



Программное обеспечение "Автосат-Мониторинг"

Версия 5.3.0

Руководство по установке

www.autosat.com
192007
г. Санкт-Петербург,
ул. Боровая,
д. 116, лит. А

2023 год

Содержание

1	Введение	3
2	Установка серверной части программного обеспечения	4
2.1	Общие требования.....	4
2.2	Состав дистрибутива серверной части программного обеспечения	4
2.3	Порядок установки программного обеспечения на сервере.....	5
2.3.1	Установка и настройка сервера базы данных PostgreSQL.....	5
2.3.2	Установка и настройка Java Runtime Environment	5
2.3.3	Установка и настройка сервера приложений Apache Tomcat.....	5
2.3.4	Настройка параметров доступа к серверу базы данных	6
2.3.5	Запуск Tomcat 7.....	6
3	Установка клиентской части программного обеспечения	7
3.1	Общие требования.....	7
3.2	Порядок установки клиентской части программного обеспечения.....	8
3.2.1	Установка клиентской части программного обеспечения под Windows	8
3.2.2	Установка клиентской части программного обеспечения под Linux	8
3.3	Настройка доступа к серверу “Автосат-Мониторинг”.....	9

1 Введение

Программное обеспечение «Автосат-Мониторинг» (программа «Автосат-Мониторинг») является сложной технической программой, разработанной с использованием современных технологий и последних достижений науки и техники. Мы надеемся, что программа позволит вам эффективно управлять автопарком предприятия и оптимизировать использование транспорта, расход топлива и рабочее время сотрудников.

Наши разработчики приложили большие усилия, чтобы программа была простой в эксплуатации и не вызывала затруднений у пользователей. Тем не менее, для эффективного использования программы внимательно прочтите это руководство. Надеемся, что вы найдете в нем ответы на все вопросы, возникающие перед началом использования программы и при ее дальнейшей эксплуатации.

Если при использовании программы у вас возникнут вопросы или проблемы, которые вы не сможете решить с помощью настоящего руководства, обращайтесь в службу технической поддержки. Мы всегда будем рады помочь вам.

Телефон службы технической поддержки Санкт-Петербурге: (812) 290-44-60.

2 Установка серверной части программного обеспечения

2.1 Общие требования

Модульная архитектура программного обеспечения “Автосат-Мониторинг” обеспечивает ее масштабирование и наращиваемость. В зависимости от количества используемых БНСТ и особенностей деятельности заказчика все компоненты программы могут быть установлены на одном аппаратном сервере или развернуты до масштабов распределенной программы с динамическим распределением нагрузки.

Требования к аппаратной части и системному программному обеспечению сервера:

- Операционная система Linux (актуальные сборки Ubuntu, Debian, Астра). По согласованию с заказчиком возможна поддержка других дистрибутивов Linux.
- Процессор с 8 или более ядрами, либо многопроцессорная система.
- Оперативная память объёмом не менее 32 ГБ.
- Не менее 500 ГБ свободного пространства на жёстком диске. Рекомендуется SSD для повышения скорости.
- База данных PostgreSQL. По согласованию с заказчиком возможна поддержка других СУБД.
- Постоянное соединение с Интернет для связи с БНСТ и программным обеспечением на рабочих местах пользователей.

2.2 Состав дистрибутива серверной части программного обеспечения

Для установки серверной части программного обеспечения “Автосат-Мониторинг” необходимы следующие пакеты:

- Скрипт для создания таблиц в базе данных ps.sql.
- Архив с Web-приложением.

2.3 Порядок установки программного обеспечения на сервере

2.3.1 Установка и настройка сервера базы данных PostgreSQL

Для установки сервера базы данных выполните следующие шаги:

- Скачайте дистрибутив с официального сайта:
<https://www.postgresql.org/download>
- Запустите установщик и следуйте инструкциям мастера установки.
- Убедитесь, что сервер запущен и работает.

После установки сервера базы данных, выполните развертывание объектов базы данных с помощью SQL-скриптов. Для PostgreSQL используйте скрипт `ps.sql`.

