Astra Wine

Руководство администратора

2026-06-11

Оглавление

Задачи . . . 3
- Типы задач . . . 3
- Статусы задач . . . 5

Подзадачи . . . 7
- Набор подзадач . . . 7
- Диагностика ошибок . . . 16

Агенты . . . 23
- Управление агентом . . . 23
- Подключение к агенту . . . 23

Методика подготовки сценариев сборки префикса . . . 25

Графический интерфейс . . . 43
- Панель управления . . . 44
- Каталог . . . 46
- Лицензия . . . 46
- Уведомления . . . 47
- Инструменты . . . 47
- Конфигурации . . . 48
- Коллекции . . . 49
- Задачи . . . 50
  - Список задач . . . 51
    - Подзадачи . . . 52
  - Фоновые задачи . . . 55
  - Задачи на группу . . . 55
  - Запросы на установку . . . 59
- Пользователи и группы . . . 60
  - Пользователи . . . 60
  - Группы . . . 63
  - Токен аутентификации . . . 63
  - Объявления . . . 63
  - Прочитанные объявления . . . 64
- Приложения и версии . . . 64
  - Категории . . . 64
  - Приложения . . . 66
  - Версии приложений . . . 67
  - General скрипты . . . 73
  - Пакеты для настройки . . . 74
  - Пакеты для установки . . . 75
  - Пакеты из репозиториев . . . 77

Поставщики . . . 78
Префиксы . . . 79
Установленные приложения . . . 80
Агенты и устройства . . . 81
Агенты . . . 81
Устройства . . . 82
Подключение к устройству . . . 83
Меню . . . 85
Агенты и задачи . . . 85
Этапы задач . . . 85
Панель управления . . . 85
Отправка уведомлений . . . 85
Периодические задачи . . . 87
Астрономические события . . . 87
Время . . . 87
Интервалы . . . 87
Периодические задачи . . . 88
Приложения и версии . . . 88
Операционные системы . . . 88
Скриншоты . . . 88
Платформы . . . 89
Список ядер . . . 89
Уровни защищенности . . . 89
Лицензирование . . . 90

Задачи

Задача — это операция управления агентами или префиксами WINE.

Типы задач

Тип задачи — это определённая категория операций, выполняемых в рамках платформы. Каждая задача должна соответствовать конкретному типу, который определяет её назначение, набор выполняемых действий и возможные статусы выполнения. Подробнее о каждом типе задач см. ниже.

Скачать приложение

Задачи этого типа используются для загрузки на устройства администраторов файлов, необходимых для настройки префиксов WINE. Список загружаемых файлов определяется настройками, указанными в процессе создания версии приложения.

Настроить приложение

Задачи этого типа предназначены для настройки администратором префиксов WINE и последующей их отправки в S3-совместимое хранилище.

Перед настройкой префикса WINE загрузите на устройство необходимые компоненты.

После запуска задачи на устройстве администратора открывается 2 окна:

- окно с сообщением о запуске настройки;
- терминал с сообщениями о ходе настройки префикса WINE.

Префикс считается настроенным и готовым к архивации и отправке в S3-совместимое хранилище, если выполнены следующие условия:

- в терминале отображается сообщение `Архивация префикса. Пожалуйста, подождите`;
- в каталоге префикса WINE создан файл `start-app.sh`.

После этого необходимо дождаться появления приглашения ко вводу команд в терминале — это означает завершение всех фоновых операций. На этом этапе префикс WINE считается полностью настроенным и загруженным в S3-совместимое хранилище.

Установить приложение

При выполнении задач этого типа агент загружает из S3-совместимого хранилища необходимые компоненты и производит их установку на устройства пользователей.

Заключительным этапом задачи является создание на рабочем столе пользователя ярлыка для запуска Windows-приложения.

Обновить приложение

Задачи этого типа используются для обновления уже установленных Windows-приложений до новых версий.

Процесс состоит из двух этапов:

1. Полное удаление Windows-приложения и всех связанных с ним файлов с устройства.
2. Установка новой версии Windows-приложения на устройство для тех пользователей, у которых было установлено это Windows-приложение.

Таким образом, обновление версии Windows-приложения происходит для всех пользователей устройства, у которых оно было установлено.

Удалить приложение на устройстве

Задачи этого типа предназначены для удаления префиксов WINE с устройств пользователей.

При выполнении задачи этого типа агент удаляет с устройства пользователя связанные с префиксом WINE файлы и каталоги:

- ярлык с рабочего стола;
- скрытый подкаталог приложения в домашнем каталоге пользователя;
- префикс WINE из `/opt/WinApps/`.

Установленная сборка WINE не удаляется, так как она может требоваться для работы других префиксов WINE.

Удалить приложение у пользователя

При выполнении задач этого типа агент запрещает доступ к префиксу WINE у выбранного пользователя. Для этого он удаляет:

- ярлыки для запуска Windows-приложения;
- скрытый подкаталог приложения в домашнем каталоге пользователя.

Файлы в каталоге `/opt/` не удаляются. Префикс WINE остаётся доступным другим пользователям устройства.

Установить агент

Задачи этого типа предназначены для установки агентов на устройства пользователей и администраторов.

Обновить агент

Задачи этого типа выполняются для обновления установленных пользовательских агентов до актуальной версии. Обновление административного агента на данный момент не

предусмотрено.

Перед началом обновления агент ожидает завершения последней выполняющейся задачи. После этого запускается сам процесс обновления, состоящий из следующих шагов:

1. Загрузка актуального DEB-пакета агента из хранилища платформы.
2. Создание временного сервиса `systemd` с названием `wineagent-updater`.
3. Запуск установки скачанного DEB-пакета из временного сервиса.
4. Удаление временного сервиса после завершения обновления.
5. Перезапуск пользовательского агента.

Удалить агента

Задачи этого типа предназначены для удаления агентов с устройств.

Если удаляется административный агент, то подкаталог `agent/` удаляется из домашнего каталога пользователя-администратора. Доступ к платформе обычных пользователей и других администраторов сохраняется.

Если удаляется пользовательский агент, то подкаталог `agent/` удаляется из домашнего каталога служебной учётной записи Ansible. Доступ к платформе при этом теряют все пользователи устройства, не являющиеся администраторами.

Подготовить префикс

Задачи этого типа предназначены для настройки администратором префиксов WINE и последующей их отправки в S3-совместимое хранилище.

Процесс состоит из следующих этапов:

1. Загрузка префикса WINE и необходимых компонентов на устройство администратора.
2. Настройка префикса WINE на устройстве администратора.
3. Загрузка настроенного префикса WINE в S3-совместимое хранилище.

Статусы задач

Статус задачи — это текущее состояние выполнения операции, отражающее её прогресс и результат работы. Задачи могут принимать следующие статусы:

- **Зарегистрированная задача** — задача создана в системе, но ещё не передана на выполнение;
- **В ожидании** — задача ожидает своей очереди на выполнение;
- **Отправлена на агент** — задача передана агенту, но выполнение ещё не началось;
- **В работе** — агент приступил к выполнению задачи, операция находится в процессе;
- **Готово** — задача успешно завершена, все действия выполнены без ошибок;

- **Отменено** — выполнение задачи было прервано пользователем;
- **Ошибка** — при выполнении задачи произошёл сбой, требующий анализа или повторного запуска.

Задачи разных типов имеют различный набор статусов, в которых она может находиться.

Тип задачи	Список статусов
• Скачать приложение • Настроить приложение • Установить приложение • Обновить приложение • Удалить приложение на устройстве • Удалить приложение у пользователя • Обновить агент • Подготовить префикс	• Зарегистрированная задача • В ожидании • Отправлена на агент • В работе • Готово • Отменено • Ошибка
• Установить агент • Удалить агента	• Зарегистрированная задача • В ожидании • В работе • Готово • Отменено • Ошибка

Подзадачи

Подзадача — это единичное действие, выполняемое в рамках основной задачи.

Подзадачи представляют собой низкоуровневые шаги, из которых состоит выполнение задачи. Каждая задача включает несколько подзадач, последовательное выполнение которых обеспечивает достижение конечного результата.

Подзадачи не могут быть созданы вручную, их набор динамически генерируется для каждой родительской задачи в зависимости от её типа и сценария выполнения. Полный список подзадач для каждого типа задач см. в документе Набор подзадач.

Если выполнение одной из подзадач завершается с ошибкой, выполнение всей задачи останавливается, а её статус переходит в **Ошибка**.

Информация о подзадачах отображается в интерфейсе платформы в отдельном окне списка задач. Описание окна см. в документе Подзадачи.

Набор подзадач

В этом разделе приведено описание подзадач, которые могут выполняться в процессе работы задач платформы Astra Wine.

Подзадачи представляют собой отдельные шаги выполнения задачи и отображаются в её консоли. Наличие и состав подзадач зависят от типа задачи.

Некоторые типы задач не содержат собственных подзадач. Такие задачи выступают в роли управляющих и при запуске создают одну или несколько задач других типов, в рамках которых и выполняются все операции.

Подзадача **Скачивание файла** выполняет загрузку файла, указанного в названии задачи. Если файл имеет большой объём и требует много дискового пространства, процесс загрузки будет разбит на несколько подзадач. По умолчанию объём, загружаемый в рамках одной подзадачи — 200 Мб.

Скачать приложение

Подзадача	Описание
Инициализация папок для настройки префикса	Подготовка файловой структуры: • инициализация пути до Windows-приложения; • настройка каталога WINE; • организация доступа к общим сценариям; • проверка корректности путей.

Подзадача	Описание
Установка стандартных пакетов	Установка необходимых системных зависимостей через APT из стандартных репозиториев.
Скачивание файла `<packet>.deb` Здесь <packet> — название файла с пакетами, необходимыми для работы Windows-приложения, например: `wine_9.0-1_amd64`.	Загрузка пакетов, специфичных для работы Windows-приложений в среде WINE.
Составление скачанного файла `<build>.deb` из частей Здесь <build> — название сборки WINE, необходимой для работы Windows-приложения, например: `wine_9.0-1_amd64`.	Объединение загруженных файлов.
Установка пакетов wine для настройки префикса	Установка сборки WINE.
Скачивание файлов настройки префикса	Загрузка необходимых компонентов для настройки префикса WINE: • файлы с переменными окружения; • сценарии конфигурации; • архив с компонентами.
Скачивание файла `install.zip`.	Загрузка установочного файла Windows-приложения на локальное устройство.
Составление скачанного файла `install.zip` из частей	Объединение загруженных файлов.
Скачивание файлов дистрибутива	Загрузка основного дистрибутива Windows-приложения на локальное устройство.

Настроить приложение

Подзадача	Описание
Проверка `ptrace`	Проверка состояния сервиса `ptrace`. Ожидаемый результат: статус `disabled`.

Подзадача	Описание
Инициализация папок для настройки префикса	Подготовка файловой структуры: • инициализация пути до Windows-приложения; • настройка каталога префикса WINE; • инициализация пути до архива с префиксом WINE; • проверка корректности путей.
Установка стандартных пакетов	Установка необходимых системных зависимостей через APT из стандартных репозиториев.
Запуск скрипта настройки префикса	Настройка префикса WINE. Состоит из следующих этапов: 1. очистка файлов префикса; 2. удаление старых версий; 3. запуск скрипта конфигурации; 4. ведение журнала в указанном каталоге.
Отправка префикса. Часть N из M. Здесь: • N — номер части, загружаемой в S3-хранилище; • M — общее количество частей, на которое были разделы файлы префикса.	Загрузка подготовленного префикса WINE в S3-хранилище.
Отправка префикса на S3	Загрузка подготовленного префикса WINE в S3-хранилище завершена.
Окончание отправки префикса на S3	Получение подтверждения от S3-хранилища о корректной загрузке префикса WINE и обновление его URL-адреса.

Установить приложение

Подзадача	Описание
Проверка наличия подготовленного префикса	Проверка наличия предварительно настроенного префикса WINE для установки Windows-приложения
Проверка `ptrace`	Проверка состояния сервиса `ptrace`. Ожидаемый результат: статус `disabled`.

Подзадача	Описание
Инициализация папок для установки префикса	Подготовка файловой структуры: • инициализация пути до Windows-приложения; • инициализация пути до сборки WINE; • организация доступа к общим сценариям; • проверка корректности путей.
Установка стандартных пакетов	Установка необходимых системных зависимостей через APT из стандартных репозиториев.
Скачивание файла `<packet>.deb` Здесь <packet> — название файла с пакетами, необходимыми для работы Windows-приложения, например: `wine_9.0-1_amd64`.	Загрузка пакетов, специфичных для работы Windows-приложений в среде WINE.
Составление скачанного файла `<build>.deb` из частей Здесь <build> — название сборки WINE, необходимой для работы Windows-приложения, например: `wine_9.0-1_amd64`.	Объединение загруженных файлов.
Установка пакетов wine для установки префикса	Установка сборки WINE.
Получение файлов для установки	Загрузка необходимых компонентов: • файлы с переменными окружения; • сценарии установки; • общие конфигурационные файлы.
Скачивание файла `<prefix>.tar.gz` Здесь <prefix> — название префикса WINE, необходимого для работы Windows-приложения, например: `aimp_540`.	Загрузка архива с настроенным префиксом WINE на локальное устройство.

Подзадача	Описание
Составление скачанного файла `<prefix>.tar.gz` из частей Здесь <prefix> — название префикса WINE, необходимого для работы Windows-приложения, например: `aimp_540`.	Объединение загруженных файлов.
Скачивание файлов префикса	Загрузка дополнительных конфигурационных файлов префикса WINE.
Запуск скрипта установки префикса	Выполнение сценария установки префикса WINE с параметрами.
Лог скрипта установки	Запись произведённых действий в журнал.
Завершение установки префикса	Удаление временных файлов.

Обновить приложение

При запуске задача типа **Обновить приложение** не выполняет действий самостоятельно и не содержит собственных подзадач. Вместо этого она автоматически создаёт цепочку задач других типов:

- задачу типа **Удалить приложение на устройстве**;
- одну или несколько задач типа **Установить приложение** — по числу пользователей, у которых приложение было установлено до обновления.

Все действия по удалению и повторной установке выполняются в рамках созданных задач.

Удалить приложение на устройстве

Подзадача	Описание
Инициализация папок для удаления	Подготовка к процессу удаления: • определение пути до установленного Windows-приложения; • проверка наличия необходимых файлов и каталогов; • подготовка переменных окружения для корректного выполнения операций удаления.

Подзадача	Описание
Удаление префикса	Удаление компонентов префикса WINE состоит из следующих этапов: 1. загрузка файла с переменными окружения; 2. получение списка файлов и каталогов, подлежащих удалению; 3. выполнение операций по очистке; 4. удаление каталога префикса WINE и временных данных.

Удалить приложение у пользователя

Подзадача	Описание
Инициализация папок для удаления	Подготовка окружения для удаления Windows-приложения у конкретного пользователя: • определение пути до установленного приложения; • проверка структуры каталогов пользователя; • подготовка файлов конфигурации для удаления.
Удаление префикса	Удаление пользовательского префикса WINE состоит из следующих этапов: 1. загрузка файла с переменными окружения; 2. определение списка файлов и каталогов, подлежащих удалению; 3. удаление данных и конфигураций; 4. удаление каталога префикса, связанного с пользователем.

Установить агент (административный)

Подзадача	Описание
Создание рабочей директории	Создание структуры каталогов для установки агента.
Установка wine зависимостей	Установка необходимых системных зависимостей.
Получение URL для загрузки файлов gnome-screenshot	Получение URL-адреса для загрузки файлов gnome-screenshot на локальное устройство.
Загрузка gnome-screenshot	Загрузка DEB-пакета gnome-screenshot на локальное устройство.
Установка скачанного пакета	Установка gnome-screenshot.

Подзадача	Описание
Получение URL для загрузки файлов Win4Lin	Получение URL-адреса для загрузки файлов Win4Lin на локальное устройство.
Загрузка Win4Lin	Загрузка DEB-пакета Win4Lin на локальное устройство.
Установка скачанного пакета	Установка Win4Lin.
Загрузка кэша Win4Lin	Загрузка архива с кешем Win4Lin на локальное устройство.
Создание директории для кэша	Создание каталога для хранения кеша Win4Lin.
Распаковка архива с кэшем Win4Lin	Разархивирование кеша Win4Lin в созданный каталог.
Загрузка бинарного файла агента	Загрузка файла агента на локальное устройство.
Настройка конфигурации агента	Настройка параметров агента.
Создание директории systemd	Создание каталога для выполнения операций сервиса `systemd`.
Настройка systemd сервиса	Настройка сервиса `systemd` для работы агента.
Получение UID пользователя	Получение информации об UID пользователя.
Проверка активных графических сессий пользователя	Проверка активной графической сессии пользователя. Её наличие обязательно.
Создание runtime директории	Создание временного каталога для выполнения промежуточных операций удаления.
Включение `lingering` для настройки сервиса	Активация `lingering` для регистрации агента в системе.
Перезагрузка `systemd` daemon	Перезагрузка сервиса `systemd` для применения изменений конфигурации.
Регистрация агента	Внесение информации о новом агенте в панель администратора Astra Wine.
Добавление enable для сервиса и его запуск	• Включение автоматического запуска агента при старте системы; • запуск агента.
Отключение `lingering`, если ранее был включен	Отключение `lingering` после выполнения операций с сервисом.
Создание директории для запуска сервиса	Создание каталога для выполнения операций сервиса.
Создание файла для запуска сервиса	Создание файла для запуска сервиса агента.

