Сервер и установка Компания

Всероссийская палата юристов · Инструкция владельцу установки и системному администратору · 9 октября 2026 года.

Цель: подготовить сервер покупателя, связать его с доменом, обеспечить HTTPS и подключить веб-версию и телефон к одной установке. Клиентские данные и доступ к инфраструктуре остаются у покупателя.

Выбранный базовый вариант

Новый отдельный VPS с публичным IPv4, Ubuntu 24.04 LTS, архитектура x86_64/amd64. Caddy работает на сервере и принимает HTTPS; будущее приложение запускается в контейнерах и доступно Caddy только через локальный порт. База и файлы наружу не публикуются.

Важно различать: покупатель программы - организация или специалист, который содержит сервер; клиент юриста - пользователь кабинета, которому свой сервер не нужен. Сотрудники также подключаются к общему серверу организации.

Что можно выполнить сейчас

Создать сервер и домен, проверить SSH, установить инфраструктуру и открыть тестовую HTTPS-страницу. Эти шаги описаны с командами и ожидаемыми результатами.

Что выполняется после получения рабочей поставки

Серверное приложение, установщик, лицензирование и обновления этой линейки ещё не созданы. Разделы о запуске продукта описывают порядок для будущей поставки. Не заменяйте отсутствующий сервер файлом макета prototype.html или демонстрационной базой.

Инструкция не подтверждает проведённую установку на VPS: сервер не арендовался, DNS не изменялся, команды на реальной инфраструктуре покупателя не выполнялись. Базовые механизмы сверены с официальной документацией. Для корпоративной сети, существующего сервера и повышенной нагрузки нужен отдельный план.

Использованы навыки подготовки PDF и вашего оформления документов: A4, читаемый текст и жирные смысловые выделения. Общая инструкция содержит все продукты; отдельные PDF включают общую часть и профиль только выбранного приложения.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Что подготовить перед началом

Параметр	Что записать покупателю
Владелец	Кто владеет аккаунтами сервера, домена и копий
Продукт	Одно из девяти приложений и номер поставки
Число пользователей	Сотрудники отдельно от клиентов и членов палаты
Сервер	Провайдер, регион, Ubuntu 24.04 amd64, ресурсы
Публичный IPv4	Адрес из панели провайдера
Домен приложения	Например app.example.com
Администратор сервера	Имя учётной записи и источник SSH-ключа
Копии	Отдельное хранилище покупателя и порядок восстановления
Версия	Поддерживаемые версии ОС, Docker и пакета из паспорта

Все example.com и IP 203.0.113.10 / 198.51.100.10 в примерах - учебные значения. Замените их своими данными. Они не являются готовыми адресами для подключения.

Предлагаемый старт для испытаний небольшой практики: 4 ядра, 8 ГБ памяти, 120 ГБ SSD плюс отдельное место для копий. Это ориентир, а не проверенный минимум. Фактические ресурсы определяются объёмом документов, одновременной работой и паспортом готовой версии.

Для крупных организаций размер сервера, резервирование, филиалы и интеграции рассчитываются отдельно. Число работников всей организации не равно числу профессиональных пользователей приложения.

Права продавцу не передаются: покупатель сам создаёт аккаунты, включает двухфакторную защиту и хранит коды восстановления. В папку проекта не помещаются пароли, закрытые ключи и реальные материалы дел.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Создание сервера в панели провайдера

Выполняет покупатель или его системный администратор. Названия кнопок у провайдеров различаются; последовательность одинакова.

Шаг	Действие	Проверка
1	Зарегистрировать аккаунт на покупателя и включить MFA	Доступ к восстановлению только у покупателя
2	Создать отдельный проект и виртуальный сервер	Это новая машина без действующего сайта
3	Выбрать Ubuntu 24.04 LTS и amd64	Образ и архитектура записаны в паспорт
4	Выбрать ресурсы и постоянный публичный IPv4	Есть адрес сервера и сведения о диске
5	Добавить публичный SSH-ключ покупателя	Закрытый ключ остаётся на его компьютере
6	Задать правила сетевого экрана провайдера	SSH с адреса администратора, HTTP/HTTPS для сайта
7	Запустить машину и открыть её консоль в панели	Доступно аварийное управление при ошибке SSH
8	Проверить период оплаты и уведомления	Известно, кто следит за продлением

На Windows откройте PowerShell в личной папке для ключа. Если такой файл уже существует, выберите другое имя и не перезаписывайте его. Задайте парольную фразу.

```
ssh-keygen -t ed25519 -f .\vpu-server-key
Get-Content .\vpu-server-key.pub
```

В панель провайдера вставляется **только содержимое файла .pub**. Файл без .pub - закрытый ключ; не отправляйте его продавцу или в переписку.