Пример команды для PostgreSQL: `psql -U postgres -f путь_к_скрипту/ps.sql`

2.3.2 Установка и настройка Java Runtime Environment

Java Runtime Environment (JRE) — это программная платформа, необходимая для запуска приложений, написанных на языке Java. JRE содержит виртуальную машину Java (JVM), библиотеки и другие компоненты, которые поддерживают работу Java-программ. Для серверной части программного обеспечения «Автосат-Мониторинг» рекомендуется версия 17.

Для установки JRE для дистрибутивов Linux на основе Debian (например, Ubuntu) откройте терминал и выполните команды

```
sudo apt install openjdk-17-jre
export PATH=$PATH:/usr/lib/jvm/java-17-openjdk/bin
source ~/.bashrc
```

2.3.3 Установка и настройка сервера приложений Apache Tomcat

Перейдите на официальный сайт Apache Tomcat: <https://tomcat.apache.org>.

В разделе «Download» выберите версию Tomcat 7 и скачайте архив для вашей операционной системы.

Распакуйте архив в папку, например, `/usr/local/tomcat7`.

Настройте переменную среды `CATALINA_HOME` для указания пути к папке Tomcat.

Скопируйте файл WAR в папку `webapps` внутри папки Tomcat 7.

Распакуйте файл WAR. Этот шаг можно пропустить, так как Tomcat при запуске сделает это автоматически.

2.3.4 Настройка параметров доступа к серверу базы данных

Для настройки параметров доступа к серверу базы данных отредактируйте файл `jdbc.properties`, находящийся в папке `WEB-INF/classes` вашего веб-приложения. Укажите следующие параметры:

- URL сервера базы данных (например, `jdbc:postgresql://localhost:5432/mydb`).
- Имя пользователя и пароль для подключения к базе данных.

Пример файла `jdbc.properties`:

```
jdbc.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/mydb  
jdbc.username=postgres  
jdbc.password=password
```

2.3.5 Запуск Tomcat 7

Откройте окно терминала и перейдите в папку bin внутри папки Tomcat.

Выполните команду для запуска сервера: `./startup.sh`

После успешного запуска вы веб-приложение доступно по адресу `http://localhost:8080/autosat`. Для проверки работоспособности приложения можно открыть указанный адрес из любого web-браузера.

3 Установка клиентской части программного обеспечения

3.1 Общие требования

Программное обеспечение «Автосат-Мониторинг» использует клиент-серверную архитектуру. Программа «Автосат-Мониторинг» на рабочих местах пользователей обеспечивает обмен данными с сервером, отображение информации, а также приём данных и команд от пользователей.

Связь между рабочим местом и сервером может осуществляться как через корпоративную сеть, так и через интернет. Пропускная способность сети оказывает влияние на быстродействие программы, однако не является принципиальным ограничением для работы программы «Автосат-Мониторинг».

Требования к рабочему месту:

- Настольный компьютер или ноутбук с операционной системой Windows , Linux или MacOS.
- Мощность центральный процессор не регламентирована, однако увеличение тактовой частоты и количества ядер повышают производительность и снижают время отклика программы.
- Оперативная память не менее 8 Гб.
- Не менее 100 Гб свободного пространства на жёстком диске.
- Для экспорта отчетов необходима программа Microsoft Excel или OpenOffice. Для просмотра отчетов в пользовательском интерфейсе программы «Автосат-Мониторинг» дополнительное программное обеспечение не требуется.

3. 2 Порядок установки клиентской части программного обеспечения

3. 2. 1 Установка клиентской части программного обеспечения под Windows

Установка программного обеспечения на рабочем месте осуществляется путем копирования соответствующей папки (*autosat*) с установочного диска. Папка *autosat* содержит вложенные папки (*a_map*, *jre* и другие) которые также должны быть скопированы.

Полный путь к папке *autosat* не должен содержать пробелов, служебных символов и букв русского языка. Рекомендуется копировать папку *autosat* непосредственно в корневой каталог одного из разделов жесткого диска.