Установить агент (пользовательский)

Подзадача	Описание
Получение URL для загрузки deb-пакета агента	Получение URL-адреса актуальной версии пакета агента для установки.
Загрузка deb-пакета агента	Загрузка DEB-пакета агента на основании полученного URL-адреса. Пакет сохраняется в подкаталог домашнего каталога, например: `/home/ansible_user/wineagent1.0.136.deb`.
Установка deb-пакета агента	Установка загруженного пакета: • распаковка содержимого пакета; • настройка системного сервиса `wineagent`; • создание символьных ссылок для автоматического запуска агента при старте системы.
Удалить скачанный пакет после установки	Удаление DEB-пакета из временного каталога.

Обновить агент

Подзадача	Описание
Отправка на агент	Инициация процесса обновления: 1. платформа передаёт задачу на целевой агент; 2. агент подтверждает получение команды и готовность к обновлению.
Скачивание файлов обновления агента	Загрузка DEB-пакета новой версии агента. Файл сохраняется в каталог `/home/ansible_user/agent/wineagent.deb`.
Создание сервиса для обновления агента	1. Создание временного системного сервиса `wineagent-updater`, обеспечивающий безопасное обновление работающего агента; 2. установка обновлённого пакета; 3. регистрация нового сервиса в `systemd`; 4. запуск обновления с ведением журнала в `/home/<user>/agent/update.log`.
Проверка, что агент обновлен	Сравнение версий установленного и целевого агента. При успешном обновлении выполняются: • обновление информации об агенте; • остановка временного сервиса `wineagent-updater`; • очистка временных данных.

Подзадача	Описание
Добавление задачи в очередь для проверки обновления	Проверка актуальности версии агента.

Удалить агента (администратор)

С помощью задачи типа **Удалить агента** можно удалить как пользовательский агент, так и агент администратора. В этом разделе приведены подзадачи, который генерируются при удалении агента администратора.

Подзадача	Описание
Удаление директории `agent`	Удаление каталога `/home/<user>/agent/` со всеми вложенными файлами и подкаталогами.
Удаление кэша Win4Lin	Очистка каталога `/home/<user>/.cache/win4lin/` со всеми временными файлами и библиотеками.
Получение UID пользователя	Определение уникального идентификатора пользователя в системе для корректного удаления файлов и настроек.
Проверка активных графических сессий пользователя	Проверка, есть ли открытые графические сессии, чтобы избежать конфликтов при удалении агента.
Создание runtime директории	Создание временного каталога для выполнения промежуточных операций удаления.
Включение `lingering` для настройки сервиса	Активация `lingering` для регистрации агента в системе.
Проверка существования сервиса	Проверка, зарегистрирован ли сервис `wineagent.service` в `systemd`.
Проверка активности сервиса	Проверка, запущен ли сервис, чтобы определить необходимость его остановки.
Остановка сервиса	Завершение работы сервиса `wineagent.service` перед удалением файлов агента.
Отключение сервиса	Отключение автозапуска сервиса в systemd.
Перезагрузка `systemd` daemon	Перезагрузка сервиса `systemd` для применения изменений конфигурации.
Отключение `lingering`, если ранее был включен	Отключение `lingering` после выполнения операций с сервисом.
Удаление файла службы wineagent.service	Удаление файла `/etc/systemd/system/wineagent.service`.
Удаление агента в админке	Очистка записи об агенте в панели администратора платформы.

Удалить агента (пользовательский)

С помощью задачи типа **Удалить агента** можно удалить как пользовательский агент, так и агент администратора. В этом разделе приведены подзадачи, который генерируются при удалении пользовательского агента.

Подзадача	Описание
Удаление пакета агента	Удаление пакета `wineagent` через пакетный менеджер с очисткой файлов службы и конфигураций.
Проверка отсутствия пакета агента после удаления	Проверка, что пакет полностью удалён и больше не присутствует в системе.
Удаление агента в админке	Очистка записи об агенте в панели администратора платформы.

Подготовить префикс

При запуске задача типа **Подготовить префикс** не выполняет действий самостоятельно и не содержит собственных подзадач. Вместо этого она автоматически создаёт по одной задаче типов Скачать приложение и Настроить приложение.

Все действия по загрузке и настройке префикса выполняются в рамках созданных задач.

Диагностика ошибок

Каждая подзадача сопровождается текстовым отчётом, который позволяет определить причину сбоя и понять, на каком этапе возникла ошибка. Отчёт формируется автоматически и отображается в поле **Результат** при просмотре деталей подзадачи.

Интерпретация статуса

Статус подзадачи отражает результат её выполнения:

- **ok** — подзадача выполнена без ошибок;
- **fatal** — выполнение подзадачи завершилось сбоем.

При появлении ошибок обратите внимание на значение поля **Попытка**: если оно больше 1, значит подзадача уже перезапускалась автоматически, и сбой повторился. Количество автоматических перезапусков подзадачи по умолчанию: 3.

Возможные ошибки и рекомендации по их устранению

Поле **Результат** в подробных сведениях о подзадаче содержит диагностические сообщения, которые формируются в процессе выполнения действий. Они выводятся в хронологическом порядке и позволяют отследить последовательность операций.

Ниже представлены списки возможных ошибок, разделённых по типам задач.

Скачать приложение

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Установка стандартных пакетов	Тип ошибки: OSAgent. Сообщение: Ошибка установки apt пакета `ia32-libs` Вывод: WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.	1. Убедитесь, что служебная учётная запись Ansible, от имени которой работает административный агент обладает административными правами (`root`). 2. Убедитесь, что служебная учётная запись Ansible, от имени которой работает административный агент может использовать команду `sudo` без пароля. 3. Проверьте корректность выполнения команды `sudo apt install`. Возможны ошибки самой утилиты `apt`. 4. Перезапустите выполнение задачи.
	E: Работа dpkg была прервана, вы должны вручную запустить `sudo dpkg --configure -a` для устранения проблемы. Ошибка: Установка пакета из репозитория. Имя: ia32-libs: exit status 100	
	*errors.errorString Установка пакета из репозитория. Имя: ia32-libs: exit status 100	

Настроить приложение

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Запуск скрипта настройки префикса	Тип ошибки: OSAgent. Сообщение: Ошибка запуска скрипта конфигурации, ошибка: Запуск скрипта настройки префикса. Путь до логов: `/home/<username>/agent/apps/<app>/config.log`: Ошибка запуска скрипта конфигурации Здесь: • <username> — название учётной записи пользователя; • <app> — название префикса WINE.	Ознакомьтесь с информацией, сохраненной в журнале событий. Расположение журнала указано в описании ошибки подзадачи.
	*errors.errorString Запуск скрипта настройки префикса. Путь до логов: `/home/<username>/agent/apps/<app>/config.log`: Ошибка запуска скрипта конфигурации Здесь: • <username> — название учётной записи пользователя; • <app> — название префикса WINE.	

Установить приложение

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Проверка наличия подготовленного префикса	Подготовленный префикс не найден для приложения: <app> Здесь <app> — название Windows-приложения.	1. Подготовьте префикс WINE и загрузите его на платформу. 2. Перезапустите выполнение задачи.
	*errors.errorString подготовленный префикс не найден для приложения: <app> Здесь <app> — название Windows-приложения.	
Проверка ptrace	ptrace включен. Статус: enabled Сообщение: приложение может работать некорректно.	1. Отключите блокировку `ptrace`. 2. Перезапустите выполнение задачи.
Установка стандартных пакетов	Тип ошибки: OSAgent. Сообщение: Ошибка установки apt пакета `ia32-libs` Вывод: WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.	1. Убедитесь, что служебная учётная запись Ansible, от имени которой работает административный агент обладает административными правами (`root`). 2. Убедитесь, что служебная учётная запись Ansible, от имени которой работает административный агент может использовать команду `sudo` без пароля. 3. Проверьте корректность выполнения команды `sudo apt install`. Возможны ошибки самой утилиты `apt`. 4. Перезапустите выполнение задачи.
	E: Работа dpkg была прервана, вы должны вручную запустить `sudo dpkg --configure -a` для устранения проблемы. Ошибка: Установка пакета из репозитория. Имя: ia32-libs: exit status 100	
	*errors.errorString Установка пакета из репозитория. Имя: ia32-libs: exit status 100	

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Завершение установки префикса	Тип ошибки: OSAgent. Сообщение: Ошибка запуска скрипта `install.sh` Ошибка: Запуск скрипта установки префикса: exit status 1	Ознакомьтесь с информацией, сохраненной в журнале событий.
	*errors.errorString Запуск скрипта установки префикса: exit status 1	

Удалить приложение на устройстве

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Удаление префикса	open `/home/astralinux.ru/`: no such file or directory	1. Проверьте корректность настройки коревого домашнего каталога пользователей. Для этого: 1. На панели навигации выберите **Конфигурации**. 2. В открывшемся окне выберите **Конфигурации**. 3. Внесите изменения в значение поля **Путь к корневой директории для домашних каталогов пользователей** при необходимости. 2. Перезапустите выполнение задачи.

Установить агент

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Задача в семафоре завершилась с ошибкой	Задача в семафоре завершилась с ошибкой	Откройте Semaphore и проверьте результат выполнения задачи. Чаще всего ошибка выполнения задачи в Semaphore связана с некорректной настройкой служебной учётной записи Ansible. Проверьте её наличие и заданные параметры в соответствии с руководством по установке и перезапустите выполнение задачи.
Установка deb-пакета агента	The package wineagent needs to be reinstalled, but I can't find an archive for it.	1. Очистите кеш APT: `sudo apt clean` 2. Перезапустите выполнение задачи.

Удалить агента

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки
Удаление пакета агента	dpkg was interrupted, you must manually run `sudo dpkg --configure -a` to correct the problem.	Выполните следующую команду на устройстве, где произошла ошибка: `sudo dpkg --configure -a`

Подзадача	Ошибка	Рекомендации по устранению ошибки

Проверка отсутствия пакета агента после удаления	-	1. Проверьте наличие пакета агента:
		`sudo apt list wineagent`
		Если агент установлен, в выводе будет отображен номер версии агента, например:
		`Вывод списка… Готово wineagent/now 1.1.16.141 amd64 [установлен, локальный]`
		2. Перезапустите выполнение задачи.

Агенты

Агент — это служебный компонент платформы Astra Wine, предназначенный для выполнения управляемых операций на пользовательских устройствах. Он обеспечивает связь устройства с серверной частью платформы, а также отвечает за создание, настройку и обслуживание префиксов WINE.

Управление агентом

Установка

Для установки агента создайте задачу типа Установить агент.

Административный агент устанавливается в подкаталог `agent/` домашнего каталога администратора. Каждый экземпляр агента связан с конкретным пользователем-администратором и устройством.

Пользовательский агент устанавливается в подкаталог `agent/` домашнего каталога служебной учётной записи Ansible. Этот агент общий для всех пользователей устройства, не обладающих правами администратора.

Обновление

Для обновления пользовательского агента создайте задачу типа Обновить агент.

Обновление административного агента на данный момент не предусмотрено.

Удаление

Для удаления агента создайте задачу типа Удалить агента.

Подключение к агенту

Подключение к агенту используется для диагностики, получения информации о состоянии устройства и выполнения служебных команд.

Для подключения к агенту:

1. На панели навигации выберите **Задачи › Список задач**.
2. В строке нужной задачи нажмите на **[>_]**.
3. В открывшемся окне на панели инструментов нажмите кнопку **[Подключиться к агенту]**.

   В нижней части окна откроется терминальная сессия.

Поддерживаемые команды

Агент поддерживает выполнение единственной команды:

`info`

Вывести информацию об устройстве.

Если опции не указаны, будет выведена вся доступная информация.

Доступные опции:

`--hard {<RAM,disks,GPU,CPU,network>}`

Вывести информацию об указанном оборудовании.

`--users`

Вывести список пользователей системы.

`--os`

Вывести информацию об операционной системе.

`--wine`

Вывести информацию об установленных пакетах WINE.

`--installed`

Вывести информацию об установленных приложениях.

`--installed-user <user>`

Вывести информацию об установленных приложениях для указанного пользователя. Если опция `--installed-user` задана, опция `--installed` игнорируется.

`--tasks`

Вывести информацию о задачах.

Методика подготовки сценариев сборки префикса

В данном разделе описан процесс подготовки и добавления ПО на платформу Astra Wine с использованием сценариев автоматизации установки.

Процесс установки ПО основан на использовании среды WINE и включает в себя создание и настройку префикса WINE, установку ПО, автоматизацию интерактивных этапов установки и подготовку приложения к запуску.

Метод предполагает формирование структурированного набора каталогов, сценариев и вспомогательных файлов, которые в совокупности обеспечивают повторяемость установки и единообразие подхода для различных приложений.

Процесс добавления ПО состоит из следующих этапов:

1. Подготовка структуры каталогов приложения.
2. Подключение общих сценариев установки (General scripts).
3. Создание файла переменных окружения `environ.env`.
4. Разработка сценария конфигурации префикса `config.sh`.
5. Подготовка сценариев полутихой установки.
6. Создание сценария установки подготовленного префикса `install.sh`.
7. Подготовка иконок и визуальных материалов приложения.

1. Структура каталогов

Первым шагом является подготовка корректной структуры каталогов. От структуры каталогов зависит логика взаимодействия сценариев и корректность выполнения процесса установки.

Архитектура установки построена на разделении ответственности между:

- **общими сценариями** — используются всеми приложениями и не зависят от конкретного ПО;
- **сценариями приложения и версии** — описывают особенности установки конкретного ПО.

Такой подход позволяет:

- использовать единую логику установки для разных приложений;
- изменять сценарии конкретного ПО без влияния на другие приложения;
- упрощать сопровождение и отладку сценариев.

Ниже приведен пример структуры каталогов, которой необходимо придерживаться при добавлении нового ПО.

```
<root>/                              # Корневой каталог
 ├──── General scripts/                 # Общие сценарии
 │     ├──── config_general.sh           # Общие настройки
 │     ├──── install_general.sh          # Общие процедуры установки
 │     └──── semisilentinstall           # Общие процедуры полутихой установки
 │
 └──── apps/                            # Каталог всех приложений
       └──── <app>/                     # Каталог приложения
             ├──── 1.png                # Снимки экрана интерфейса приложения
             ├──── 2.png
             ├──── 3.png
             ├──── 4.png
             └──── <app_version>/       # Каталог конкретной версии ПО
                   ├──── config.sh      # Сценарий конфигурации префикса
                   ├──── install.sh     # Сценарий установки
                   ├──── environ.env    # Переменные окружения WINE
                   ├──── icons/         # Иконки приложения
                   │     └──── *.png
                   └──── semisilentinstall/ # Снимки экрана полутихой установки
```

Пояснения к структуре каталогов:

- Корневой каталог содержит все сценарии и файлы, используемые для автоматизации установки программного обеспечения.
- Каталог `General scripts/` содержит общие сценарии, которые используются всеми приложениями:
  - `config_general.sh` — общие настройки и кейсы конфигурации префикса WINE;
  - `install_general.sh` — общие процедуры установки и развёртывания;
  - `semisilentinstall` — утилита запуска сценариев полутихой установки.
- Каталог `apps/` предназначен для хранения подкаталогов отдельных приложений.
- Каталог приложения (`<app>/`) содержит:
  - четыре снимка экрана интерфейса приложения (`1.png` – `4.png`), используемые для полутихой установки;
  - подкаталог конкретной версии ПО (`<app_version>/`).
- Каталог версии ПО содержит:
  - каталог `semisilentinstall/` со снимками экрана фрагментов процесса установки ПО;
  - каталог `icons/` с изображениями иконок приложения;
  - `config.sh` — сценарий конфигурации префикса WINE, специфичный для данной версии приложения;
  - `install.sh` — сценарий установки подготовленного префикса WINE;
  - `environ.env` — файл переменных окружения WINE.

2. Общие сценарии

После подготовки структуры каталогов необходимо обеспечить наличие общих сценариев установки.

Сценарии из каталога `General scripts/` являются обязательными и используются всеми приложениями независимо от их назначения.

Эти сценарии реализуют типовую логику:

- создания префиксов WINE;
- установки компонентов и ПО;
- упаковки и развёртывания подготовленных префиксов WINE.

Общие сценарии могут быть загружены из веб-интерфейса Astra Wine в разделе **Инструменты**.