Провайдер должен сообщить имя начального пользователя. В дальнейших примерах используется ubuntu с правом sudo; если провайдер выдал другое имя, замените его.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Первый вход и подготовка Ubuntu

На компьютере покупателя выполните подключение. Отпечаток ключа сервера сверьте через доверенную консоль провайдера, особенно при первом входе.

```
ssh -i .\vpu-server-key ubuntu@203.0.113.10
```

Далее команды выполняются в терминале Ubuntu на сервере, не в локальном PowerShell. Для новой машины без рабочей нагрузки:

```
cat /etc/os-release
uname -m
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt install ca-certificates curl gnupg ufw dnsutils
df -h
free -h
sudo timedatectl set-timezone Europe/Moscow
```

Убедитесь, что получены Ubuntu 24.04, x86_64, ожидаемая память и свободный диск. Часовой пояс выберите по месту работы; в примере - Москва. После обновления при требовании системы выполните перезагрузку через панель провайдера и войдите снова.

Откройте **второе SSH-соединение** тем же ключом и проверьте sudo. Только после этого администратор может ограничить вход паролем и прямой вход root. Файлы cloud-init и настройки провайдера могут влиять на SSH; не меняйте их вслепую.

```
sudo sshd -t
sudo sshd -T
sudo systemctl status ssh --no-pager
```

Первая команда проверяет синтаксис SSH, вторая показывает итоговые параметры. После осознанного изменения конфигурации снова выполнить проверку и только затем reload службы. Сохраните открытую сессию и консоль провайдера до успешного повторного входа.

Источник для администратора: Ubuntu OpenSSH server. Ни один сотрудник-юрист не должен получать SSH-доступ только ради работы в приложении.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Привязка домена без остановки существующего сайта

Для кабинетов используйте отдельный поддомен: app.example.com. Основной сайт example.com и почта могут оставаться на прежнем хостинге. Менять корневую запись или серверы имён всего домена для этой задачи обычно не требуется.

В панели домена выясните, где обслуживается DNS-зона: у регистратора или другого DNS-провайдера. Изменение делается у того, чьи NS-серверы используются доменом.

Тип	Имя	Значение	Назначение
A	app	IPv4 нового сервера	Например 203.0.113.10 вместо учебного IP
AAAA	app	Реальный IPv6 сервера	Только если IPv6 настроен и доступен
MX / TXT	Существующие	Сохранить	Не нарушать почту и проверку домена

Создайте A-запись app с реальным IPv4. На время настройки можно выбрать TTL 300 секунд, если панель позволяет. Для имени app не должно одновременно оставаться конфликтующего CNAME. Не меняйте посторонние записи.

Если у app есть старая AAAA-запись, а новый сервер не обслуживает IPv6, исправьте или удалите именно эту устаревшую запись. Иначе часть пользователей может попадать не на тот сервер.

```
Resolve-DnsName app.example.com -Type A
Resolve-DnsName app.example.com -Type AAAA
```

Команды выше выполняются в PowerShell. В Linux доступны dig +short app.example.com A и dig +short app.example.com AAAA. Ответ A должен содержать IPv4 сервера; отсутствие AAAA нормально для установки только с IPv4.

