжения удаления следует нажать кнопку **Далее**.
7. Завершить удаление Системы нажатием кнопки **ОК**.

Также можно удалить систему через Панель управления:

1. Открыть меню **Пуск**.
2. Выбрать пункт **Панель управления**.
3. Открыть список **Программы и компоненты**.
4. Выбрать из списка программ **SC**.
5. Нажать кнопку **Удалить**.

5.2. Удаление Системы (ОС Linux: Centos, Debian, Ubuntu)

Для удаления Системы необходимо:

- для ОС CentOS:
`yum remove sc`
- для ОС Debian\Ubuntu:
`apt-get remove sc`