3. Файл переменных окружения

После подготовки структуры каталогов и общих сценариев необходимо создать файл переменных окружения `environ.env`. Он является ключевым элементом конфигурации и используется всеми сценариями конкретной версии ПО.

Файл `environ.env` определяет:

- параметры создаваемого префикса WINE;
- набор компонентов, устанавливаемых до и после ПО;
- пути к установочным файлам;
- параметры формирования ярлыков запуска.

Файл `environ.env` размещается в каталоге версии ПО.

Пример файла

Ниже приведён полный пример файла `environ.env`.

```
# Определение окружения
# ver=1.003
export WINEARCH=win32
export WINE_PRE="/usr/bin/wine"
export WINE="/opt/wine-9.15-mod/bin/wine"
export WINEPREFIX="$HOME/<app>"
export NEED_MONO=1
export I_COMPONENTS="msls31 ie8 win7"
export I_COMPONENTS_POST="corefonts msxml6 msxml4 vcrun2005 vcrun2008 \
vcrun2010 vcrun2012 vcrun2013 vcrun2019 riched20 msxml3 xmllite wsh57 win7"
export SOFT_NAME="MS Word 2016,MS Excel 2016,MS Access 2016,OneDrive,\
```

```
MS OneNote 2016,MS Outlook 2016,MS Power Point 2016,MS Publisher 2016,Skype"
export PREFIX_VER=1

# Переменные для ярлыков
export CATEGORIES="<category>"
export TERMINAL="false"
export PRE_ARGS_START="LIBGL_ALWAYS_SOFTWARE=1"
export FILE_EXEC="drive_c/Program Files/<app>/WINWORD.EXE,\
drive_c/Program Files/<app1>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app2>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app3>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app4>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app5>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app6>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app7>.EXE,\
drive_c/Program Files/<app8>.exe"
export DESKTOP_FOLDER=1

# Переменные для установки
export SOFT_ARCHIVE="$BASE/<app>.tar.gz"
export ADDON_ARCHIVE="$BASE/add-ons.tar.gz"
export FILE_PATH="$BASE/<app>/setup.exe"
export FILE_PATH1="$BASE/add-ons/<app>/x64/setup.exe,\
$BASE/add-ons/<app>/x64/setup.exe"
export pre_args=""
export post_args=""
export pre_args2=""
export post_args2=""
```

Здесь:

- `WINEARCH` — архитектура создаваемого префикса WINE.

  Возможные значения:

  - `win32`;
  - `win64`.

- `WINE_PRE` — путь к исполняемому файлу WINE, используемому для создания и настройки префикса, а также для установки ПО.
- `WINE` — путь к исполняемому файлу WINE, используемому для запуска установленного ПО в настроенном префиксе.
- `WINEPREFIX` — путь к префиксу WINE, в который будет устанавливаться ПО.

  Значение должно указываться без точки в конце пути.

- `NEED_MONO` — необходимость наличия Mono при создании префикса.

  Переменная указывает, требуется ли наличие установленного компонента Mono для

корректной работы создаваемого префикса.

Возможные значения:

- `0` — Mono не требуется;
- `1` — Mono требуется и должен быть установлен заранее.

Установка значения `NEED_MONO=1` не выполняет автоматическую установку Mono. Переменная используется исключительно как признак того, что компонент Mono должен быть доступен в системе на момент создания префикса.

- `I_COMPONENTS` — список компонентов Win4Lin, устанавливаемых до установки ПО.

  Компоненты перечисляются через пробел.

  Если для ПО не требуются дополнительные компоненты, обязательно указывается совместимость с версией Windows (например `win10`, `win7`).

- `I_COMPONENTS_POST` — список дополнительных компонентов Win4Lin, устанавливаемых после установки основного ПО.

  Компоненты перечисляются через пробел.

- `SOFT_NAME` — список названий всех приложений, которые будут установлены в префикс.

  Значения перечисляются через запятую. Переменная используется в циклах, поэтому запятая обозначает начало следующего элемента.

- `PREFIX_VER` — версия создаваемого префикса WINE для данного ПО.
- `CATEGORIES` — категория приложения, используемая при создании ярлыков.
- `TERMINAL` — использование терминала для запуска приложения.

  Возможные значения:

  - `true` — использовать терминал;
  - `false` — не использовать терминал.

- `PRE_ARGS_START` — дополнительные аргументы, передаваемые при запуске приложения.
- `FILE_EXEC` — пути к исполняемым файлам приложений, используемые для создания ярлыков.

  Значения перечисляются через запятую. Переменная используется в циклах, поэтому запятая обозначает начало следующего элемента.

- `DESKTOP_FOLDER` — создание отдельного каталога для ярлыков на рабочем столе.

  Возможные значения:

    - `0` — каталог для хранения ярлыков не требуется;
    - `1` — каталог для хранения ярлыков будет создан.

- `$BASE` — путь к каталогу, в котором расположен исполняемый сценарий.
- `SOFT_ARCHIVE` — путь к архиву с дистрибутивом ПО.

  Если дистрибутив не упакован в архив, оставьте значение переменной пустым.

- `ADDON_ARCHIVE` — путь к архиву дополнительного ПО.
- `FILE_PATH` — путь к исполняемому файлу основного установщика ПО.
- `FILE_PATH1` — пути к исполняемым файлам установщиков дополнительного ПО.

  Значения перечисляются через запятую. Переменная используется в циклах, поэтому запятая обозначает начало следующего элемента.

- `pre_args`, `pre_args2` — аргументы, необходимые для запуска установщика (например для MSI-пакетов: `-i`).
- `post_args`, `post_args2` — аргументы, используемые после запуска установщика (например для тихой установки Adobe Reader: `/sAll /rs /msi EULA_ACCEPT=YES`).

Значения переменных `SOFT_NAME` и `FILE_EXEC` должны быть указаны в одном порядке и количестве.

4. Сценарий конфигурации префикса WINE

После подготовки структуры каталогов и создания файла `environ.env` необходимо перейти к разработке сценария конфигурации префикса — `config.sh`.

Сценарий `config.sh` является центральным элементом процесса установки. Именно он управляет всеми этапами подготовки префикса WINE: от распаковки дистрибутива и установки компонентов до финальной архивации готового окружения.

Сценарий выполняет две основные задачи:

- оркестрация вызовов общих кейсов из `config_general.sh`;
- реализация индивидуальной логики настройки, необходимой для корректной работы конкретного ПО.

Общая структура

Каждый сценарий `config.sh`, независимо от приложения, имеет единое базовое содержимое. Это гарантирует предсказуемость поведения и совместимость с общими сценариями.

Базовая часть включает:

- определение рабочего каталога сценария;
- загрузку переменных окружения из `environ.env`;

- реализацию функции `run_config_dynamic`, через которую выполняются все кейсы из `config_general.sh`.

Базовая часть

Все сценарии `config.sh` имеют единое базовое содержимое:

```
#!/bin/bash

export BASE="$(dirname "$(readlink -f "$0")")"
source "$BASE/environ.env"

run_config_dynamic() {
    local action=$1
    local script_output
    shift

    script_output=$( "$(readlink -f "$BASE")/../../../General
scripts/config_general.sh" "$action" "$@" )

    local exit_code=$?
    if [ $exit_code -ne 0 ]; then
        echo "Ошибка при выполнении config_general.sh." >&2
        exit $exit_code
    fi

    local script_output_filtered
    script_output_filtered=$(echo "$script_output" | grep -E '^[a-zA-Z_][a-zA-Z0-
9_]*=')

    while IFS= read -r line; do
        export "$line"
    done <<< "$script_output_filtered"
}
```

Функция `run_config_dynamic` обеспечивает:

- единый механизм вызова кейсов;
- контроль ошибок выполнения;
- экспорт переменных окружения, возвращаемых общими сценариями.

Все дальнейшие действия в `config.sh` должны выполняться исключительно через эту функцию.

Пользовательские функции

После базовой части в сценарий `config.sh` могут быть добавлены произвольные функции.

Такие функции используются в случаях, когда стандартной логики установки недостаточно, и требуется индивидуальная настройка префикса WINE для корректной работы конкретного ПО.

Например, в процессе установки может возникать ошибка, приводящая к прерыванию установки. Для предотвращения данной проблемы необходимо искусственно создать нагрузку на CPU.

Для этого в сценарий необходимо добавить следующие функции:

```
stress_on() {
    export proces=$(cat /proc/cpuinfo | grep processor | wc -l)
    stress --cpu $proces &
    export pids=$(pgrep -f "stress --cpu")
}

stress_off() {
    kill -9 $pids
}
```

Здесь:

- Функция `stress_on` запускает утилиту `stress` на всех доступных ядрах процессора, обеспечивая постоянную нагрузку на CPU. PID запущенных процессов сохраняются в переменной `pids`, что позволяет корректно завершить их работу.
- Функция `stress_off` завершает все процессы `stress` после окончания установки ПО.

Описание вызываемых кейсов

Сценарий `config.sh` вызывает кейсы, реализованные в общем сценарии `config_general.sh`.

Каждый кейс отвечает за строго определённый этап установки:

1. `extract_archive` — распаковка архива с дистрибутивом ПО (если используется архив);
2. `install_components` — установка компонентов через Win4Lin;
3. `install_software` — запуск основного установщика ПО;
4. `semi_install s2` — запуск произвольного сценария полутихой установки;
5. `install_files_from_array` — установка дополнительного ПО;
6. `export_env_create` — формирование файла `export_env` для запуска ПО;
7. `create_main_script` — создание основного сценария запуска приложения;
8. `copy_image_files` — копирование иконок в префикс WINE;
9. `hard_install` — предварительный запуск ПО (например, активация);
10. `archive_wine_prefix` — архивация готового префикса WINE;
11. `finish_job` — завершение работы сценария и вывод статуса.

- Все кейсы вызываются исключительно через `run_config_dynamic`.
- Порядок вызова кейсов строго фиксирован и не должен изменяться.
- Перед установкой ПО необходимо полностью подготовить префикс WINE. Кейс `export_env_create` должен вызываться только после установки основного и дополнительного ПО.

Пример сценария

Ниже приведён полный пример сценария `config.sh`.

```
#!/bin/bash

# Определение переменных и путей
export BASE="$(dirname "$(readlink -f "$0")")"
source "$BASE/environ.env"

stress_on() {
    export proces=$(cat /proc/cpuinfo | grep processor | wc -l)
    stress --cpu $proces &
    export pids=$(pgrep -f "stress --cpu")
}

stress_off() {
    kill -9 $pids
}

run_config_dynamic() {
    local action=$1
    local script_output
    shift  # Сдвинуть аргументы, чтобы удалить первый (action)

    script_output=$( "$(readlink -f "$BASE")/../../../General
scripts/config_general.sh" "$action" "$@" )

    local exit_code=$?
    if [ $exit_code -ne 0 ]; then
        echo "Ошибка при выполнении config_general.sh." >&2
        exit $exit_code
    fi

    local script_output_filtered
    script_output_filtered=$(echo "$script_output" | grep -E '^[a-zA-Z_][a-zA-Z0-
9_]*=')

    while IFS= read -r line; do
        export "$line"
    done <<< "$script_output_filtered"
}
```

```
reg_xrdp() {
    $WINE_PRE reg add "HKEY_CURRENT_USER\Software\Wine\X11 Driver" /v UseXRandR /t
REG_SZ /d "N" /f
    $WINE_PRE reg add "HKEY_CURRENT_USER\Software\Wine\X11 Driver" /v UseXVidMode /t
REG_SZ /d "N" /f
}

key_reg() {
sed -i 's%"*gdiplus"="native"%gdiplus"="native,builtin"%gi' $WINEPREFIX/user.reg
sed -i 's%"*msxml6"="native,builtin"%msxml6"="native"%gi' $WINEPREFIX/user.reg
sed -i 's%"*riched32"="native"%riched32"="native,builtin"%gi' $WINEPREFIX/user.reg
}

reg_Change () {
cat <<EOL > "$WINEPREFIX/drive_c/Change.reg"
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop]
"UserPreferencesMask"=hex:00,00,00,80,00,00,00,00

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Wine\X11 Driver]
"UseXRandR"="N"
"UseXVidMode"="N"

[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop]
"FontSmoothingGamma"=dword:0000000a

[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\<app>\.NETFramework]
"OnlyUseLatestCLR"=dword:00000001

[HKEY_CURRENT_USER\Software\<app>\Common\General]
"ShownFirstRunOptin"=dword:00000001
EOL

$WINE_PRE regedit "$WINEPREFIX/drive_c/Change.reg"
rm "$WINEPREFIX/drive_c/Change.reg"

$WINE reg add 'HKEY_CURRENT_USER\Software\Wine\DllOverrides' /v "*gdiplus" /d
native,builtin /f
}

install_gecko() {
$WINE_PRE msiexec -i /usr/share/wine/gecko/wine-gecko-2.47.4-x86_64.msi
$WINE_PRE msiexec -i /usr/share/wine/gecko/wine-gecko-2.47.4-x86.msi
}

install_addons() {
export SOFT_ARCHIVE="$ADDON_ARCHIVE"
run_config_dynamic extract_archive
run_config_dynamic install_files_from_array
}
```

```
rem_wineserver() {
sed -i '/\$WINE\\server -k/d' "$WINEPREFIX/start-app.sh"
}

open_vis_proj() {
    FILE_ADDONS_EXEC="drive_c/Program Files (x86)/<app>.EXE,drive_c/Program Files
(x86)/<app>.EXE"
    IFS=',' read -ra FILE_ADDONS_EXEC_ARRAY <<< "$FILE_ADDONS_EXEC"

    for i in "${!FILE_ADDONS_EXEC_ARRAY[@]}"; do
        exec_addons_file_path="$WINEPREFIX/${FILE_ADDONS_EXEC_ARRAY[$i]}"
        first_addon="$(basename "${FILE_ADDONS_EXEC_ARRAY[$i]}")"
        # Проверка, существует ли файл
        if [ -f "$exec_addons_file_path" ]; then
            echo -en "\033[33mСейчас будет выполнен первый запуск $first_addon для
применения настроек. После выбора необходимых параметров, пожалуйста, закройте
окно.\a\033[0m\n"
            sleep 12
            # Запуск приложения, если файл существует
            "$WINE" "$exec_addons_file_path"

            # Проверяем, завершился ли процесс успешно
            if [ $? -ne 0 ]; then
                echo -en "\033[31mОшибка при запуске $first_addon.\a\033[0m\n"
            fi
        else
            # Выводим сообщение, если файл не найден
            echo -en "\033[31mФайл не найден: $first_addon. Он не будет
запущен.\a\033[0m\n"
        fi
    done
}

edit_run_app() {
    {
    grep -v '\$WINE "$(basename "${!FILE_EXEC_VAR}")"' "$WINEPREFIX/start-app.sh";
        echo 'num_cores=$(nproc); if [ "$num_cores" -lt 4 ]; then taskset -c $(seq 0
$((num_cores - 1)) | tr "\n" "," | sed "s/,$//") "$WINE" "$(basename
"${!FILE_EXEC_VAR}")"; else taskset -c $(shuf -n 4 -e $(seq 0 $((num_cores - 1))) | tr
"\n" "," | sed "s/,$//") "$WINE" "$(basename "${!FILE_EXEC_VAR}")"; fi'
    } > /tmp/temp_file && mv /tmp/temp_file "$WINEPREFIX/start-app.sh" && chmod +x
"$WINEPREFIX/start-app.sh"
    find "$WINEPREFIX/drive_c/windows/Fonts" -type f \( -name "tahoma.ttf" -o -name
"tahomabd.ttf" \) -exec rm -f {} \;
}

# Вызов различных действий
run_config_dynamic extract_archive                          # Распаковка архива с
дистрибутивом ПО
run_config_dynamic install_components "$I_COMPONENTS"       # Установка компонентов
```

```
через Win4Lin
reg_xrdp                                                    # Редактирование реестра
для возможности работы по протоколу xrdp
key_reg                                                     # Переопределение
используемых библиотек
stress_on                                                   # Включение нагрузки на
CPU
run_config_dynamic install_software                         # Установка приложения
через WINE
run_config_dynamic semi_install s2 &                        # Запуск произвольного
сценария полутихой установки
install_addons                                              # Запуск установки
дополнительного ПО
stress_off                                                  # Отключение нагрузки на
CPU
reg_Change                                                  # Внесение изменений в
реестр
run_config_dynamic install_components "$I_COMPONENTS_POST"  # Установка дополнительных
компонентов
install_gecko                                               # Установка Gecko
open_vis_proj                                               # Индивидуальная заглушка
для предварительного запуска ПО
stress_on                                                   # Включение нагрузки на
CPU
run_config_dynamic hard_install                             # Заглушка для
предварительного запуска ПО
stress_off                                                  # Отключение нагрузки на
CPU
run_config_dynamic export_env_create                        # Создание файла
export_env с переменными запуска
run_config_dynamic create_main_script                       # Создание сценария для
запуска приложений
rem_wineserver                                              # Удаление стандартной
перезагрузки wineserver
edit_run_app                                                # Дополнительная
оптимизация сценария запуска
run_config_dynamic copy_image_files                         # Копирование иконок в
префикс
run_config_dynamic archive_wine_prefix                      # Архивация префикса
run_config_dynamic finish_job                               # Сообщение об успешном
завершении работы сценария
```

5. Сценарий полутихой установки

После подготовки файла окружения и сценария конфигурации префикса WINE можно переходить к автоматизации интерактивной части установки ПО.