Обновление DNS зависит от кэширования; не обещайте точное время. Для базового прямого подключения отключите проксирование записи у DNS-провайдера, если оно включено. Прокси и CDN требуют отдельной настройки и оценки передачи данных. Типы записей: DNS records.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Сетевые правила и закрытые служебные порты

Порт	Кому доступен	Зачем
22 TCP	Только IP администратора или VPN	SSH к серверу
80 TCP	Посетителям и проверке сертификата	Перенаправление на HTTPS
443 TCP	Разрешённым пользователям через интернет	Веб-версия и телефон
8080 TCP	Только 127.0.0.1 на самом сервере	Будущее приложение за Caddy
5432 и хранилища	Не публикуются в интернет	Внутренняя база и документы
2019 TCP	Только локально	Служебное управление Caddy

Сначала разрешите свой настоящий адрес для SSH в панели провайдера. Сохраните открытую сессию и доступ к аварийной консоли. Ниже пример UFW для новой машины; учебный IP необходимо заменить адресом, с которого администратор подключается.

```
sudo ufw allow from 198.51.100.10 to any port 22 proto tcp
sudo ufw allow 80/tcp
sudo ufw allow 443/tcp
sudo ufw default deny incoming
sudo ufw default allow outgoing
sudo ufw enable
sudo ufw status verbose
```

После включения проверьте второе SSH-соединение. При динамическом IP нужен согласованный VPN или порядок смены разрешённого адреса. Эти настройки ограничивают входящий доступ; они **не запрещают исходящую передачу данных**.

Docker может обходить обычные правила UFW при публикации контейнерных портов. Поэтому база не публикуется вообще, а приложение привязывается только к 127.0.0.1. Дополнительно контролируйте внешний сетевой экран и проверяйте доступ с другой сети. Источник: Docker packet filtering.

Для режима без неразрешённых внешних соединений покупатель настраивает отдельную политику исходящего трафика, включая контейнеры, DNS и браузерные подключения. Не блокируйте его вслепую: обновления ОС и выпуск сертификатов также используют сеть.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Установка Docker на новый сервер

Этот пример предназначен **только для чистой Ubuntu 24.04 amd64**. На сервере с существующим Docker не удаляйте пакеты и тома: сначала сверяйте совместимость. Для рабочей поставки версии пакетов фиксируются её паспортом.

```
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg \
  -o /etc/apt/keyrings/docker.asc
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.sources >/dev/null <<'EOF'
Types: deb
URIs: https://download.docker.com/linux/ubuntu
Suites: noble
Components: stable
Architectures: amd64
Signed-By: /etc/apt/keyrings/docker.asc
EOF
sudo apt update
sudo apt install docker-ce docker-ce-cli containerd.io \
  docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
sudo systemctl enable --now docker
sudo docker version
sudo docker compose version
```

Ожидаемый результат: Docker Engine и Compose выводят версии, служба запущена. Не добавляйте обычных работников в группу docker: управление Docker даёт широкие полномочия на сервере.

Для проверки инфраструктуры можно запустить стандартный тестовый контейнер. Он загружается из внешнего реестра и не содержит приложения ВПЮ.

```
sudo docker run --rm hello-world
```

Если доступа к реестру нет, администратор готовит проверенную офлайн-поставку. Не заменяйте источник случайным зеркалом. Официальный порядок и актуальные поддерживаемые версии: Docker Engine on Ubuntu.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Установка Caddy для HTTPS

Caddy устанавливается на хосте Ubuntu. Он будет единственным сервисом, занимающим внешние порты 80 и 443 в базовом варианте. Перед установкой убедитесь, что на новой машине не работает другой веб-сервер.

```
sudo ss -ltnp
```

Установите Caddy из стабильного репозитория. Это подготовка нового сервера; на существующей установке сначала проверьте текущие файлы репозитория и конфигурации.

```
sudo apt install debian-keyring debian-archive-keyring \
  apt-transport-https curl gnupg
curl -1sLf https://dl.cloudsmith.io/public/caddy/stable/gpg.key \
  | sudo gpg --dearmor \
  -o /usr/share/keyrings/caddy-stable-archive-keyring.gpg
curl -1sLf \
  https://dl.cloudsmith.io/public/caddy/stable/debian.deb.txt \
  | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/caddy-stable.list
sudo chmod o+r /usr/share/keyrings/caddy-stable-archive-keyring.gpg
sudo chmod o+r /etc/apt/sources.list.d/caddy-stable.list
sudo apt update
sudo apt install caddy
caddy version
sudo systemctl status caddy --no-pager
```

Команды добавляют источник пакетов и ключ проверки, затем устанавливают службу. Если имя ключевого файла уже занято, не перезаписывайте его автоматически: проверьте имеющуюся установку.

