

# Audion DevOps Tools — руководство

[English](#) · [О программе](#) · [Справочник команд](#)

## Содержание

- [Быстрый старт](#)
- [Главное правило](#)
- [Риски и подтверждения](#)
- [Как читать окно](#)
- [Где рабочие данные](#)
- [Разделы](#)
- [Терминал](#)
- [Проверка](#)
- [Техническая часть](#)

Как работать: запуск, главное правило, разметка риска, разделы и что читать по каждому из них.

## Быстрый старт

Start.exe

**Start.exe** один раз спрашивает права администратора — большинству операций они нужны: развёртывание, возможности подсистемы Linux, файл **hosts**, сетевые адаптеры, политики умолчаний и драйверов, среда восстановления, работа с дисками. Ответ «нет» открывает окно без прав: это видно по значку прав, щелчок по нему перезапускает окно с правами.

Без вопроса о правах:

```
set AUDION_GUI_NO_ELEVATE=1
Start.exe
```

## Главное правило

Все операции идут средствами проекта:

- через окно;
- через консольную команду `devops_cli.cmd run --operation <операция>` — ту же, что за кнопками окна;
- через `launcher_*.cmd`;
- через `runtime\python.exe system_core\cli_operation.py <операция>`.

Это особенно важно для подсистемы Linux и системных операций. Проверяя проектный слой, не обходите его ручными командами — иначе проверяется не проект, а удача в текущей консоли.

Опасная операция прямо из командной строки требует явного признака:

```
runtime\python.exe system_core\cli_operation.py <операция> --yes-i-understand
```

## Риски и подтверждения

Каждая операция в описании помечена родом:

| род       | что значит                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| safe      | чтение, диагностика или запись только в проектную область       |
| dangerous | меняет пользователя, систему, сеть, диски, политики или секреты |

И уточняющим уровнем:

| уровень       | что меняется                 |
|---------------|------------------------------|
| project_write | пишет в проект               |
| user_write    | меняет текущего пользователя |
| system_change | меняет политику Windows      |

| уровень       | что меняется                          |
|---------------|---------------------------------------|
| destructive   | может удалять данные или разделы      |
| secret_export | выгружает секреты, например ключи SSH |

Опасное требует отдельного подтверждения. Часть внешних мастеров дополнительно просит набрать слово вручную. Встроенные операции без вопросов должны иметь явные проектные признаки, а не скрытые запросы «да/нет».

## Как читать окно

Шесть разделов — большие кнопки под шапкой: СЕТЬ, WSL И VM, ДРАЙВЕРЫ, АССОЦИИАЦИИ, ЭКСПОРТ И ИМПОРТ, СИСТЕМА. Под разделом — строка о том, что в нём, и ряд его страниц. Страница — карточки операций; карточки одного дела стоят в общей рамке.

Подписи окна русские или английские — переключатель RU/EN в шапке. Видимая подпись короткая: её задача — помочь решиться за пару секунд. Подсказка у кнопки раскрывает, что именно изменится, термины Windows, риск и порядок отката; подтверждение опасного показывает полный текст. Имя операции видно в журнале — по нему её же запускает консольная команда.

## Что означают рамки и цвета

Раскраска здесь не украшение, а приборная маркировка.

**Рамка вокруг карточек** означает пару или жизненный цикл: резерв и восстановление, выгрузка и загрузка, запрет и снятие, слепок и применение. Обратный ход всегда на виду.

| ВИД КНОПКИ                 | СМЫСЛ                                    |
|----------------------------|------------------------------------------|
| залитая                    | главное действие своей рамки             |
| оранжевая                  | удаляет или стирает                      |
| подсвеченный переключатель | состояние, в котором машина сейчас       |
| обычная                    | выбор варианта: сама ничего не запускает |

Цвет не заменяет род операции, подтверждение и журнал — он помогает быстро понять характер соседних кнопок внутри одной рамки.

## Устойчивые пары слов

| слово                | значение                                                        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| резерв               | слепок состояния внутри проекта                                 |
| выгрузка             | вынести состояние наружу, в файл или папку                      |
| загрузка             | занести файл обратно в систему или профиль                      |
| восстановление       | применить сохранённое состояние обратно                         |
| запрет / снятие      | поставить или снять ограничение                                 |
| включить / выключить | режим или компонент                                             |
| слепок / применение  | сохранить слой и применить его обратно                          |
| очистка              | уборка в выбранной области; сначала ищите проверку без удаления |

## Где рабочие данные

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| App\         | окно и PowerShell программы                                        |
| config\      | описание команд, раскладка окна, история терминала, настройки окна |
| system_core\ | службы, модули PowerShell, файлы подсистемы Linux                  |
| tools\       | средства проекта и обёртки                                         |
| profiles\    | управляемые профили, например эталон ассоциаций                    |
| backup\      | резервы системных и пользовательских состояний                     |
| output\      | отчёты и выгруженное                                               |
| logs\        | журналы операций                                                   |
| report\      | журналы с правами и диагностика                                    |
| workspace\   | рабочие папки инструментов                                         |

**backup\** — ключевая папка наравне с входной и выходной: она заводится при подготовке, открывается отдельной кнопкой и содержит то, чем откатываются изменения. Это не кэш и не временные файлы: слепки сети, ветки реестра, выгрузки хранилища драйверов, закладки браузера до и после, сертификаты, материал SSH, состояние виртуализации и файла **hosts**.