Не все установщики поддерживают полностью тихий режим. В таких случаях используется механизм полутихой установки, реализованный с помощью утилиты `semisilentinstall`.

Сценарии полутихой установки позволяют воспроизвести действия пользователя (ожидание, клики «мышью», ввод текста, нажатие клавиш) и тем самым автоматизировать установку ПО, не требуя участия пользователя при последующих запусках.

Сценарий полутихой установки необходимо создать во время ручной установки ПО. Процесс выглядит следующим образом:

1. Запустите установку ПО вручную в префиксе WINE.
2. В нужные моменты сделайте снимки экранов установщика.
3. Для каждого шага зафиксируйте действие пользователя (ожидание, двойной клик «мышью», ввод текста и так далее).
4. На основе полученных снимков экрана и текстовых файлов сформируйте автоматический сценарий.

В дальнейшем данный сценарий вызывается из `config.sh` через кейс `semi_install`.

Правила именования файлов сценария

Все файлы сценариев полутихой установки должны иметь названия строго в порядке их выполнения. Нумерация начинается с `01` и может продолжаться до `99`.

Тип файла (PNG или TXT) определяет тип выполняемого действия.

В следующей таблице приведены типы файлов сценариев и их назначение.

Тип	Описание	Формат названия	Содержимое	Пример
Ожидание	Используется для ожидания загрузки окон установщика, диалогов или элементов интерфейса.	`NN_sleep_X.png` Здесь X — количество секунд ожидания.	-	Название: `01_sleep_25.png` Данный файл означает, что перед выполнением следующего шага необходимо подождать 25 секунд.
Двойной клик левой кнопкой «мыши»	Используется для выполнения двойного клика левой кнопкой «мыши» по элементу интерфейса, зафиксированному на снимке экрана.	`NN_double.png`	-	Название: `02_double.png` Сценарий `semisilentinstall` выполнит двойной клик левой кнопкой «мыши» в области, соответствующей элементу на снимке экрана.

Тип	Описание	Формат названия	Содержимое	Пример
Нажатие клавиш	Используется для отправки эмуляции нажатия одной клавиши или комбинации клавиш.	`NN_buttons.txt`	Название клавиши или комбинация клавиш.	Название: `03_buttons.txt`. Содержимое: `alt+f4`.
Ввод текстовых данных	Используется для заполнения текстовых полей (пути установки, названия каталогов и прочее).	`NN.txt`	Строка текста, которая должна быть введена.	Название: `04.txt`. Содержимое: `C:\KingDraw\`.

Структура каталогов

Сценарии полутихой установки располагаются в подкаталоге `semisilentinstall/` внутри каталога конкретной версии приложения.

Как правило, используется основной сценарий `p`, а также дополнительные сценарии (`s2`, `s3` и так далее), вызываемые при необходимости. Дополнительные сценарии используются, когда требуется разделить установку на несколько логических этапов или выполнить отдельные действия после основного установщика.

Ниже приведен пример такой структуры каталогов.

```
semisilentinstall/
├──── p/
│     ├──── 01_sleep_10.png
│     ├──── 02_double.png
│     ├──── 03_buttons.txt
│     └──── 04.txt
└──── s2/
      ├──── 01_sleep_5.png
      └──── 02_buttons.txt
```

Рекомендации

При создании сценариев полутихой установки рекомендуется придерживаться следующих правил:

- начинайте сценарий с шага ожидания (`sleep`);
- используйте снимки экрана актуальной версии установщика;
- проверяйте корректность выполнения каждого шага;
- при сложных установках выносите дополнительные этапы в отдельные сценарии (`s2`, `s3` и так далее).

Снимок, предшествующий началу установки, обязательно должен содержать шаг `sleep_XX`.

Если первый шаг сценария не содержит ожидание, утилита `semisilentinstall` перейдёт к следующему шагу немедленно и завершит работу до окончания установки.

6. Сценарий установки префикса WINE

После того как префикс WINE был полностью подготовлен (установлено ПО, выполнена настройка окружения, созданы сценарии запуска и иконки), его необходимо корректно развернуть на целевой системе. Для этого используется сценарий `install.sh`.

Основная задача `install.sh` — выполнить установку уже готового и архивированного префикса WINE, а также применить дополнительные системные настройки, необходимые для корректной работы установленного ПО.

В отличие от `config.sh`, который отвечает за создание и настройку префикса WINE, `install.sh` отвечает за его развёртывание и интеграцию в систему.

Сценарий `install.sh` выполняет следующие действия:

1. Загружает переменные окружения из `environ.env`.
2. Вызывает общий сценарий `install_general.sh`, который выполняет стандартные операции установки: распаковку архива префикса WINE, размещение файлов, регистрацию ярлыков и прочее.
3. При необходимости выполняет дополнительные действия, специфичные для конкретного ПО или класса приложений.

Базовая часть

Все сценарии `install.sh` имеют единое базовое содержимое:

```
#!/bin/bash
# ver=1.004

# Определение переменных и путей
export BASE="$(dirname "$(readlink -f "$0")")"
source "$BASE/environ.env"

run_install_dynamic() {
    local action=$1

    local script_output
    script_output=$( "$(readlink -f "$BASE")/../../../General
scripts/install_general.sh" )

    local exit_code=$?
```

```
    if [ $exit_code -ne 0 ]; then
        echo "Ошибка при выполнении install_general.sh." >&2
        exit $exit_code
    fi

    local script_output_filtered
    script_output_filtered=$(echo "$script_output" | grep -E '^[a-zA-Z_][a-zA-Z0-
9_]*=')

    while IFS= read -r line; do
        export "$line"
    done <<< "$script_output_filtered"
}

# Запуск общего сценария установки
run_install_dynamic
```

В сценарий `install.sh` допускается добавление дополнительных функций, если это требуется для корректной работы конкретного ПО после установки подготовленного префикса WINE.

Как правило, такие функции используются для выполнения системных настроек, которые не входят в стандартный процесс развёртывания, например:

- назначение дополнительных прав системным компонентам;
- корректировка прав доступа к служебным каталогам;
- подготовка окружения для работы с сетью или аппаратными ресурсами.

Например, для корректной работы приложения SCADA Круг-2000 необходимо выполнить следующие действия:

- разрешить компоненту `wine-preloader` использование сетевых функций, требующих расширенных прав;
- предоставить группе пользователей права чтения и записи в каталог `ProgramData` внутри префикса WINE, который активно используется приложением в процессе работы.

Для этого в сценарий `install.sh` необходимо добавить следующие функции:

```
admin_settings() {
    sudo setcap cap_net_raw+epi /usr/bin/wine-preloader
}

pdata_chmod() {
    sudo chmod -R 775 "/opt/WinApps/$ARCHIVE_NAME/drive_c/ProgramData"
}
```

Здесь:

- Функция `admin_settings` настраивает системные права компонента `wine-preloader`, что позволяет приложению корректно использовать сетевые возможности без запуска WINE с повышенными привилегиями.
- Функция `pdata_chmod` задаёт необходимые права доступа к каталогу `ProgramData` внутри префикса WINE, обеспечивая стабильную работу SCADA при чтении и записи служебных данных.

Пример сценария

Ниже приведён полный пример сценария `install.sh` для установки подготовленного префикса SCADA Круг-2000.

```
#!/bin/bash
# ver=1.004

# Определение переменных и путей
export BASE="$(dirname "$(readlink -f "$0")")"
source "$BASE/environ.env"

admin_settings() {
    sudo setcap cap_net_raw+epi /opt/wine-8.0.2/bin/wine-preloader
}

run_install_dynamic() {
    local action=$1

    local script_output
    script_output=$( "$(readlink -f "$BASE")/../../../General
scripts/install_general.sh" )

    local exit_code=$?
    if [ $exit_code -ne 0 ]; then
        echo "Ошибка при выполнении install_general.sh." >&2
        exit $exit_code
    fi

    local script_output_filtered
    script_output_filtered=$(echo "$script_output" | grep -E '^[a-zA-Z_][a-zA-Z0-
9_]*=')

    while IFS= read -r line; do
        export "$line"
    done <<< "$script_output_filtered"
}

pdata_chmod() {
    sudo chmod -R 775 "$WINAPPS_DIR/$ARCHIVE_NAME/drive_c/ProgramData"
}
```

```
admin_settings
run_install_dynamic
pdata_chmod
```

7. Подготовка иконок

Для корректного отображения ярлыков установленного ПО необходимо подготовить файлы иконок в формате PNG.

Для работы с иконками требуется установить пакет `icoutils`, а также утилиту `convert` (входит в состав `ImageMagick`):

```
sudo apt install icoutils imagemagick
```

Для извлечения иконок используется утилита `wrestool`, входящая в состав `icoutils`:

```
wrestool -x -t 14 '/path/to/file.exe' > output.ico
```

Извлечённый файл `output.ico` будет создан в каталоге, из которого была запущена терминальная сессия.

Для использования в системе иконки необходимо преобразовать в формат PNG:

```
convert output.ico \
    -resize 120x120 \
    -quality 100 \
    -interlace Plane \
    -colorspace sRGB \
    -unsharp 0x1 \
    output.png
```

В результате выполнения команды будет создано несколько файлов в формате PNG разного размера и качества. Это связано с тем, что один файл в формате ICO может содержать несколько вариантов иконки для различных разрешений. Выберите наиболее качественный вариант иконки, переименуйте файл в соответствии с названием ярлыка и разместить иконку в каталоге `<root>/apps/<app>/<app_version>/icons/`.

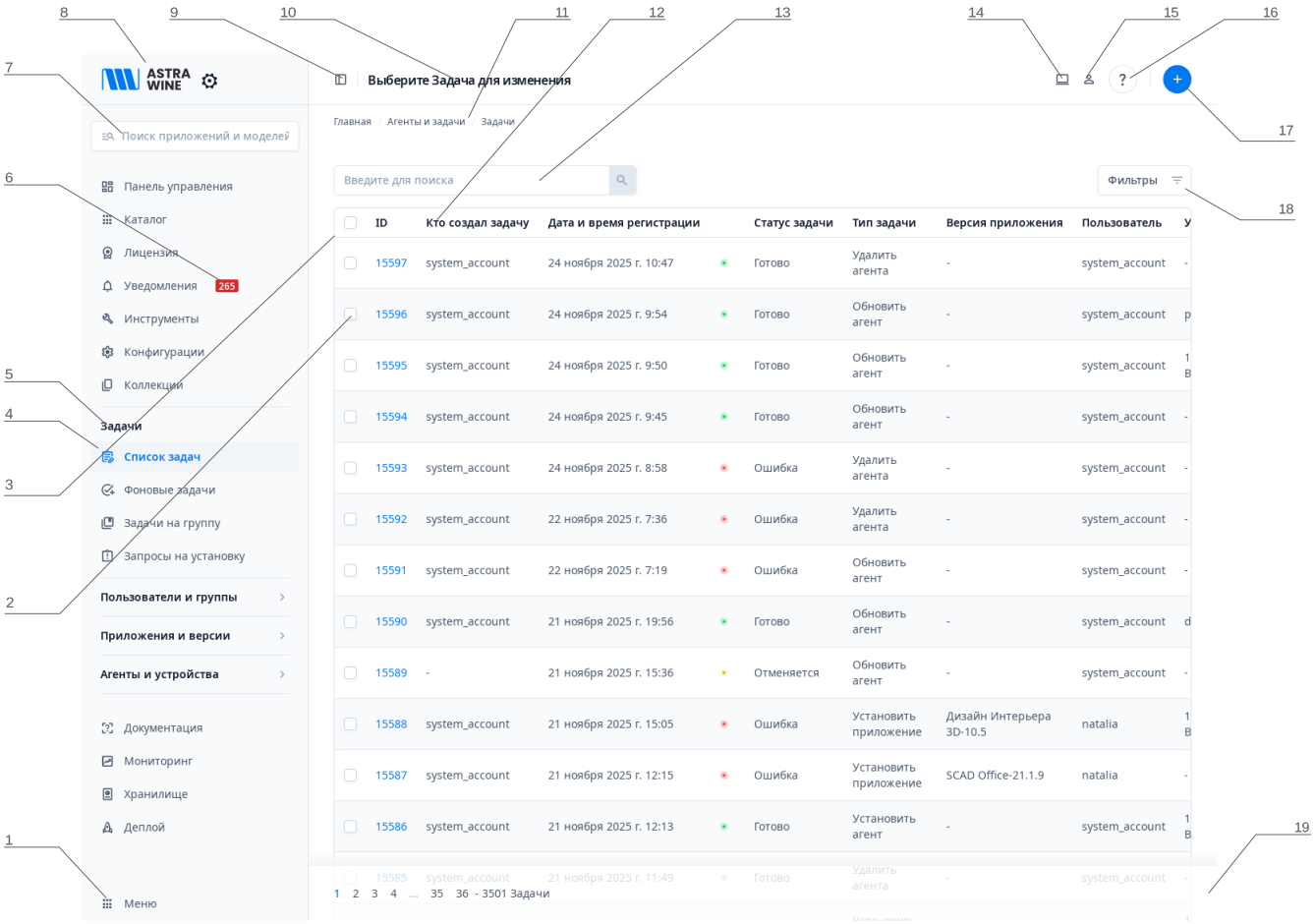
Название файла иконки должно совпадать со значением переменной `SOFT_NAME`, используемой в сценариях запуска приложения.

Графический интерфейс

Платформа Astra Wine предоставляет удобный веб-интерфейс для администрирования. Расположенная в левой части панель навигации предоставляет доступ к управлению всеми ресурсами.

Структура

На рисунке показана страница с основными компонентами пользовательского интерфейса:



Здесь:

1. Кнопка **[Меню]**.
2. Флаг для выбора записи.
3. Таблица с записями.
4. Активный подраздел навигации.
5. Название раздела навигации.
6. Счётчик количества уведомлений.
7. Поле для быстрого поиска приложений.
8. Логотип.
9. Кнопка управления видимостью панели навигации.

10. Заголовок.
11. «Хлебные крошки» для навигации внутри раздела.
12. Заголовок столбца таблицы.
13. Поле для текстового поиска записей таблицы.
14. Переключатель темы оформления.
15. Кнопка управления пользовательской сессией.
16. Кнопка **[?]** — ссылка на документацию.
17. Кнопка **[+]** — создание новой записи в таблице.
18. Кнопка управления дополнительными фильтрами.
19. Нижняя панель.

По умолчанию в каждом разделе панели навигации выводятся только самые часто используемые подразделы. Для отображения всех подразделов нажмите кнопку **[Меню]**.

Темы оформления

Платформа предоставляет тёмную и светлую темы оформления. По умолчанию применяется тема оформления, заданная в ОС.

Чтобы изменить тему оформления:

1. Нажмите кнопку выбора темы оформления.
2. В открывшемся меню выберите нужную тему оформления:
    - **Dark** — тёмная тема.
    - **Light** — светлая тема.
    - **System** — как в системе.

Панель управления

Раздел **Панель управления** используется для контроля доступности агентов и выполнения задач. Собранные данные представляются в виде кольцевых диаграмм.

При нажатии на элемент легенды он меняет своё состояние на противоположное: исключается из диаграммы или включается в неё.

Диаграммы и таблицы

Задачи

Эта диаграмма предоставляет информацию о количестве задач в статусах **Зарегистрировано**, **Отправлено на агент**, **Успешно** и **Ошибки**.

При нажатии на одну из частей диаграммы в новой вкладке откроется страница **Задачи** ›

Список задач. Фильтры будут автоматически настроены на выбранный статус задачи и применены.

Задачи на группу

Эта таблица предоставляет информацию о групповых задачах:

- **Количество** — количество задач, сгенерированных в рамках групповой задачи.
- **Название** — название групповой задачи.
- **Действие** — тип задачи.
- **Прогресс** — прогресс выполнения групповой задачи.

При нажатии на значение в столбце **Количество** в новой вкладке откроется страница **Задачи › Список задач**. Фильтры для показа задач только этой группой задачи будут автоматически настроены и применены.

При нажатии на значение в столбце **Название** в новой вкладке откроется страница конкретной групповой задачи в разделе **Задачи › Задачи на группу**.

Доступность агентов

На этих диаграммах показано количество активных (онлайн) и неактивных (оффлайн) административных и пользовательских агентов.