Официальная инструкция: Caddy Install. Пароли и ключи от домена для обычной проверки через HTTP/HTTPS Caddy не нужны. DNS-проверка сертификатов - отдельный вариант, здесь она не используется.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Проверка домена и сертификата до установки приложения

Убедитесь, что A-запись указывает на сервер, а 80 и 443 доступны. Откройте файл командой sudo nano /etc/caddy/Caddyfile. На новой машине замените стандартную тестовую конфигурацию содержимым ниже, подставив свой домен.

```
app.example.com {
    respond "Server ready. Application is not installed yet." 200
}
```

Сохранение в nano: Ctrl+O, Enter; выход: Ctrl+X. Проверьте конфигурацию и только при успешном результате примените её.

```
sudo caddy validate --config /etc/caddy/Caddyfile
sudo systemctl reload caddy
sudo systemctl status caddy --no-pager
sudo journalctl -u caddy -n 40 --no-pager
```

Откройте https://app.example.com с компьютера и телефона через мобильную сеть. Должен появиться тестовый текст без предупреждения о сертификате. Дополнительная проверка из PowerShell:

```
curl.exe -I https://app.example.com
```

Не используйте -k и не обходите предупреждение браузера. Успех этого шага означает только готовность домена, сети и HTTPS. Рабочего приложения пока нет.

Caddy получает и продлевает сертификаты при корректном DNS, доступных портах и сохранённом каталоге данных. Не удаляйте этот каталог при обновлениях. Если в зоне задана CAA, она должна допускать фактически используемый центр сертификации. Источник: Caddy Automatic HTTPS.

Если приложение предназначено только для внутренней сети, не открывайте публичный доступ по этому примеру. Корпоративный администратор выбирает VPN, внутренний DNS и подходящую схему доверенных сертификатов.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Получение серверного пакета приложения

Далее требуется готовая рабочая поставка. Сейчас она отсутствует. Не выполняйте вымышленные команды установки и не загружайте клиентские документы в демонстрационные макеты.

От поставщика	Что проверить
Паспорт выпуска	Ваш продукт, версия, ОС, архитектура и зависимости
Пакет приложения	Сервер, веб-интерфейс, точные версии образов
Подпись и доверенный ключ	Подлинность и целостность до исполнения кода
Лицензия	Владелец, продукт, места, модули, право на обновления
Настройки	Пример конфигурации без общих паролей
Команды запуска	Реальные имена файлов, сервисов и локальных портов
Копирование и восстановление	Проверенная процедура для базы и документов
Проверки готовности	Адрес проверки состояния и условия успешного запуска

Передайте архив на сервер через SFTP под своей учётной записью. Размещайте его вне публичного каталога сайта. Не отправляйте поставщику копию базы для активации лицензии.

Подпись проверяется доверенным инструментом и ключом, полученным отдельно от самого архива. Один файл с контрольной суммой, лежащий в том же непроверенном архиве, не доказывает происхождение пакета.

После проверки подписи распакуйте поставку по её инструкции. База, файлы, конфигурация и ключи должны жить отдельно от заменяемого кода. Покупатель сам создаёт секреты и первого владельца установки.

Первичная настройка не должна быть общедоступной. До её завершения доступ ограничивается IP/VPN администратора либо защищается разовым ключом запуска. Общие заводские пароли недопустимы.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Запуск приложения и привязка веб версии

Сначала выполните мастер готовой поставки. Укажите внешний адрес https://app.example.com, часовой пояс, продукт и лицензию. Названия переменных и кнопок определяет реальная версия; ниже показана схема, а не существующий установщик.

В базовой схеме приложение должно быть доступно только локально: опубликованный контейнерный порт привязан к 127.0.0.1:8080. Внутренний порт контейнера берётся из паспорта. Не используйте 0.0.0.0:8080 и не публикуйте порт базы.

Если проверенный пакет использует Compose и файл compose.yaml, диагностика из каталога поставки может выглядеть так. Запуск разрешён только после настройки секретов и проверки состава файла:

```
sudo docker compose config --quiet
sudo docker compose up -d
sudo docker compose ps
```

Проверьте локальный адрес и точку контроля состояния, указанные поставщиком. Убедившись в готовности приложения, замените тестовый ответ Caddy на проксирование:

```
app.example.com {
    reverse_proxy 127.0.0.1:8080
}

sudo caddy validate --config /etc/caddy/Caddyfile
sudo systemctl reload caddy
```

Пример предполагает, что сервер приложения раздаёт веб-интерфейс и API через один локальный вход. Если поставка устроена иначе, нужна её конфигурация маршрутов. Нельзя угадывать адреса API или порты.

