

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЯЗЬ»

ОГРН 1257800119422, ИНН 7805827854, КПП 772501001

115487, г. Москва, ул. Нагатинская, д. 30, помещ. 42Н · тел. 8-800-77-515-77 · sales@atlaswlc.ru · https://atlaswlc.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «Atlas Controller»

Версия программного обеспечения 1.0.0 · Редакция документа от 14.09.2026

Документ размещён на странице <https://atlaswlc.ru/docs/>

1. Общие сведения

Документ содержит сведения, необходимые для установки и первичной настройки программного обеспечения «Atlas Controller» (далее — ПО) в инфраструктуре заказчика, и предназначен для системного администратора с навыками администрирования ОС Linux. При облачной модели поставки установка не требуется: доступ к экземпляру предоставляет правообладатель (<https://lk.atlaswlc.ru>).

2. Требования к техническим и программным средствам

Компонент	Требование
Операционная система	Linux x86-64 с менеджером служб systemd. Испытано на Ubuntu Server 22.04 и 24.04 LTS; допускаются Debian 12, Astra Linux, РЕД ОС
Среда исполнения	Python 3.11 и новее с модулем venv (пакет <code>python3-venv</code>). Установка без доступа к сети Интернет из каталога <code>wheels</code> дистрибутива — для Python 3.12
Хранилище данных ПО	Встроенная СУБД SQLite (входит в среду исполнения Python); файлы баз размещаются в каталоге <code>/var/lib/atlas-controller</code>
Аналитическое хранилище	СУБД ClickHouse 24.3 и новее (испытано на 24.8) — хранение телеметрии и событий
Обратный прокси-сервер	Nginx, Angie или аналог — публикация консоли и программного интерфейса по HTTPS с действующим сертификатом
Аппаратные ресурсы	До 1 000 точек доступа: 4 ядра, 8 ГБ ОЗУ, 100 ГБ SSD. До 10 000 точек доступа: 8 ядер, 16 ГБ ОЗУ, 500 ГБ SSD. Аналитическое хранилище — около 1 ГБ на 100 точек доступа в месяц
Сеть	Точки доступа с агентом Atlas — исходящий HTTPS (порт 443) к контроллеру; оборудование других производителей — доступ от контроллера к их интерфейсам управления; администратор — HTTPS к консоли

3. Получение и проверка дистрибутива

Дистрибутив	https://atlaswlc.ru/dist/atlas-controller-1.0.tar.gz
Контрольная сумма SHA-256	https://atlaswlc.ru/dist/atlas-controller-1.0.tar.gz.sha256
Запрос по почте	sales@atlaswlc.ru

```
wget https://atlaswlc.ru/dist/atlas-controller-1.0.tar.gz
wget https://atlaswlc.ru/dist/atlas-controller-1.0.tar.gz.sha256
sha256sum -c atlas-controller-1.0.tar.gz.sha256          # должно быть: atlas-controller-
1.0.tar.gz: OK
```

Состав архива (каталог atlas-controller-1.0.0)	Назначение
atlas_core/, run_api.py	Программное обеспечение и точка входа службы
install.sh	Сценарий установки
requirements.txt, wheels/	Перечень зависимостей и пакеты для установки без сети Интернет
deploy/atlas-controller.service	Описание службы systemd
deploy/atlas-controller.env.example	Образец файла параметров
spec/dataset-as1.sql	Схема аналитического хранилища ClickHouse
tests/, requirements-dev.txt	Автоматические тесты
README.md	Краткое описание

4. Подготовка сервера

1. Установите Python и модуль venv: `apt install -y python3 python3-venv`.
2. Установите ClickHouse по документации производителя, создайте пользователя для ПО (например, atlas) с правами на базу sense. Порт ClickHouse (8123) не публикуйте во внешние сети.
3. Установите обратный прокси-сервер и получите сертификат TLS для адреса контроллера.

5. Установка

```
tar xzf atlas-controller-1.0.tar.gz
cd atlas-controller-1.0.0
sudo sh install.sh
```

Сценарий `install.sh` выполняет:

1. создание служебной учётной записи atlas без права входа;
2. копирование ПО в `/opt/atlas-controller`, создание каталога данных `/var/lib/atlas-controller`;
3. создание окружения Python `/opt/atlas-controller/venv` и установку зависимостей (из каталога wheels без обращения к сети Интернет, если используется Python 3.12);
4. создание файла параметров `/etc/atlas-controller/atlas-controller.env` (права 600) из образца, если его ещё нет;
5. установку службы atlas-controller в systemd.