История последних изменений приложений

Эта таблица предоставляет информацию о последних изменениях в версиях Windows-приложений:

- **ID** — идентификатор версии Windows-приложения.
- **Приложение** — название измененного Windows-приложения.
- **Версия** — версия измененного Windows-приложения.
- **Запись** — ссылка для перехода к истории изменений версии Windows-приложения.

Тип лицензии

Эта диаграмма отображает следующие сведения:

- тип лицензии;
- ограничение лицензии на количество агентов;
- использованное количество агентов.

Редактирование

Режим редактирования позволяет изменять размер и расположение диаграмм. Для включения этого режима нажмите кнопку **[Редактировать]**.

Для изменения размера карточки используйте стрелку в правом нижнем углу. Для изменения порядка размещения карточек перетаскивайте их.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **[Готово]**.

Каталог

Описание работы с интерфейсом каталога приведено в руководстве пользователя.

Лицензия

Раздел **Лицензия** используется для управления лицензией на платформу Astra Wine.

Просмотр списка

Для получения списка добавленных лицензий на панели навигации выберите **Лицензия**.

Таблица лицензий состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Тип лицензии**.
- **Дата активации лицензии**.
- **Дата окончания лицензии**.
- **Активность лицензии**. Цвет индикатора показывает активность лицензии.

Подробная информация

Для получения подробной информации о лицензии:

1. На панели навигации выберите **Лицензия**.
2. Нажмите на тип лицензии в нужной строке.

Окно подробной информации о лицензии содержит следующую информацию:

- **ID лицензии** — уникальный идентификатор лицензии.
- **Тип лицензии**.
- **Дата активации лицензии**.
- **Дата окончания лицензии**.
- **Дата начала технической поддержки**.
- **Дата окончания технической поддержки**.

Активация лицензии

Активации лицензии описана в документе Лицензирование.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления лицензии:

1. На панели навигации выберите **Лицензия**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Лицензии** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление лицензий.

Уведомления

В разделе **Уведомления** отображаются следующие типы сообщений:

- Сообщения, которые были отправлены пользователям во внешние системы, например, на электронную почту.

  Такие сообщения не могут быть созданы вручную. Для автоматизации процесса их генерации ознакомьтесь с разделом Отправка уведомлений.

- Запросы на установку от пользователей.

  В тексте такого уведомления указана информация о пользователе, запросившем установку, его агенте, устройстве и запрашиваемом Windows-приложении. Также в тексте уведомления указана последовательность действий для подтверждения или отклонения запроса.

- Другие сообщения, требующие реакции администратора.

Для получения списка отправленных уведомлений на панели навигации выберите **Уведомления**.

Для детального ознакомления с отправленным уведомлением нажмите на него.

Инструменты

Раздел **Инструменты** используется для загрузки в S3-совместимое хранилище обновленных компонентов платформы:

- файл агента;
- дистрибутив Win4Lin.

Также в данном разделе можно задать ссылку на внешнее хранилище, где располагается кеш Win4Lin.

Загрузка файлов агента и Win4Lin

Для загрузки этих компонентов платформы:

1. На панели навигации выберите **Инструменты**.
2. Нажмите **Список инструментов**.
3. Поочередно загрузите следующие файлы:
    - **Файл пользовательского агента**.
    - **DEB пакет пользовательского агента**.
    - **Файл админского агента**.
    - **Файл win4lin**.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Указание ссылки на кеш Win4Lin

Для указания ссылки на кеш Win4Lin:

1. На панели навигации выберите **Инструменты**.
2. Нажмите **Список инструментов**.
3. В поле **Кэш win4lin** укажите ссылку на внешнее хранилище, где располагается кеш Win4Lin.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Конфигурации

Раздел **Конфигурации** используется для управления базовыми настройками агентов.

Изменение

Для изменения настроек конфигурации агента:

1. На панели навигации выберите **Конфигурации**.
2. Нажмите **Конфигурации**.
3. Внесите изменения в форму **Конфигурация агента**:
    - **Синхронизация пользователей по домашней директории** — если этот переключатель включён, то при добавлении агента на платформу выполняется автоматическая синхронизация учётных записей пользователей, обнаруженных на устройстве.
    - **Путь к корневой директории для домашних каталогов пользователей** — корневой каталог для домашнего каталога пользователя. Например, если домашний каталог пользователя `user1` — `/home/example.ru/user1`, то в значении этого параметра следует указать `/home/example.ru`.

- **Удалить доменный суффикс из имени пользователя** — если этот переключатель включён, то названия учётных записей пользователей будут использоваться без доменного суффикса. Например: `user@domain.local` → `user`.
- **Удалить доменный суффикс из имени домашней директории пользователя** — если этот переключатель включён, то названия домашних каталогов пользователей будут использоваться без доменного суффикса. Например: `user@domain.local` → `user`.
- **Удалять служебную учетную запись агента на устройствах** — если этот переключатель включён, то при запуске задачи типа **Удалить агента** будет удалена учётная запись пользователя, от имени которого запущен агент.
- **Мигрирующие домашние профили Termidesk** — если этот переключатель включён, то платформа будет проверять, что домашний каталог пользователя Termidesk смонтирован из общего хранилища на конечное устройство.

4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Коллекции

Раздел **Коллекции** предназначен для управления наборами Windows-приложений, объединённых по функциональному или организационному признаку.

Коллекции используются для двух основных задач:

- Отображение доступных Windows-приложений пользователям.

  Пользователь может отфильтровать в каталоге только те Windows-приложения, которые входят в коллекции, назначенные его группам.

- Массовая установка Windows-приложений.

  Администратор может централизованно установить наборы Windows-приложений сразу нескольким группам пользователей.

Пользователи групп, которым назначены коллекции, могут устанавливать Windows-приложения самостоятельно, без необходимости запроса одобрения администратора.

Просмотр списка

Для получения списка коллекций на панели навигации выберите **Коллекции**.

Таблица записей о коллекциях состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Коллекция** — название коллекции.

Создание

Чтобы создать коллекцию:

1. На панели навигации выберите **Коллекции**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
   - **Название коллекции** — название коллекции Windows-приложений.

     Требование к названию коллекции: длина не более 200 символов.
   - **Группы** — таблицы *доступных* (слева) и *выбранных* (справа) групп.

     Выбранные группы будут иметь доступ к создаваемой коллекции. *Доступные* группы можно перевести в статус *выбранных*.
   - **Приложения в коллекции** — таблица Windows-приложений, которые будут включены в коллекцию.

     Для добавления Windows-приложения в коллекцию нажмите кнопку **[Добавить еще один Приложение в коллекции]** и заполните соответствующие поля.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения коллекции:

1. На панели навигации выберите **Коллекции**.
2. Нажмите на название нужной коллекции.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления коллекций:

1. На панели навигации выберите **Коллекции**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Коллекции** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление коллекций.

Задачи

Список задач

Раздел **Список задач** используется для создания, просмотра, перезапуска и удаления задач на пользователей.

Просмотр списка

Для получения списка задач на панели навигации выберите **Задачи › Список задач**.

Таблица задач состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор задачи.
- **Кто создал задачу** — название учётной записи пользователя, создавшего задачу.
- **Дата и время регистрации** — дата и время создания задачи.
- **Статус задачи** — статус выполнения задачи.
- **Тип задачи** — действие, выполняемое в рамках задачи.
- **Версия приложения** — связанный с задачей префикс WINE.
- **Пользователь** — название учётной записи пользователя, связанного с задачей.
- **Устройство** — сетевое имя устройства, с которым связана задача.
- **Количество попыток** — номер попытки выполнения задачи.
- Кнопка **[>_]** — открытие окна со списком подзадач.

Создание

Чтобы создать задачу для отдельного пользователя:

1. На панели навигации выберите **Задачи › Список задач**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
    - **Тип задачи** — выполняемое действие.
    - **Пользователь** — название учётной записи пользователя, с которой будет связана задача.
    - **Версия приложения** — версия Windows-приложения, с которой будет происходить действие.
    - **Агент** — название агента выбранного пользователя.
    - **Запустить сразу** — если этот переключатель включён, задача запустится сразу же после создания. В противном случае её нужно будет запустить вручную.
    - **Отправить уведомления по завершению** — если этот переключатель включён, после завершения выполнения задачи платформа отправит об этом уведомление.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Перезапуск

Для повторного запуска задач:

1. На панели навигации выберите **Задачи** › **Список задач**.
2. Включите флаги на нужных записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Повторить отправку задач** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления задач:

1. На панели навигации выберите **Задачи** › **Список задач**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Задачи** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление задач.

Если задача уже выполнена, удаляется только запись о ней. Если задача ещё выполняется, она будет остановлена, а запись о ней удалена. В обоих случаях файлы, загруженные на устройство, остаются на месте.

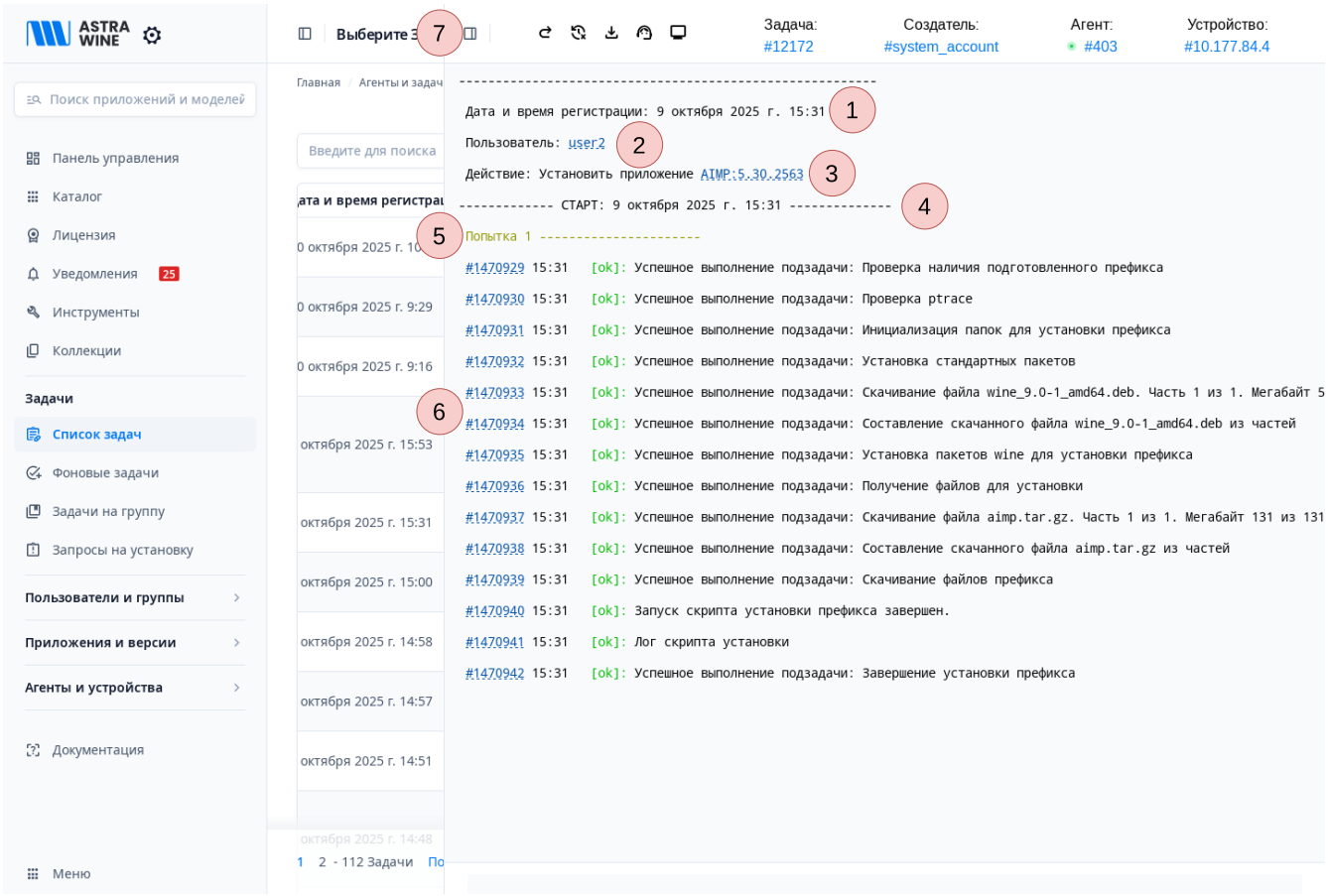
Подзадачи

Окно **Подзадачи** используется для управления подзадачами.

Просмотр списка

Для просмотра журнала со списком подзадач:

1. На панели навигации выберите **Задачи** › **Список задач**.
2. В строке выбранной задачи нажмите кнопку **[>_]**.



Окно подзадач содержит следующие записи:

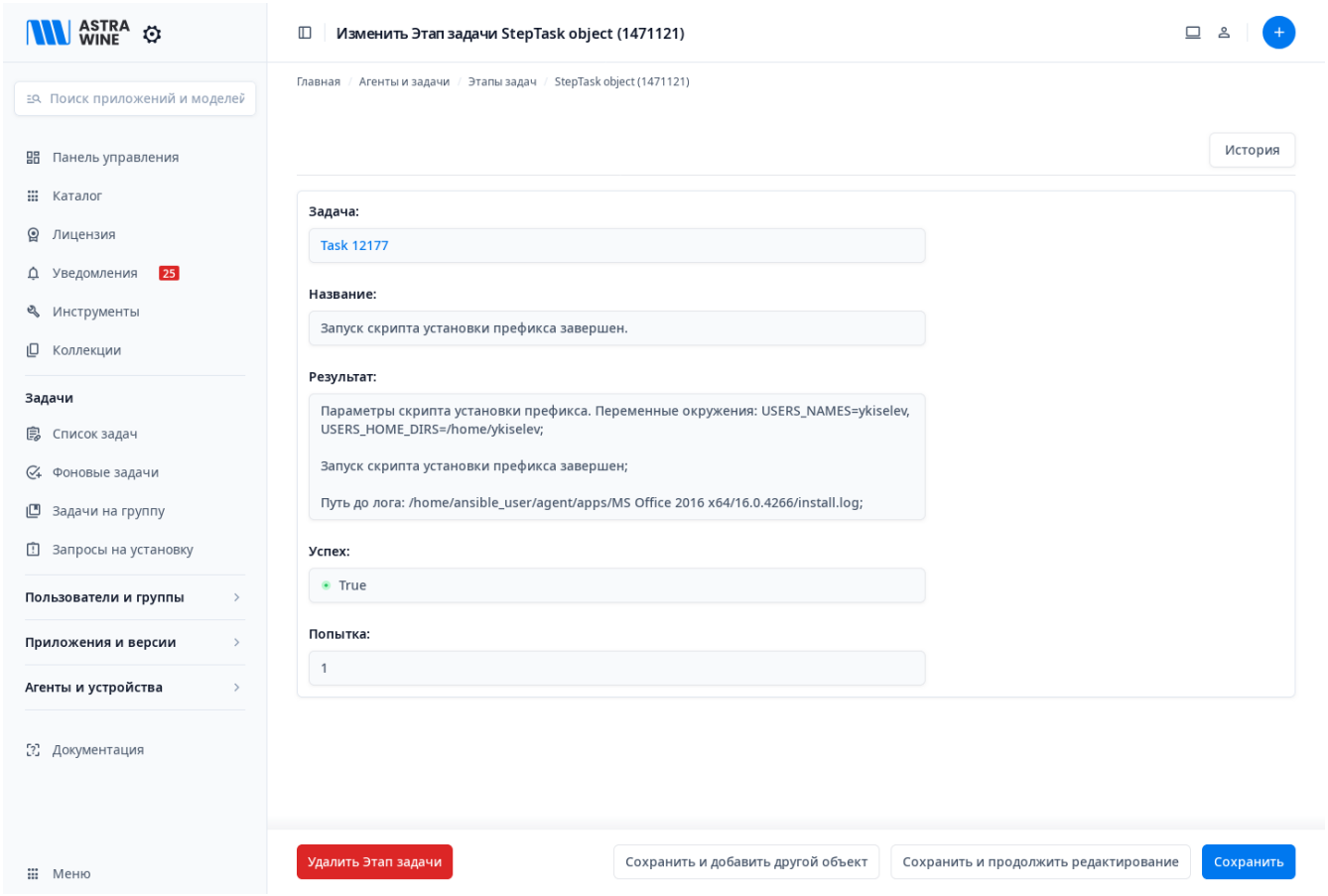
1. **Дата и время регистрации** — дата и время создания задачи.
2. **Пользователь** — название учётной записи пользователя, создавшего задачу.
3. **Действие** — краткое описание задачи.
4. **СТАРТ** — дата и время запуска задачи.
5. **Попытка** — номер попытки выполнения задачи.
6. Список подзадач:
    - Идентификатор со ссылкой на подробные сведения о подзадаче.
    - Время выполнения подзадачи.
    - Статус выполнения подзадачи.
    - Краткие сведения о подзадаче.
7. Панель с дополнительной информацией и кнопками:
    - Кнопка **Закрыть окно**.
    - Кнопка **Повторить отправку задачи**.
    - Кнопка **Очистить консоль**.
    - Кнопка **Скачать лог задачи**.
    - Кнопка **Подключиться к агенту**.
    - Кнопка **Подключиться к устройству**.