В настройках приложения разрешите только реальный домен, задайте HTTPS-адрес, доверенный локальный прокси и безопасные cookie. Веб-интерфейс не должен обращаться к API продавца. Откройте домен, выполните вход и создайте учебную запись. Источник механизма прокси: Caddy reverse_proxy.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Подключение компьютера и телефона к одной базе

Один адрес и одна серверная установка. В браузере компьютера и на телефоне открывается домен покупателя. Клиентское устройство не подключается напрямую к базе данных и не получает её пароль.

Устройство	Порядок подключения
Компьютер	Открыть HTTPS-адрес, проверить домен, войти под личной учётной записью
Android	Открыть адрес в Chrome; меню → Добавить на главный экран → Установить, если доступно
iPhone	Открыть адрес в Safari; Поделиться → На экран Домой; включить открытие как веб-приложения, если предлагается
Отдельная мобильная сборка	Установить подписанную сборку через согласованный канал; подключить к серверу покупателя по её инструкции

Названия пунктов зависят от версии браузера. Если установка веб-приложения не предлагается, продолжайте в браузере; создание одной иконки не доказывает наличие офлайн-работы или push. Наша PWA-упаковка должна быть реализована и проверена отдельно.

Для отдельной мобильной сборки предусматривается адрес организации или проверяемая ссылка подключения. Такой экран подключения ещё нужно разработать. QR-код не должен содержать постоянный пароль или доступ к базе; одноразовое приглашение имеет ограниченный срок.

Проверка связи: создайте учебную задачу в веб-версии, откройте её на телефоне под тем же пользователем, измените разрешённый статус и проверьте результат на компьютере. Затем повторите тест под другой ролью: права не должны расширяться.

Веб-версия обновляется на сервере; отдельная мобильная сборка может обновляться независимо. Проверяется совместимость версий. Нельзя установить iPhone-приложение простым копированием ZIP на сервер.

Официальные инструкции: Google Chrome web apps; Apple Safari web app. Уведомления включаются отдельно и зависят от разрешений и устройства.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Первые пользователи и начало работы

Владелец установки создаёт организацию или личную практику, задаёт название, логотип, цвета и контакты. Затем создаёт именные учётные записи. Системный доступ к серверу и роль директора в программе - разные полномочия.

Кто входит	Какой доступ назначить
Директор	Управление сотрудниками и делами, общая финансовая сводка
Администратор	Рабочие управленческие функции без общей финансовой сводки
Юрист	Только назначенные клиенты и дела; чужая занятость без материалов
Клиент	Только опубликованные сведения своих дел и переписка
Владелец личной практики	Профессиональная работа и функции управления своей установкой

Клиентский доступ создаёт и выдаёт только директор или администратор; в личной практике это делает её владелец. Предпочтителен одноразовый способ активации со сменой временного пароля. В сообщении указываются домен организации и порядок входа, а не пароль от сервера.

Клиент может написать своему юристу и отправить вложение. Юрист после проверки добавляет его в документы. Клиент не редактирует карточку и не скачивает оригиналы. Видимость материалов контролируется сервером, а не только скрытием кнопок.

Подмена начинает действовать только после управленческого согласования, касается выбранного дела и ограничена 30 сутками. Отзыв и окончание срока проверяются на сервере, включая открытые сеансы.

До рабочих данных: создайте учебного клиента, задачу, документ и две роли; убедитесь в изоляции. Выполните копирование и пробное восстановление. Только после этого выполняйте согласованный импорт и рабочее заполнение.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Обновление приложения и веб версии без передачи базы

Поставщик передаёт программу, покупатель обновляет свою установку. Для обновления не требуется отправлять документы, переписку или базу продавцу.