Программное обеспечение “Автосат-Мониторинг” запускается файлом *run.bat*, находящимся в основной папке программного обеспечения. Для быстрого запуска рекомендуется создание ярлыков в стартовом меню или на рабочем столе.

3. 2. 2 Установка клиентской части программного обеспечения под Linux

Для работы клиентской части программного обеспечения «Автосат-Мониторинг» требуется установка Java Runtime Environment (JRE) —программная платформа, необходимая для запуска приложений, написанных на языке Java. JRE содержит виртуальную машину Java (JVM), библиотеки и другие компоненты, которые поддерживают работу Java-программ. Для программного обеспечения «Автосат-Мониторинг» рекомендуется версия 17.

Для установки JRE для дистрибутивов Linux на основе Debian (например, Ubuntu) откройте терминал и выполните команды

```
sudo apt install openjdk-17-jre
export PATH=$PATH:/usr/lib/jvm/java-17-openjdk/bin
source ~/.bashrc
```

Установка программного обеспечения на рабочем месте осуществляется путем копирования соответствующей папки (*autosat*) с установочного диска. Папка *autosat* содержит вложенные папки (*a_map* и другие) которые также должны быть скопированы.

Программное обеспечение “Автосат-Мониторинг” запускается файлом *run.sh*, находящимся в основной папке программного обеспечения.

3.3 Настройка доступа к серверу “Автосат-Мониторинг”

Настройку доступа к серверу необходимо выполнить при первом запуске приложения на каждом рабочем месте.

В зависимости от конфигурации установленной программы “Автосат-Мониторинг” связь с сервером “Автосат-Мониторинг” осуществляется через локальную компьютерную сеть или через интернет. При установке в локальной сети индивидуального сервера “Автосат-Мониторинг” дополнительных настроек обычно не требуется.

В случае связи с сервером через интернет на всех компьютерах, на которых установлено программное обеспечение “Автосат-Мониторинг”, должен быть настроен доступ в интернет. Настройка зависит от используемого системного программного обеспечения.

Для связи с сервером “Автосат-Мониторинг” используется механизм Web Service на базе протокола HTTP. Настройки безопасности на соответствующих рабочих местах должны разрешать установление исходящих соединений по протоколу HTTP (обычно TCP-порт 80) процессу JAWAW.EXE. Возможна настройка программного обеспечения “Автосат-Мониторинг” для доступа в интернет через прокси-сервер с авторизацией или без нее.

Настройка осуществляется в диалоге регистрации пользователя, который открывается при запуске файла *run.bat* или *run.sh* (рис. 1).

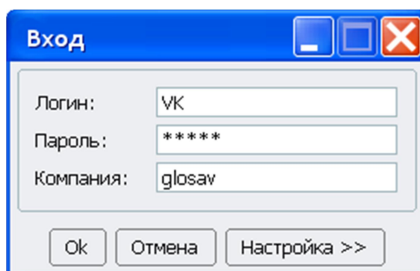


Рис. 1

Для настройки доступа к серверу “Автосат-Мониторинг” в окне регистрации пользователя необходимо нажать кнопку **Настройка >>**. При этом в окне отображаются соответствующие элементы управления (рис. 2).

Рис. 2

Логин, пароль, компания – В этих полях необходимо ввести данные для регистрации на сервере “Автосат-Мониторинг”.

Сервер – При наличии нескольких серверов “Автосат-Мониторинг” можно выбрать один из них в раскрывающемся списке.

Прокси – Если для доступа в интернет используется прокси-сервер, необходимо ввести его имя или адрес, а также номер порта (обычно 8080). При необходимости авторизации нужно ввести имя пользователя и пароль. Обычно для авторизации на прокси-сервере используются имя пользователя и пароль, действующие в локальной сети.

Аутентификация – Если для доступа к серверу “Автосат-Мониторинг” требуется аутентификация на уровне протокола HTTP, необходимо ввести соответствующие регистрационные данные. Обычно они совпадают с данными для регистрации на сервере “Автосат-Мониторинг”.

Все введенные данные кроме пароля сохраняются и не требуют повторного ввода при последующих запусках программы.