- **Задача** — номер задачи и ссылка на окно с детальной информацией о ней.
- **Создатель** — название учётной записи пользователя, создавшего задачу.
- **Агент** — идентификатор агента.
- **Устройство** — сетевое имя устройства, на котором выполнялась задача.

Просмотр подзадачи

Для просмотра конкретной подзадачи:

1. На панели навигации выберите **Задачи › Список задач**.
2. В строке нужной задачи нажмите кнопку **[>_]**.
3. В открывшемся окне нажмите на идентификатор интересующей подзадачи.



Окно с деталями подзадачи содержит следующую информацию:

- **Задача** — идентификатор подзадачи.
- **Название** — краткое описание выполняемого действия.

  В названии может быть указано, успешно ли завершилась подзадача, например:

  - `Успешное выполнение подзадачи: <действие>` — операция завершена без ошибок.
  - `Ошибка выполнения подзадачи: <действие>` — во время выполнения произошёл сбой.
- **Результат** — текстовый отчёт о выполненных действиях и их исходе.

В этом поле отображаются диагностические сообщения, например: `Проверка статуса ptrace. Ptrace сервис не активирован. статус: disabled`.

- **Успех** — логическое значение, определяющее, завершилась ли подзадача успешно.
- **Попытка** — номер текущей попытки выполнения подзадачи.

  Если выполнение завершилось неудачей, подзадача может быть автоматически перезапущена, и значение увеличится. Количество автоматических перезапусков подзадачи по умолчанию: 3.

Фоновые задачи

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Задачи на группу

Раздел **Задачи на группу** используется для создания, изменения и удаления задач, затрагивающих всех пользователей из указанных групп.

Просмотр списка

Для получения списка задач, связанных с группами пользователей, на панели навигации выберите **Задачи › Задачи на группу**.

Таблица задач состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Название** — название задачи.
- **Дата и время создания** — дата и время создания задачи.
- **Группы** — список групп, связанных с задачей.
- **Версии** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Тип задачи** — действие, выполняемое в рамках задачи.
- Кнопка **[Задачи]** — отображение списка отдельных задач, созданных в рамках задачи на группу.

Создание

Чтобы создать задачу для группы пользователей:

1. На панели навигации выберите **Задачи › Задачи на группу**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму в соответствии с выбранным типом задачи.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Задача на группу будет разделена на отдельные задачи для каждого пользователя и выполняемого действия. Задачи будут запущены автоматически. Для отслеживания их статуса перейдите в раздел Список задач.

В следующих разделах описаны поля, необходимые для заполнения при создании задач различных типов.

Скачать приложение

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Скачать приложение**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Настроить приложение

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Настроить приложение**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Показывать терминал при настройке префикса** — если этот переключатель включён, во время настройки префикса WINE окно терминала будет открыто. В нём будет отображаться информация об этапах настройки префикса. В противном случае окно терминала будет скрыто.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Установить приложение

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Установить приложение**.

- **Коллекция** — коллекция префиксов WINE.
- **Установить для всех групп из коллекции** — если этот переключатель включён, то префиксы WINE из коллекции будут установлены пользователям всех групп, которым назначена выбранная коллекция.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.

  Доступен выбор только тех групп, которым назначена выбранная коллекция.
- **Установить все приложения из коллекции** — если этот переключатель включён, то пользователям выбранных групп будут установлены все префиксы WINE из коллекции.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Обновить приложение

- **Название** — название задачи.

  Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.
- **Тип задачи** — выберите **Обновить приложение**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Удалить приложение на устройстве

- **Название** — название задачи.

  Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.
- **Тип задачи** — выберите **Удалить приложение на устройстве**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Удалить приложение у пользователя

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Удалить приложение у пользователя**.
- **Коллекция** — коллекция префиксов WINE.
- **Установить для всех групп из коллекции** — если этот переключатель включён, то префиксы WINE из коллекции будут удалены у пользователей всех групп, которым назначена выбранная коллекция.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.

  Доступен выбор только тех групп, которым назначена выбранная коллекция.

- **Установить все приложения из коллекции** — если этот переключатель включён, то у пользователей выбранных групп будут удалены все префиксы WINE из коллекции.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Установить агент

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Установить агент**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Обновить агент

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Обновить агент**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Удалить агента

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Удалить агента**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Подготовить префикс

- **Название** — название задачи.

Требование к названию задачи: длина не более 100 символов.

- **Тип задачи** — выберите **Подготовить префикс**.
- **Группа** — список групп пользователей, с которыми будет связана задача. Задача будет выполнена для всех пользователей, входящих в выбранные группы.
- **Версия приложений** — список версий Windows-приложений, с которыми будет происходить действие.
- **Пользователи** — дополнительный список пользователей, не входящих в выбранные группы, с которыми будет связана задача.

Запросы на установку

Раздел **Запросы на установку** используется для согласования запросов пользователей на установку префиксов WINE.

Просмотр списка

Для получения списка запросов на установку на панели навигации выберите **Задачи** › **Запросы на установку**.

Таблица запросов состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.
- **IP-адрес** — IP-адрес устройства, для которого запрашивается установка префикса WINE.
- **Устройство** — сетевое имя устройства, для которого запрашивается установка префикса WINE.
- **Пользователь** — название учётной записи пользователя, запрашивающего установку префикса WINE.
- **Версия приложения** — название Windows-приложения, для которого запрашивается

установка адаптированного префикса WINE.

- **Создано** — дата и время создания запроса.
- **Обновлено** — дата и время последнего изменения записи в таблице.
- **Статус** — статус рассмотрения запроса.

Одобрение или отклонение запроса

Для одобрения или отклонения запроса пользователя на установку префикса WINE:

1. На панели навигации выберите **Задачи › Запросы на установку**.
2. Нажмите на **ID** нужного запроса.
3. Включите один из переключателей:
   - **Подтвердить** — одобрить запрос.
   - **Отклонить** — отклонить запрос.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Если запрос был одобрен, то задача на установку префикса WINE будет создана и добавлена в очередь. Отслеживать статус её выполнения можно в разделе Список задач.

Пользователи и группы

Пользователи

Раздел **Пользователи** используется для просмотра сведений об учётных записях пользователей, управления группами, к которым принадлежит пользователь, а также для создания задач по установке агентов.

Список

Для получения списка учётных записей пользователей на панели навигации выберите **Пользователи и группы › Пользователи**.

Таблица учётных записей пользователей состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Название учётной записи** — ссылка для перехода на страницу с подробными сведениями о пользователе.
- **Агенты** — список агентов, связанных с пользователем. Цвет индикатора рядом с названием агента показывает его сетевую доступность:
  - красный — недоступен;
  - зелёный — в сети.
- **Устройства** — список IP-адресов устройств, связанных с пользователем.

Подробная информация

Для получения подробной информации о пользователе:

1. На панели навигации выберите **Пользователи и группы** › **Пользователи**.
2. Нажмите на название нужной учётной записи.

Страница с подробной информацией о пользователе состоит из двух вкладок — **Основное** и **Установленные приложения**.

Основное

Вкладка **Основное** содержит следующие группы полей:

- **Общая информация** — данные, импортированные из ALD Pro:
  - название учётной записи;
  - адрес электронной почты;
  - имя;
  - фамилия.

  Эти данные доступны только для чтения.
- **Группы** — список групп, к которым принадлежит пользователь.
- **Допуск** — набор переключателей, управляющих основными возможностями пользователя при работе с платформой:
  - **Активный** — если этот переключатель выключен, пользователь не сможет авторизоваться в веб-интерфейсе платформы.
  - **Статус персонала** — если этот переключатель включён, пользователь сможет авторизоваться в административной части веб-интерфейса платформы.
  - **Статус суперпользователя** — если этот переключатель включён, пользователь будет обладать максимальными привилегиями на работу с платформой.

Установленные приложения

Во вкладке **Установленные приложения** отображается список префиксов WINE установленных на устройства пользователя.

Импорт пользователей

Платформа Astra Wine позволяет импортировать данные пользователей из файлов следующих форматов:

- CSV.

  При выборе этого формата используйте в качестве разделителя запятую.

- HTML.
- JSON.
- TSV.
- YAML.

Сведения о пользователях задаются в следующих полях:

Данные	Поле	Обязательное
Название учётной записи	`username`	Да
Адрес электронной почты	`email`	Да
Фамилия	`first_name`	Нет
Имя	`last_name`	Нет
Список групп, одной строкой через запятую	`groups`	Нет
IP-адреса узлов, одной строкой через запятую	`ip`	Нет

Для импорта списка пользователей:

1. На панели навигации выберите **Пользователи и группы › Пользователи**.
2. Нажмите кнопку **[Импорт]**.
3. Заполните форму:
   - **Файл для импорта** — импортируемый файл, содержащий информацию о пользователях.
   - **Формат** — формат файла.
4. Нажмите кнопку **[Отправить]**.
5. В открывшемся окне проверьте информацию об импорте новых данных.

   Строки с новыми пользователями отмечены как **Добавлено**.

   Строки с изменениями существующих пользователей отмечены как **Обновлено**.

   Красным цветом выделены данные, которые будут заменены, зелёным — добавлены.
6. Нажмите кнопку **[Подтвердить импорт]**.

Экспорт пользователей

Для экспорта списка пользователей:

1. На панели навигации выберите **Пользователи и группы › Пользователи**.
2. Нажмите кнопку **[Экспорт]**.
3. Выберите нужный формат файла для экспорта:

- CSV;
- HTML;
- JSON;
- TSV;
- YAML.

4. Нажмите кнопку **[Отправить]**.

Группы

Раздел **Группы** отображает список групп пользователей, полученных из Keycloak.

Для просмотра списка групп на панели навигации выберите **Пользователи и группы › Группы**.

Таблица групп состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Группа** — название группы.

Токен аутентификации

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Объявления

Раздел **Объявления** служит для создания информационных сообщений для пользователей. Объявления отображаются в каталоге.

Просмотр списка

Для получения списка объявлений на панели навигации выберите **Пользователи и группы › Объявления**.

Таблица объявлений состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор объявления.
- **Группы** — список групп пользователей, которым отправлено объявление.
- **Показать всем** — расширенная группа получателей:
  - **False** — объявление отправлено только выбранным группам.
  - **True** — объявление отправлено всем пользователям платформы.

Создание

Чтобы создать объявление:

1. На панели навигации выберите **Пользователи и группы** › **Объявления**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
   - **Описание** — текст объявления.
   - **Группа** — список групп пользователей, которым будет отправлено объявление.
   - **Показать всем** — если этот переключатель включён, объявление будет отправлено всем пользователям платформы. В противном случае объявление получат только участники выбранных групп пользователей.
   - **Прочитано** — если этот переключатель включён, то объявление прочитано пользователем.

Данное поле не заполняется на этапе создания объявления. Значение будет изменено автоматически, когда хотя бы один пользователь прочтёт объявление.

4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Прочитанные объявления

Раздел **Прочитанные объявления** служит для отслеживания прочтения объявлений пользователями.

Просмотр списка

Для получения списка прочитанных объявлений на панели навигации выберите **Пользователи и группы** › **Прочитанные объявления**.

Таблица объявлений состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.
- **Пользователь** — название учётной записи пользователя, прочитавшего объявление.
- **ID объявления** — идентификатор объявления.

Приложения и версии

Категории

Раздел **Категории** используется для управления категориями приложений.

Просмотр списка

Для получения списка категорий на панели навигации выберите **Приложения и версии › Категории**.

Таблица категорий состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Категория** — название категории.

Подробная информация

Для получения подробной информации о категории:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Категории**.
2. Нажмите на название нужной категории.

Страница с подробной информацией о категории состоит из двух вкладок — **Основное** и **Приложения**.

Вкладка **Основное** содержит только название выбранной категории.

Вкладка **Приложения** содержит список Windows-приложений, добавленных в выбранную категорию. Каждая запись содержит следующую информацию:

- **Название** — название Windows-приложения.
- **Описание** — описание Windows-приложения.
- **Поставщик** — разработчик Windows-приложения.
- **Тэги** — список ключевых слов, помогающих в поиске Windows-приложения в каталоге.

Создание

Чтобы создать категорию, выполните следующие действия:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Категории**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму.
    - Во вкладке **Основное** в поле **Название** укажите уникальное название категории.
    - Во вкладке **Приложения** наполните категорию версиями Windows-приложений, используя кнопку **[Добавить ещё одно приложение]**.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения названия категории выполните следующие действия:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Категории**.
2. Нажмите на название нужной категории.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить! Категория и связанные с ней приложения удаляются безвозвратно!

Для удаления одной или нескольких категорий выполните следующие действия:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Категории**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Категории** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление категорий и связанных с ними приложений.

Приложения

Раздел **Приложения** используется для добавления сведений о Windows-приложениях.

Просмотр списка

Для получения списка Windows-приложений на панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Приложения**.

Таблица приложений состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.
- **Название** — уникальное название Windows-приложения.
- **Категория** — название категории Windows-приложения.
- **Поставщик** — разработчик Windows-приложения.

Создание

Чтобы создать запись о Windows-приложении, выполните следующие действия:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Приложения**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму.
    - Во вкладке **Основное** заполните следующие поля:

        - **Поставщик** — разработчик Windows-приложения.
        - **Категория** — название категории.
        - **Название** — название Windows-приложения.
        - (Опционально) **Описание** — описание Windows-приложения.
    - (Опционально) Во вкладке **Скриншоты** используйте кнопку **[Добавить ещё один Скриншот]**, чтобы добавить поля и загрузить снимки экрана. В поле **Сортировка** укажите порядок отображения снимков экрана в каталоге.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления одного или нескольких приложений выполните следующие действия:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Приложения**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Приложения** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление приложений.

Версии приложений

Раздел **Версии приложений** используется для управления каталогом, обеспечивающим корректную установку и работу префиксов WINE для указанных версий Windows-приложений.

Просмотр списка

Для получения списка версий Windows-приложений на панели навигации выберите **Приложения и версии › Версии приложений**.

Таблица версий Windows-приложений состоит из следующих колонок:

- **ID** — идентификатор записи.
- **Версия** — версия Windows-приложения.
- **Приложение** — название Windows-приложения.
- **Создано** — дата и время создания записи.
- **Обновлено** — дата и время последнего изменения записи.
- **Поставщик** — название поставщика (разработчика) Windows-приложения.

Создание

Чтобы создать версию Windows-приложения:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Версии приложений**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму в соответствии с выбранным способом добавления версии Windows-приложения на платформу.

   Возможные способы:

   - **Со скриптами настройки** — выберите этот вариант, если префикс WINE следует настроить с помощью функциональности платформы.
   - **С готовым префиксом** — выберите этот вариант, если у вас есть готовый префикс WINE.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

В следующих разделах описаны поля, необходимые для заполнения при создании версий Windows-приложений различными способами.

Со скриптами настройки

- **Приложение** — Windows-приложение из справочника.
- **Версия** — номер версии Windows-приложения.

Требования к версии:

- Версии одного и того же Windows-приложения должны быть уникальны.
- Длина не более 100 знаков.
- Формат: `<major>.<minor>.<patch>`, где `<major>`, `<minor>` и `<patch>` — номера мажорной, минорной и патч-версий приложения.

- **Версия WINE** — номер версии WINE, необходимой для работы Windows-приложения.

Требование к версии WINE: Длина не более 100 знаков.

- **Сложность** — степень сложности работы с Windows-приложением.
- **Способ добавления** — выберите **Со скриптами настройки**.
- **Дистрибутив ПО** — файл установщика.

  Можно использовать исполняемые файлы и архивы.
- **Дополнения** — файлы установщиков дополнений для Windows-приложения.

  Можно использовать исполняемые файлы и архивы.

- **Архив** — файл архива, созданного с помощью сценария `archive.sh`.
- **Скрипт установки** — файл сценария `install.sh`.
- **Переменные окружения** — файл `environ.env` с переменными окружения.

  Указанные в файле значения будут использованы при установке Windows-приложения.

- **Пакет для настройки** — пакеты WINE, необходимых для настройки префикса WINE, а также дополнительные DEB-пакеты.

  Пакеты для настройки должны быть заранее добавлены на платформу.

- **Пакет для установки** — пакетов WINE, необходимых для работы Windows-приложения, а также дополнительные DEB-пакеты.

  Пакеты для установки должны быть заранее добавлены на платформу.

- **Пакет из репозиториев** — названия пакетов, доступных в репозиториях Astra Linux Special Edition.