Шаг	Действие владельца установки
1	Получить пакет именно своего продукта и прочитать изменения
2	Проверить подпись, версию, совместимость и право на выпуск
3	Проверить обновление в отдельной тестовой установке
4	Назначить окно обслуживания и предупредить сотрудников
5	Создать согласованную копию базы, файлов, настроек и ключей
6	Приостановить запись и фоновые операции штатным механизмом
7	Установить пакет и выполнить предусмотренные миграции
8	Проверить вход, права, документы и работу телефона
9	Возобновить работу и сохранить протокол установки

Названия команды или кнопки обновления будут указаны в паспорте готового выпуска. Обычный docker compose pull не является универсальной процедурой обновления базы. Не подменяйте проверенные версии образов тегом latest.

Если что-то пошло не так, остановите запись и действуйте по инструкции восстановления выпуска. Возврат только старого контейнера может не вернуть изменённую базу. Уже введённые после обновления данные нужно сохранить для разбора перед возвратом старой копии.

После обновления откройте веб-версию заново; при несовместимом кэше система должна предложить безопасное обновление интерфейса. Мобильные сборки проверяются по матрице совместимости и при необходимости обновляются отдельно.

Подпись подтверждает происхождение пакета, но не отсутствие вредоносной логики. Для строгой изоляции покупатель дополнительно контролирует исходящие соединения и проводит аудит кода.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Резервирование перенос и смена домена

Резервная копия должна включать базу и связанные файлы в согласованном состоянии. Копия только базы не восстановит загруженные документы. Секреты и ключи восстановления сохраняются покупателем отдельно с ограниченным доступом.

До запуска настройте отдельное хранилище покупателя, расписание копий, уведомление об ошибке и проверку восстановления. Предлагаемый начальный режим: ежедневная копия и копия перед каждым обновлением; сроки хранения определяются покупателем. Снимок VPS полезен, но не заменяет проверенную согласованную копию приложения.

Ежемесячно проверяйте восстановление в тестовой установке: вход, число записей, несколько документов, права и историю. Не подключайте тестовую копию к реальным рассылкам и push; в тесте внешние действия отключаются.

Перенос на другой сервер

Подготовьте новую инфраструктуру, установите совместимую версию, остановите запись на старой, создайте окончательную копию, восстановите её на новой и проверьте. Затем измените A/AAAA нужного поддомена. Два сервера не должны независимо принимать изменения в одну логическую базу.

Смена домена

Помимо DNS и сертификата меняются внешний адрес приложения, разрешённые домены, ссылки приглашений и подключения мобильных клиентов. Старые PWA и push-подписки могут потребовать повторной установки или регистрации. Обновите QR-коды и инструкции пользователям.

Старую установку переводят в режим без записи на согласованный период. Копии не удаляют сразу после переключения. Повторно проверьте домен с мобильной сети и права клиентов.

При завершении сопровождения данные остаются у покупателя. Возможность копирования и восстановления не должна зависеть от доступности сервера продавца.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Если что то не работает

Симптом	Что проверить
SSH не подключается	IPv4, имя пользователя, ключ, разрешённый IP и консоль провайдера
Домен не найден	Где находится действующая DNS-зона; A-запись и кэш
Открывается старый сервер	A и AAAA нужного поддомена; прокси DNS-провайдера
Браузер предупреждает о сертификате	Имя домена, DNS, 80/443, CAA и журнал Caddy; не обходить ошибку
Виден Server ready	Инфраструктура готова, но приложение ещё не подключено
Ошибка 502	Работает ли приложение на указанном локальном порту
Веб работает а телефон нет	Точный HTTPS-адрес, версия клиента, сеть/VPN, срок сессии
Нет уведомлений	Разрешение ОС и браузера, регистрация подписки и внешняя связь
Не проходит вход	Организация, логин, блокировка, приглашение и часы сервера
Файлы не загружаются	Лимиты пакета, свободное место, хранилище и разрешения
После обновления ошибка	Протокол миграции и совместимость; не запускать повторно вслепую

Команды диагностики на сервере:

```
sudo systemctl status caddy --no-pager
sudo docker compose ps
sudo ss -ltnp
df -h
sudo journalctl -u caddy -n 40 --no-pager
```

Compose-команда выполняется из каталога поставки. Не публикуйте вывод конфигурации, секреты и содержимое журнала без проверки. Для поддержки обычно достаточно продукта, версии, времени ошибки и обезличенного сообщения.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Настройка продукта Компания

Кому предназначено: Юридическая компания с несколькими сотрудниками.