## Разделы

Каждая подсистема разобрана отдельным документом в `tools\` — там порядок действий, особенности Windows и грабли.

| раздел окна      | страницы                                                                 | подробно                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СЕТЬ             | ПОДКЛЮЧЕНИЕ, WI-FI, DNS, РЕМОНТ, HOSTS                                   | <code>tools\NETWORK_CONNECTIVITY_RU.md</code> ,<br><code>tools\DNS_DOCTOR_RU.md</code> ,<br><code>tools\BITRIX_HOSTS_RU.md</code>                                                       |
| WSL И VM         | WSL, НАСТРОЙКА, ДИСТРИБУТИВ, UBUNTU, HYPER-V                             | <code>tools\WSL_TOOLKIT_RU.md</code> ,<br><code>tools\VIRTUALIZATION_SWITCHER_RU.md</code>                                                                                              |
| ДРАЙВЕРЫ         | WINDOWS UPDATE, ЗАМОК HWID, NVIDIA, DRIVER STORE, АУДИТ                  | <code>tools\HARDWARE_DRIVER_GUARD_RU.md</code>                                                                                                                                          |
| АССОЦИАЦИИ       | MICROSOFT, EDGE, ПОЛИТИКА, ОТСЛЕЖИВАНИЕ, СНИМОК, ГРУППЫ, ОТЧЁТ           | <code>tools\ASSOCIATION_DEFENSE_RU.md</code> ,<br><code>tools\DEFAULT_APPS_GUARD_RU.md</code>                                                                                           |
| ЭКСПОРТ И ИМПОРТ | КОМПЛЕКТ, SSH, СЕРТИФИКАТЫ, ДОСТУПЫ, ШРИФТЫ И ОБОЛОЧКА, ЗАКЛАДКИ, AI CLI | <code>tools\MIGRATION_RU.md</code> ,<br><code>tools\OPENSSH_KEYKIT_RU.md</code> ,<br><code>tools\CERTIFICATE_KEYKIT_RU.md</code> ,<br><code>tools\BROWSER_BOOKMARKS_MASTER_RU.md</code> |
| СИСТЕМА          | СРЕДА, ДИСКИ, ОЧИСТКА, ПРОГРАММА                                         | <code>tools\STORAGE_DISK_PROCEDURES_RU.md</code> ,<br><code>tools\MAINTENANCE_CLEANUP_RU.md</code>                                                                                      |

Два коротких порядка стоит знать наизусть.

**Умолчания после чистой установки Windows.** Проверить защиту → перезаписать эталон текущими умолчаниями → оставить удаление предложенного включённым → включить защиту → выйти из учётной записи и войти или перезагрузиться → проверить защиту снова.

**Подмена адреса для Bitrix.** Определить точку → посмотреть состояние имён и портов → включить подмену → поработать → выключить подмену. Выключение возвращает `hosts` побитово из копии, названной в служебном комментарии.

## Терминал

---

Вывод показывается живьём, с разбором кодировок Windows и подсистемы Linux — без кракозябр. Итоговое состояние живёт под терминалом и держится до следующего запуска: серый — ожидание, синяя пульсация — работа, зелёный — успех, красный — ошибка. Всплывающее сообщение источником истины не считается: если окно было неактивно, его можно не увидеть.

Есть строка для ручного запуска команды — с историей и кэшем частых.

## Проверка

---

```
install\verify_portable_env.cmd  
runtime\python.exe -m pytest -q
```

Что именно прогоняется перед выпуском — [список проверок](#).

---

## Техническая часть

---

### Запуск отдельных разделов

```
cli\launcher_wsl.cmd  
cli\launcher_bitrix.cmd  
cli\launcher_default_apps.cmd  
cli\launcher_association_defense.cmd  
cli\launcher_hardware.cmd  
cli\launcher_codex_nuke.cmd  
cli\launcher_python_nuke.cmd
```

Первые идут через тот же слой описаний и служб, что и окно. Последние два — обёртки над встроенными средствами очистки с запросом прав и подтверждением вводом.

## Операции из командной строки

```
devops_cli.cmd describe
devops_cli.cmd run --operation <операция> --set <поле>=<значение>
devops_cli.cmd check --operation <операция>
runtime\python.exe system_core\cli_operation.py <операция> --yes-i-understand
```

`devops_cli.cmd` — та же команда, что за кнопками окна: `check` говорит, можно ли запустить форму и о чём спросить перед запуском, `run` запускает. Меню `cli\` идут через `system_core\cli_operation.py`; опасная операция там требует явного признака.

Полный перечень операций и их полей — [справочник команд](#). Он собирается из `config\tool_manifest.yaml` и включает подсказки, разметку риска, наследуемые поля, значения по умолчанию и варианты выбора.

## Обслуживание

|                                             |                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <code>init_folders.cmd</code>               | создать недостающие рабочие папки              |
| <code>cleanup_project.cmd</code>            | деликатная очистка                             |
| <code>cleanup_project.cmd /DRYRUN /Y</code> | показать план, ничего не удаляя                |
| <code>cleanup_project.cmd /BACKUP</code>    | только папка резервов, со своим подтверждением |

Очистка оставляет скрипты, настройки, документацию, лицензии, собранное окно и структуру папок. Удаляет порождённое и скачанное: рантайм, склад пакетов, сборки, загрузки, вложенные двоичные средства, журналы, отчёты, содержимое рабочих папок и кэши. Соседние средства не трогает.

## Рабочие папки

Над терминалом две строки. **ИСТОЧНИК** — откуда читают импорты: ключи, сертификаты, профили Wi-Fi, копии; пока не выбрана другая — папка `input`. **НАЗНАЧЕНИЕ** — куда ложатся загрузки, резервные копии и отчёты; пока не выбрана другая — папка `output`. Обе строки помнят прежние и закреплённые папки; в строку источника можно вписать сетевую папку `\\СЕРВЕР\Общая\Папка`. Выгрузка ключей и паролей — секрет: храните её как ключ.