  Пакеты из репозиториев должны быть заранее добавлены на платформу.

- **Описание версии приложения** — подробное описание версии Windows-приложения: его назначение, функциональные возможности, особенности использования, список изменений и так далее.
- **Результаты испытаний** — сведения о результатах испытаний версии Windows-приложения с указанным префиксом WINE и известные проблемы.
- **Предупреждения** — важные дополнительные сведения о префиксе WINE или Windows-приложении.
- **Размер загружаемого приложения** — значение в этом поле рассчитывается автоматически и отображает размер в мегабайтах файла установщика Windows-приложения.
- **Место, необходимое для настройки** — дисковое пространство в мегабайтах, занимаемое следующими компонентами:
  - установленные пакеты WINE;
  - префикс WINE после полной настройки и установки Windows-приложения;
  - архив с префиксом WINE;
  - все установленные пакеты, необходимые для работы Windows-приложения;
  - дистрибутив приложения в разархивированном виде (если упакован);
  - дополнительное ПО (если есть).
- **Место, необходимое для установки** — дисковое пространство в мегабайтах, занимаемое следующими компонентами:
  - установленные пакеты WINE;

    - префикс WINE после полной настройки и установки Windows-приложения;
    - архив с префиксом WINE;
    - все установленные пакеты, необходимые для работы Windows-приложения.
- **Уровень защищенности** — список уровней защищённости, на которых Windows-приложение работает корректно.
- **Тип установки** — доступные режимы работы установщика Windows-приложения.
    - **Тихая** — установщик работает в фоновом режиме без взаимодействия с пользователем.
    - **Полутихая** — установщик работает в автоматическом режиме, но показывает пользователю окна с сообщениями о ходе процесса. Вмешательство пользователя не требуется.
    - **Интерактивная** — установщик работает в интерактивном режиме. Требуется активное участие пользователя.
- **Необходим выход из сессии** — включите, если по завершении установки Windows-приложения необходимо перезапустить сессию активного пользователя.

  Перезапуск сессии может потребоваться, если во время установки изменяются параметры доступа к файлам и каталогам префикса, либо изменяется список групп, в которые входит активный пользователь.
- **Необходим перезапуск** — включите, если по завершении установки Windows-приложения необходимо перезагрузить устройство.

  Перезагрузка может понадобиться при установке драйверов, создании правил UDEV и изменении некоторых системных настроек.
- **Необходимо отключение ptrace** — включите, если для корректной работы Windows-приложения требуется, чтобы блокировка `ptrace` была отключена.
- **Возможные платформы** — список платформ, для которых предназначено Windows-приложение.
- **Операционные системы** — список дистрибутивов Linux, в которых корректно работает префикс WINE.

С готовым префиксом

- **Приложение** — Windows-приложение из справочника.
- **Версия** — номер версии Windows-приложения.

Требования к версии:

- Версии одного и того же Windows-приложения должны быть уникальны.
- Длина не более 100 знаков.
- Формат: `<major>.<minor>.<patch>`, где `<major>`, `<minor>` и `<patch>` — номера мажорной, минорной и патч-версий приложения.

- **Версия WINE** — номер версии WINE, необходимой для работы Windows-приложения.

  Требование к версии WINE: Длина не более 100 знаков.

- **Сложность** — степень сложности работы с Windows-приложением.
- **Способ добавления** — выберите **С готовым префиксом**.
- **Скрипт установки** — файл сценария `install.sh`.
- **Переменные окружения** — файл `environ.env` с переменными окружения.

  Указанные в файле значения будут использованы при установке Windows-приложения.

- **Пакет для установки** — пакетов WINE, необходимых для работы Windows-приложения, а также дополнительные DEB-пакеты.

  Пакеты для установки должны быть заранее добавлены на платформу.

- **Пакет из репозиториев** — названия пакетов, доступных в репозиториях Astra Linux Special Edition.

  Пакеты из репозиториев должны быть заранее добавлены на платформу.

- **Описание версии приложения** — подробное описание версии Windows-приложения: его назначение, функциональные возможности, особенности использования, список изменений и так далее.
- **Результаты испытаний** — сведения о результатах испытаний версии Windows-приложения с указанным префиксом WINE и известные проблемы.
- **Предупреждения** — важные дополнительные сведения о префиксе WINE или Windows-приложении.
- **Размер загружаемого приложения** — значение в этом поле рассчитывается автоматически и отображает размер в мегабайтах файла установщика Windows-приложения.
- **Место, необходимое для настройки** — дисковое пространство в мегабайтах, занимаемое следующими компонентами:
  - установленные пакеты WINE;
  - префикс WINE после полной настройки и установки Windows-приложения;
  - архив с префиксом WINE;
  - все установленные пакеты, необходимые для работы Windows-приложения;
  - дистрибутив приложения в разархивированном виде (если упакован);
  - дополнительное ПО (если есть).
- **Место, необходимое для установки** — дисковое пространство в мегабайтах, занимаемое следующими компонентами:
  - установленные пакеты WINE;

    - префикс WINE после полной настройки и установки Windows-приложения;
    - архив с префиксом WINE;
    - все установленные пакеты, необходимые для работы Windows-приложения.
- **Уровень защищенности** — список уровней защищённости, на которых Windows-приложение работает корректно.
- **Тип установки** — доступные режимы работы установщика Windows-приложения.
    - **Тихая** — установщик работает в фоновом режиме без взаимодействия с пользователем.
    - **Полутихая** — установщик работает в автоматическом режиме, но показывает пользователю окна с сообщениями о ходе процесса. Вмешательство пользователя не требуется.
    - **Интерактивная** — установщик работает в интерактивном режиме. Требуется активное участие пользователя.
- **Необходим выход из сессии** — включите, если по завершении установки Windows-приложения необходимо перезапустить сессию активного пользователя.

  Перезапуск сессии может потребоваться, если во время установки изменяются параметры доступа к файлам и каталогам префикса, либо изменяется список групп, в которые входит активный пользователь.
- **Необходим перезапуск** — включите, если по завершении установки Windows-приложения необходимо перезагрузить устройство.

  Перезагрузка может понадобиться при установке драйверов, создании правил UDEV и изменении некоторых системных настроек.
- **Необходимо отключение ptrace** — включите, если для корректной работы Windows-приложения требуется, чтобы блокировка `ptrace` была отключена.
- **Возможные платформы** — список платформ, для которых предназначено Windows-приложение.
- **Операционные системы** — список дистрибутивов Linux, в которых корректно работает префикс WINE.

Изменение

Для изменения версии приложения:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Версии приложений**.
2. Нажмите на название нужной версии.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Вместе с версией приложения будут удалены:

- префиксы;
- установленные приложения;
- задачи;
- этапы задач.

Для удаления версий приложений:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Версии приложений**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Версии приложений** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление версий приложений.

General скрипты

Раздел **General скрипты** используется для управлениями основными файлами сценариев, используемых для установки и настройки префиксов WINE и Windows-приложений на устройствах пользователей.

Внесение некорректных изменений в этот раздел приведёт к невозможности установки и настройки префиксов WINE и Windows-приложений.

Просмотр списка

Для получения списка сценариев на панели навигации выберите **Приложения и версии › General скрипты**.

Таблица записей о сценариях состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **General скрипт** — название сценария.

Создание

Чтобы создать запись о сценарии:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › General скрипты**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.

3. Заполните форму:
    - **Файл** — файл сценария.
    - **Тип** — тип сценария для установки или настройки префиксов WINE на устройстве пользователя.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения записи о сценарии:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › General скрипты**.
2. Нажмите на название нужного сценария.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления записей о сценариях:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › General скрипты**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные General скрипты** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление записей о сценариях.

Пакеты для настройки

Раздел **Пакеты для настройки** используется для создания, изменения и удаления записей о пакетах, используемых для настройки префиксов WINE на устройствах пользователей.

Просмотр списка

Для получения списка пакетов для настройки на панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для настройки**.

Таблица записей о пакетах для настройки состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Пакет для настройки** — название пакета.

Создание

Чтобы создать запись о пакете для настройки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Пакеты для настройки**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
   - **Имя пакета** — название пакета.

     Требования к названию пакета для настройки:
     - Уникальность.
     - Длина не более 255 символов.
   - **Файл пакета** — загрузите DEB-пакет для настройки префиксов WINE на устройстве пользователя.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения записи о пакете для настройки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Пакеты для настройки**.
2. Нажмите на название нужного пакета.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления записей о пакетах для настройки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии** › **Пакеты для настройки**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Пакеты для настройки** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление записей о пакетах для настройки.

Пакеты для установки

Раздел **Пакеты для установки** используется для создания, изменения и удаления записей о пакетах, используемых для установки префиксов WINE на устройства пользователей.

Просмотр списка

Для получения списка пакетов для установки на панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для установки**.

Таблица записей о пакетах для установки состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Пакет для установки** — название пакета.

Создание

Чтобы создать запись о пакете для установки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для установки**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
   - **Имя пакета** — название пакета.

     Требования к названию пакета для установки:
     - Уникальность.
     - Длина не более 255 символов.
   - **Файл пакета** — файл пакета в формате DEB.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения записи о пакете для установки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для установки**.
2. Нажмите на название нужного пакета.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления записей о пакетах для установки:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для установки**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.

3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Пакеты для установки** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление записей о пакетах для установки.

Пакеты из репозиториев

Раздел **Пакеты из репозиториев** используется для добавления названий пакетов, доступных в репозиториях Astra Linux Special Edition. Если в процессе развёртывания префикса появится необходимость в загрузке одного из перечисленных в этом разделе пакетов, он будет загружен из репозитория, а не с сервера платформы.

Это позволяет решить следующие задачи:

- Снижение нагрузки на сервер платформы Astra Wine.
- Поддержание актуальности версии пакета.

  Для поддержания версии пакета в актуальном состоянии администратор может использовать стандартные средства, входящие в состав ОС.

Просмотр списка

Для получения списка пакетов для установки из репозиториев на панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты из репозиториев**.

Таблица записей о пакетах состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Пакет из репозиториев** — название пакета.

Создание

Чтобы создать запись о пакете из репозиториев:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты для настройки**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
   - **Имя пакета** — название пакета.

Требования к названию пакета из репозитория

- Уникальность.
- Пакет должен быть доступен хотя бы в одном из используемых репозиториев Astra Linux. На этапе создания записи доступность не проверяется.

4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения записи о пакете из репозитория:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты из репозитория**.
2. Нажмите на название нужного пакета.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Для удаления записи о пакете из репозитория:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Пакеты из репозитория**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Пакеты из репозиториев** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление записей о пакетах из репозиториев.

Поставщики

Раздел **Поставщики** используется для создания, изменения и удаления названий поставщиков (вендоров) Windows-приложений.

Просмотр списка

Для получения списка поставщиков на панели навигации выберите **Приложения и версии › Поставщики**.

Таблица поставщиков состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Поставщики** — название поставщика.

Создание

Чтобы создать поставщика:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Поставщики**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
    - **Имя** — название нового поставщика.

Требования к названию поставщика:

        - Уникальность.
        - Длина не более 100 символов.

    - **Логотип** — логотип поставщика.

4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения поставщика:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Поставщики**.
2. Нажмите на название нужного поставщика.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить! При удалении поставщика удаляются связанные с ним записи о Windows-приложениях, их версии и скриншоты.

Для удаления поставщиков:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Поставщики**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Поставщики** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление поставщиков.

Префиксы

Раздел **Префиксы** используется для добавления, редактирования и удаления префиксов WINE для версий Windows-приложений.

Просмотр списка

Для получения списка префиксов WINE на панели навигации выберите **Приложения и версии › Префиксы**.

Таблица префиксов WINE состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Префикс** — название префикса WINE.

Создание

Чтобы создать запись о префиксе WINE:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Префиксы**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
    - **Версия приложения** — версия Windows-приложения.
    - **Префикс** — ссылка на загрузку префикса WINE, настроенного для выбранной версии Windows-приложения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения записи о префиксе WINE:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Префиксы**.
2. Нажмите на название нужного префикса WINE.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления записей о префиксе WINE:

1. На панели навигации выберите **Приложения и версии › Префиксы**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Префиксы** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление записей о префиксах WINE.

Установленные приложения

Раздел **Установленные приложения** используется для просмотра списка префиксов WINE, установленных на устройства пользователей.

Просмотр списка

Для получения списка установленных префиксов WINE на панели навигации выберите **Приложения и версии › Установленные приложения**.

Таблица установленных префиксов WINE состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.
- **Приложение** — название Windows-приложения, адаптированный префикс WINE для которого установлен на устройство.
- **Версия** — версия Windows-приложения, адаптированный префикс WINE для которого установлен на устройство.
- **Пользователь** — название учётной записи пользователя, которому установлен префикс WINE.
- **Устройство** — сетевое имя устройства, на которое установлен префикс WINE.
- **Установлено** — дата и время установки префикса WINE.
- **Кто установил** — название учётной записи пользователя, который установил префикс WINE.

Агенты и устройства

Агенты

Раздел **Агенты** используется для просмотра записей об агентах, установленных на устройствах.

Просмотр списка

Для получения списка агентов на панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Агенты**.

Таблица агентов состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.
- **Устройство** — сетевое имя устройства, на котором установлен агент.
- **В сети** — статус агента. Цвет индикатора показывает его сетевую доступность:
  - красный — недоступен;
  - зелёный — в сети.
- **Тип агента** — административный или пользовательский агент.

Подробная информация

Для получения подробной информации об агенте:

1. На панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Агенты**.
2. Нажмите на ID нужной записи в таблице.

Окно подробной информации об агенте содержит следующую информацию:

- **Уникальный ID агента** — уникальный идентификатор агента.
- **Тип агента** — административный или пользовательский агент.
- **Устройство** — сетевое имя устройства.
- **Аккаунт администратора** — название учётной записи пользователя-администратора, которому установлен агент.
- **Версия агента** — номер версии установленного агента.

Устройства

Раздел **Устройства** используется для управления записями об устройствах пользователей.

Просмотр списка

Для получения списка устройств пользователей на панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Устройства**.

Таблица устройств состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **ID** — идентификатор записи.

  Не путайте с идентификатором устройства.

- **Имя хоста** — название устройства.
- **IP-адрес** — IP-адрес устройства.
- **Пользователи** — названия учётных записей пользователей, работающих за устройством.
- **Дата и время обновления** — дата и время последнего изменения записи об устройстве.
- **Приложения на устройстве** — список установленных префиксов WINE.
- Кнопка перехода к окну удалённого доступа.

Получение списка установленных приложений

Для получения списка префиксов WINE, установленных на устройстве и доступных для использования определенному пользователю:

1. На панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Устройства**.
2. Нажмите на ID нужного устройства.
3. В правой таблице **Выбранные Пользователи машины** нажмите на название учётной записи пользователя.

   В открывшемся окне **Установленные приложения пользователя "<username>"** отображен список приложений, установленных на выбранное устройство и доступных

для этого пользователя.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Удаление записи об устройстве возможно, только если на нём не установлен пользовательский агент.