6. Параметры

Заполните `/etc/atlas-controller/atlas-controller.env`. Пароли и ключи задаются только в этом файле и в тексте ПО не хранятся.

Параметр	Назначение
ATLAS_SEED_PASSWORD *	Пароль первого администратора (не короче 16 символов); применяется при первом запуске

ATLAS_ADOPT_KEY *	Ключ регистрации точек доступа — случайная строка не короче 32 символов (openssl rand -hex 32)
ATLAS_CH_PASSWORD *	Пароль пользователя ClickHouse
ATLAS_SEED_ADMIN	Имя первого администратора (по умолчанию admin)
ATLAS_CH_URL, ATLAS_CH_USER	Адрес и пользователь ClickHouse (по умолчанию http://127.0.0.1:8123, atlas)
ATLAS_DB_DIR	Каталог баз данных ПО (по умолчанию /var/lib/atlas-controller)
ATLAS_FIRMWARE_DIR, ATLAS_PACKAGES_DIR	Каталоги образов прошивок и пакетов агента
ATLAS_ENROLL_BASE_URL	Публичный адрес регистрации оборудования MikroTik
ATLAS_LDAP_*, ATLAS_TACACS_*, ATLAS_SIEM_*	Необязательные интеграции: каталог LDAP, TACACS+, передача событий в SIEM

* — обязательные параметры; без них служба не запускается и сообщает, какой параметр не задан.

7. Первичная инициализация и запуск

```
clickhouse-client --user atlas --password '...' --multiquery < /opt/atlas-controller/spec/dataset-as1.sql
sudo systemctl enable --now atlas-controller
sudo systemctl status atlas-controller
```

Схема ClickHouse создаёт базу sense и таблицы телеметрии. Базы данных ПО создаются автоматически при первом запуске, там же создаётся первый администратор. Служба принимает обращения на 127.0.0.1:9080. Пример публикации через Nginx:

```
server {
    listen 443 ssl;
    server_name controller.example.ru;
    ssl_certificate      /etc/ssl/controller.crt;
    ssl_certificate_key  /etc/ssl/controller.key;
    location / { proxy_pass http://127.0.0.1:9080; proxy_set_header Host $host;
                  proxy_set_header X-Forwarded-For $remote_addr; proxy_set_header X-Forwarded-Proto https; }
}
```

8. Проверка работоспособности

1. Проверка состояния: `curl -s http://127.0.0.1:9080/v1/health` — ответ `{"status":"ok","service":"atlas-core","version":"1.0.0"}`.
2. Откройте в браузере `https://<адрес контроллера>/ui`, войдите под первым администратором и смените пароль.
3. В разделе «Локации и карты» создайте локацию, в «Устройства» подключите точку доступа и убедитесь, что она отображается с определённой моделью.
4. В «Политики» заполните политику и нажмите «Проверить совместимость» — диагностических ошибок быть не должно.
5. Дополнительно — автоматические тесты:
`cd /opt/atlas-controller && venv/bin/pip install -r requirements-dev.txt && venv/bin/python -m pytest -q`

9. Обновление и удаление

- Обновление: сделайте резервную копию `/var/lib/atlas-controller` и `/etc/atlas-controller`; остановите службу; распакуйте новую версию и выполните `sudo sh install.sh` (файл параметров сохраняется); запустите службу. Структура данных обновляется автоматически при запуске.
- Удаление: `systemctl disable --now atlas-controller`; удалите `/etc/systemd/system/atlas-controller.service`, `/opt/atlas-controller`, при необходимости — `/var/lib/atlas-controller`, `/etc/atlas-controller` и базы `sense` в ClickHouse.

10. Возможные затруднения

Признак	Действие
Служба не запускается, в журнале «Не задана обязательная переменная окружения»	Заполните указанный параметр в <code>/etc/atlas-controller/atlas-controller.env</code> , выполните <code>systemctl restart atlas-controller</code>
Аналитические разделы пусты	Проверьте применение схемы (раздел 7), параметры ClickHouse и передачу телеметрии оборудованием
Точка доступа не регистрируется	Проверьте доступность контроллера с точки по HTTPS, ключ регистрации и доверие к сертификату
Изменения не применяются	Откройте задание в разделе «Задания» и изучите сообщения; проверьте реквизиты доступа к оборудованию

Журнал службы: `journalctl -u atlas-controller -e`. Поддержка: sales@atlaswlc.ru, 8-800-77-515-77.

Президент ООО «УК «МАКС» —
управляющей организации ООО «СВЯЗЬ»

(подпись)

М. А. Клевцов

«14» сентября 2026 г. М.П.