Роли: Директор, администратор, юристы и клиенты.

Пример домена: app.example.com. Замените example.com доменом покупателя. Само имя поддомена не выбирает продукт: его определяют пакет и лицензия.

После общих шагов сервера и HTTPS

1. Установить пакет «Компания» и проверить число оплаченных профессиональных мест. Не создавать отдельный сервер каждому сотруднику.

2. Первый владелец создаёт организацию, затем директора и администратора. Общая финансовая сводка администратору недоступна.

3. Создать именные учётные записи юристов; завести учебного клиента и назначить ответственного.

4. Проверить календарь коллег: занятость видна, чужой клиент и материалы закрыты.

5. Проверить согласование подмены и срок не более 30 суток; затем отзыв временного допуска.

6. Выдать клиентский доступ от директора или администратора; проверить чат и опубликованные документы.

Первая проверка: юрист А видит своего клиента, юрист Б не открывает его карточку. Администратор получает отказ на общую сводку.

Для средней организации подходят согласованные пакеты мест. Для крупной компании филиалы, единый вход и интеграции внедряются отдельным проектом.

Подключение устройств: сотрудники и клиенты открывают согласованный HTTPS-адрес; порядок для телефона приведён в общей части. Сервер запускается только после получения готового пакета выбранного продукта.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Передача доступа и проверка готовности

Покупатель принимает не только страницу входа, но и работоспособность своей установки. Проверки выполняются на учебных записях до загрузки реальных дел.

Проверка	Критерий готовности
Владение	Сервер, домен, ключи и копии контролирует покупатель
Доступ продавца	Нет его учётной записи, SSH-ключа и постоянного удалённого агента
HTTPS	Домен открывается без ошибки на компьютере и телефоне
Служебные порты	База, хранилище и локальный вход приложения не доступны извне
Сохранение	Учебная запись сохраняется после штатного перезапуска
Права	Юрист не видит чужое дело; администратор не видит общую финансовую сводку
Клиент	Только свои опубликованные сведения, переписка и загрузка в чат
Копии	Проверено восстановление базы вместе с файлами
Обновление	Испытан переход версии на тестовой копии
Интеграции	Известны и одобрены внешние адреса и передаваемые сведения

Удаление аккаунта продавца само по себе не исключает внешнюю передачу данных. Проверьте скрытые служебные доступы, сторонние скрипты, аналитику, журналы и исходящие соединения. Независимый аудит и сетевые ограничения применяются по требованиям покупателя.

В акте передачи запишите домен, продукт и версию, владельцев аккаунтов, место копий, результат восстановления и порядок поддержки. Пароли и закрытые ключи в акт не включаются.

Фактический статус этого комплекта: подготовлены инструкции, а не серверная поставка. На реальном VPS установка не проводилась; готовность будущего установщика ещё нужно проверить.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43

Официальные источники и порядок применения

Проверено 9 октября 2026 года. Инструкция выбирает конкретную базовую архитектуру; официальные источники подтверждают отдельные механизмы, но не готовность нашего продукта.

Docker Engine на Ubuntu:
https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/

Docker и сетевые экраны:
docs.docker.com/engine/network/packet-filtering-firewalls/

Ubuntu OpenSSH:
ubuntu.com/server/docs/how-to/security/openssh-server/

Caddy установка и HTTPS:
https://caddyserver.com/docs/install
https://caddyserver.com/docs/automatic-https

Caddy reverse proxy:
caddyserver.com/docs/caddyfile/directives/reverse_proxy

Типы записей DNS:
https://www.cloudflare.com/learning/dns/dns-records/

Установка веб-приложения на телефон:
Google Chrome для Android
Apple Safari для iPhone

Команды приведены для ручного выполнения администратором на новом сервере. Перед использованием сверяйте паспорт поставки и свои значения. Общая инструкция охватывает все девять продуктов; в отдельных версиях оставлен профиль соответствующего покупателя.

Контакт по продукту: 8 960 100-00-43 · palatapravo.ru. Не отправляйте на этот контакт ключи сервера, пароли и клиентскую базу.

Создатель и правообладатель продукта - ИП Попов К. В. | ОГРНИП 326366800019022 | +7 960 100-00-43