Для удаления устройств:

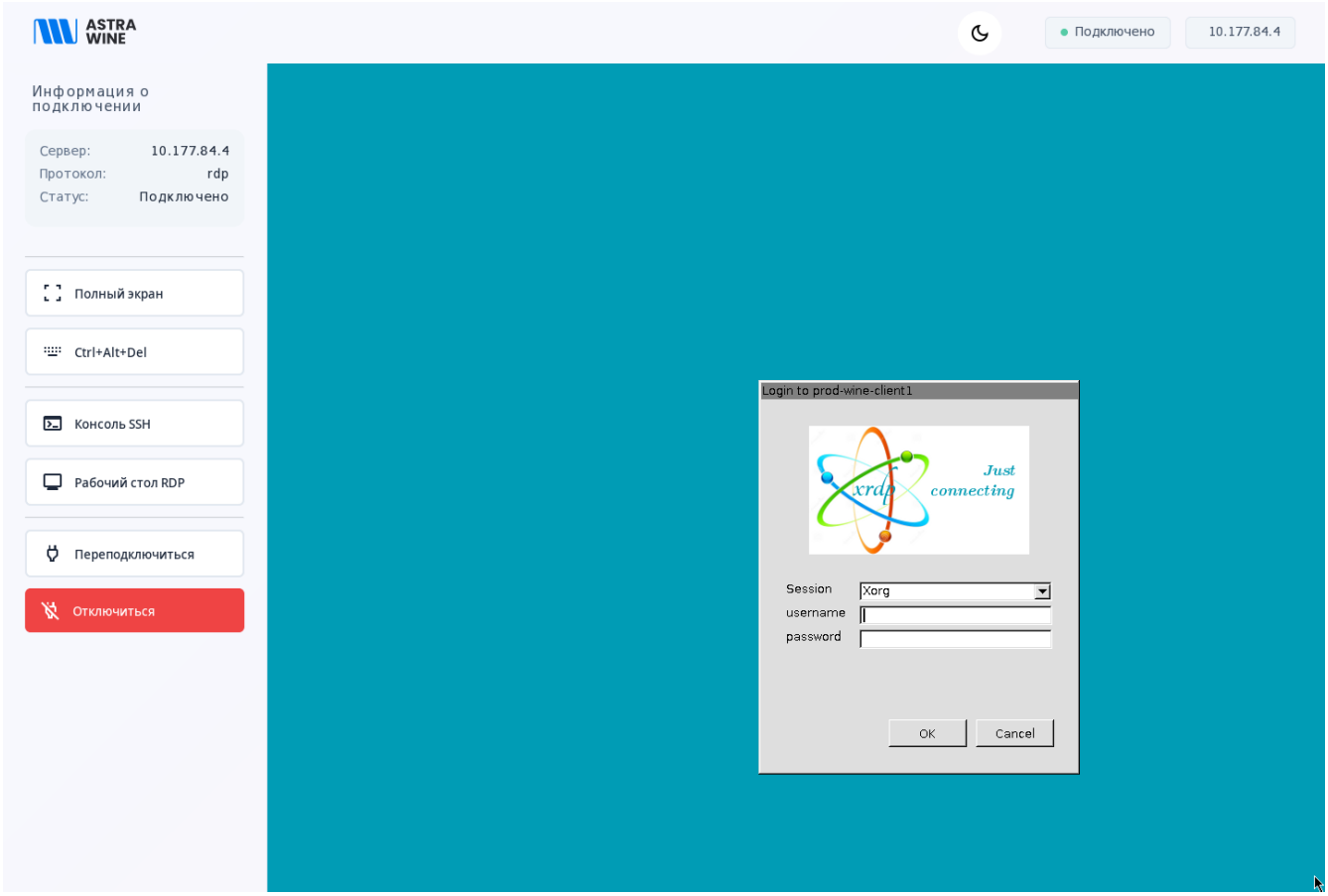
1. На панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Устройства**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Устройства** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление устройств.

Подключение к устройству

Раздел Подключение к устройству используется для удалённого доступа к рабочему столу пользователя или сервисным интерфейсам устройства. Администратор может подключиться к системе по протоколу RDP (в реализации xRDP), открыть терминал SSH, а также выполнить дополнительные операции управления подключением.

Просмотр страницы

Для перехода к окну удалённого подключения на панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Устройства** и нажмите кнопку **[□□]**.



Окно состоит из формы **Login to <hostname>** для указания учётных данных пользователя устройства и панели управления подключением.

Форма **Login to <hostname>** содержит следующие поля:

- **Session** — тип сеанса xRDP.

  Поддерживаемые типы:

  - `Xorg`;
  - `Xvnc`;
  - `vnc-any`;
  - `neutrinordp-any`.

  Значение по умолчанию: `Xorg`.

- **Username** — название учётной записи пользователя удалённого устройства.
- **Password** — пароль учётной записи пользователя удалённого устройства.

Панель управления подключением содержит:

- Информацию о текущем сеансе:
  - **Сервер** — IP-адрес устройства, к которому выполняется подключение.
  - **Протокол** — протокол подключения.
  - **Статус** — текущее состояние подключения.

- Элементы управления:
  - **Полный экран** — отображение окна подключённого рабочего стола на весь экран.
  - **Ctrl+Alt+Del** — отправка системной команды для вызова сервисного меню удалённой ОС.
  - **Консоль SSH** — переключение на терминальное подключение к устройству по протоколу SSH.
  - **Рабочий стол RDP** — переключение на подключение к устройству по протоколу RDP.
  - **Переподключиться** — повтор попытки соединения с устройством.
  - **Отключиться** — завершение сеанса удалённого доступа.

Подключение к устройству

Для удалённого подключения к устройству:

1. На панели навигации выберите **Агенты и устройства** › **Устройства**.
2. В строке нужного устройства нажмите кнопку **[□□]**.
3. В открывшемся окне заполните форму **Login to <hostname>** и нажмите кнопку **[OK]**.

Меню

В разделе **Меню** собраны редко используемые разделы управления платформой Astra Wine.

Агенты и задачи

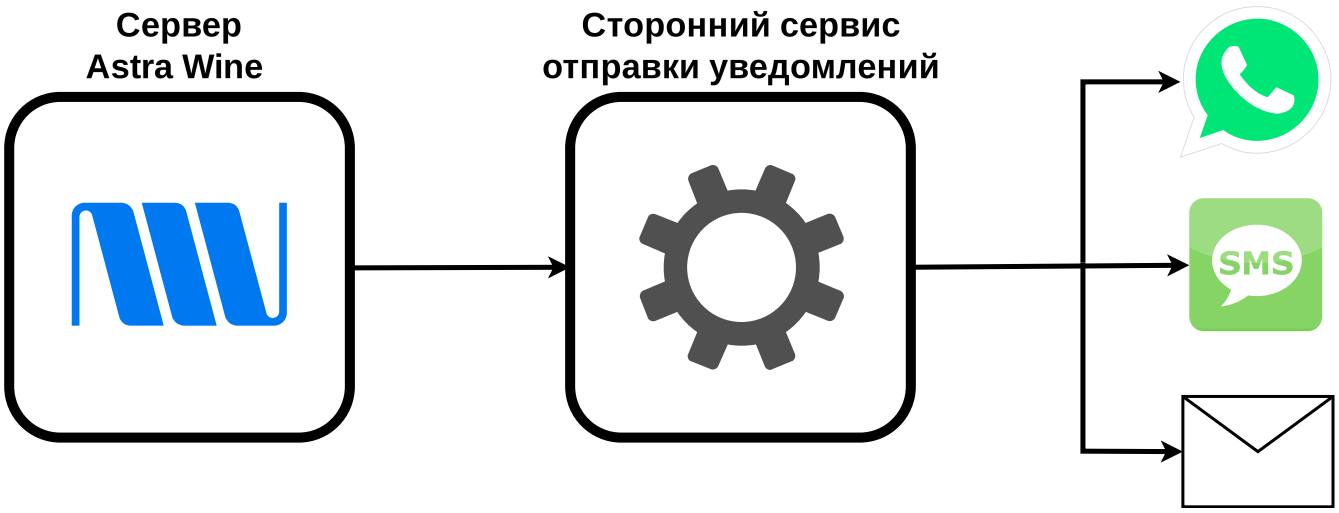
Этапы задач

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Панель управления

Отправка уведомлений

Раздел **Отправка уведомлений** используется для интеграции платформы с внешними системами отправки сообщений. Это позволяет уведомлять пользователей и администраторов о происходящих в системе событиях, используя различные сервисы: электронная почта, мессенджеры, SMS и так далее. Принцип работы показан на схеме:



Профилем интеграции называются настройки отправки уведомлений через отдельный внешний сервис. Триггером срабатывания профиля интеграции является завершение выполнения задачи, у которой включён переключатель **Отправить уведомления по завершению**. Успешность завершения не имеет значения.

Просмотр списка

Для получения списка профилей интеграции на панели навигации выберите **Меню** › **Панель управления** › **Отправка Уведомления**.

Таблица профилей интеграции состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Отправка уведомлений** — название профиля интеграции.

Создание

Чтобы создать профиль интеграции:

1. На панели навигации выберите **Меню** › **Панель управления** › **Отправка Уведомления**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
    - **URL-адрес** — URL точки доступа API внешнего сервиса, используемого для отправки сообщений.
    - **Заголовки** — если сервис отправки сообщений требует авторизации через HTTP-заголовки, укажите необходимые данные в этом поле.
    - **Активно** — если этот переключатель включён, профиль интеграции будет активен сразу после создания. В противном случае профиль интеграции будет отключен, а уведомления не будут посылаться адресатам.
    - **Последний статус ответа** — последний полученный от внешнего сервиса код состояния HTTP.
    - **Последний ответ** — последнее полученное от внешнего сервиса тело ответа HTTP.

- **Последний вызов** — дата и время получения последнего ответа от внешнего сервиса.
- **Количество попыток** — количество попыток отправки запроса.
- **Таймаут (сек)** — время ожидания ответа от внешнего сервиса.
- **Проверять SSL** — если этот переключатель включён, платформа проверяет сертификат TLS при подключении к сервису оправки сообщений.

4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения профиля интеграции:

1. На панели навигации выберите **Меню › Панель управления › Отправка Уведомления**.
2. Нажмите на название нужного профиля интеграции.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления профиля интеграции:

1. На панели навигации выберите **Меню › Панель управления › Отправка Уведомления**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Отправка Уведомления** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление профилей интеграции.

Периодические задачи

Астрономические события

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Время

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Интервалы

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Периодические задачи

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Приложения и версии

Операционные системы

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Скриншоты

Раздел **Скриншоты** используется для создания, изменения и удаления скриншотов, отображаемых на страницах просмотра сведений Windows-приложений.

Просмотр списка

Для получения списка скриншотов на панели навигации выберите **Меню › Приложения и версии › Скриншоты**.

Таблица скриншотов состоит из следующих колонок:

- Флаги для выбора нескольких записей.
- **Скриншот** — название Windows-приложения, к которому прикреплёно изображение внешнего вида.

Добавление

Чтобы добавить скриншот:

1. На панели навигации выберите **Меню › Приложения и версии › Скриншоты**.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **[+]**.
3. Заполните форму:
    - **Приложение** — название Windows-приложения.
    - **Изображение** — изображение внешнего вида Windows-приложения.
    - **Сортировка** — порядковый номер скриншота при отображении на странице Windows-приложения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Изменение

Для изменения скриншота:

1. На панели навигации выберите **Меню › Приложения и версии › Скриншоты**.
2. Нажмите на название Windows-приложения нужного скриншота.

3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Удаление

Это действие нельзя отменить!

Для удаления скриншотов:

1. На панели навигации выберите **Меню › Приложения и версии › Скриншоты**.
2. Включите флаги на удаляемых записях. В нижней части окна появится панель с выпадающим списком.
3. На открывшейся панели выберите действие **Удалить выбранные Скриншоты** и нажмите кнопку **[Выполнить]**.
4. Подтвердите удаление скриншотов.

Платформы

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Список ядер

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Уровни защищенности

Эта часть документации находится в стадии разработки.

Лицензирование

Для использования платформы Astra Wine необходимо приобрести, а затем активировать лицензии в ЛК ПАО Группа Астра (далее — ЛК). Состав и количество лицензий конфигурируется индивидуально, в зависимости от необходимого наполнения, и включают в себя:

- лицензию на установку серверной платформы Astra Wine, предоставляющую право подключения до 1000 физических устройств или виртуальных рабочих мест;
- одну и более лицензию на увеличение количества подключений к платформе Astra Wine, кратную 1 дополнительному физическому устройству или виртуальному рабочему месту;
- одну и более лицензию на расширение функциональности платформы Astra Wine с правом добавления в каталог платформы и последующего запуска 1 дополнительного префикса WINE.

Срок действия приобретаемых лицензий может быть ограничен сроком действия исключительных прав разработчика или 12 месяцами с даты активации лицензии в ЛК.

Тестовая лицензия

В целях предоставления возможности ознакомления с платформой Astra Wine, в ЛК предусмотрена возможность запроса тестовой лицензии. Состав функциональных возможностей Astra Wine для тестовых лицензий конфигурируется индивидуально и включает в себя:

- лицензию на установку серверной платформы Astra Wine, обеспечивающую не более 100 подключений физических устройств или виртуальных рабочих мест;
- одну и более лицензию на расширение функциональности платформы Astra Wine с правом добавления в каталог платформы и последующего запуска 1 дополнительного префикса.

Срок действия тестовых лицензий не может превышать трёх календарных месяцев с даты предоставления лицензионного ключа в ЛК.

Классификация лицензий

Базовые лицензии

Базовые лицензии определяют право использования платформы Astra Wine в редакции **Базовая**. Различия заключаются в сроке действия:

- Лицензия на срок действия исключительного права.
  - Предоставляет бессрочное право использования платформы.
  - Включает обновления типа 1 на 12 месяцев.

- Объём: 1000 физических или виртуальных рабочих мест.
- Передача: электронная.

- Лицензия сроком на 12 месяцев.
  - Предоставляет временное право использования платформы.
  - Включает обновления типа 1 на 12 месяцев.
  - Объём: 1000 физических или виртуальных рабочих мест.
  - Передача: электронная.

Лицензионные расширения

Расширения увеличивают функциональность базовой лицензии. Доступны следующие категории:

- Расширения для подключения дополнительных рабочих мест
  - Доступно для обеих моделей лицензирования (исключительное право и 12 месяцев).
  - Объём: 1 дополнительное рабочее место.
- Расширения для запуска программных префиксов

  Расширения классифицируются по уровню сложности префикса. Каждый уровень даёт право на запуск **одного** приложения из соответствующего перечня.

Перечни приложений постоянно расширяются. Актуальная информация размещена в ЛК.

Различия типов обновлений

Функциональность	Доступность	
	Тип 1	Тип 2
Доступ к переходу на актуальное мажорное обновление платформы[1]	+	+
Информационно-справочная поддержка в миграции на очередное обновление платформы	+	+
Информационно-справочная поддержка по установке и обновлению платформы	+	+
Информационно-справочная поддержка по настройке платформы после обновления	+	+
Удалённый сбор данных о сбоях в системе пользователя, вызванных обновлениями[2]	-	+
Информационно-справочная поддержка и координация решения проблем с установкой ПО технологических партнеров, вызванных обновлениями платформы	-	+

Решение вопросов, связанных с совместимостью оборудования путем внесения улучшений в рамках платформы (при наличии технической возможности)	+	+
Приоритетная обработка запросов на устранение дефектов с предоставлением справочной информации о статусе и планах обновлений платформы	-	+

Во всем остальном, предоставление обновлений регулируется Политикой о выпуске обновлений.

Обновления и техническая поддержка

Все лицензии на платформу Astra Wine предусматривают получение обновлений ПО по модели типа 1. Данная модель включает предоставление релизов, направленных на поддержание корректного функционирования программной среды и обеспечение актуальности её компонентов.

Право перехода на расширенную модель обслуживания типа 2 доступно для лицензиатов в зависимости от типа лицензии:

- Для лицензий, действующих 12 календарных месяцев переход на тип 2 доступен при приобретении лицензии или её продлении на следующий период. Переход оформляется в момент заключения договора или его пролонгации.
- Для бессрочных лицензий (на срок действия исключительного права разработчика) переход на тип 2 возможен в любой момент в течение срока действия лицензии. Переход осуществляется путём приобретения *Сертификата технической поддержки*, включающего консультационные услуги.
- Тестовые лицензии предусматривают предоставление обновлений только в рамках типа 1. Переход на тип 2 для тестовых лицензий не предоставляется. Период действия права на получение обновлений по типу 1 соответствует сроку тестовой лицензии, однако ограничен максимальным сроком до 3 календарных месяцев.

Условия использования лицензий

Все приобретённые лицензии и ключи активации отображаются в ЛК в разделе **Лицензии**.

Для каждой активной лицензии отображаются следующие данные:

- Номер лицензии;
- наименование лицензии и ее количественные ограничения (если применимо);
- дата начала действия лицензии;
- дата окончания действия лицензии (для срочных лицензий);

Для срочных лицензий на расширение функциональности дата окончания действия лицензии определяется датой окончания срока

действия основной срочной лицензии.

- ключ активации;
- статус лицензии;
- манифест.

Активация лицензии

Для активации лицензии на платформу Astra Wine:

1. Авторизуйтесь в ЛК.
2. Перейдите в раздел **Активация лицензий**.
3. Найдите нужную подписку со статусом **Активирована**.
4. Нажмите кнопку **[Скачать манифест]**.

   Манифест содержит ключ активации и сертификат лицензии.
5. Скопируйте загруженный манифест на сервер Astra Wine.
6. Откройте веб-интерфейс Astra Wine.
7. В панели администратора перейдите в раздел **Лицензия**.
8. Загрузите файл манифеста.
9. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.

После успешной загрузки манифеста:

- платформа выведет сообщение «Лицензия активирована»;
- в разделе **Активация лицензий** будет отображён ключ активации и срок действия лицензий.

Если вы обладаете несколькими лицензиями для Astra Wine, их можно объединить в ЛК.

При объединении срок действия срочных лицензий на расширение функциональности:

- ограничивается сроком действия основной срочной лицензии, но не более чем 12 календарных месяцев с даты активации лицензии в ЛК;
- ограничивается сроком в 12 календарных месяцев с даты активации лицензии в ЛК, в случае использования основной лицензии со сроком действия исключительного права разработчика.

Если все активированные лицензии имеют срок действия исключительного права разработчика, то срок действия лицензии устанавливается согласно настройке **Срок действия подписок для бессрочных лицензий**. Значение по умолчанию: 100 лет.

Все положения, не затронутые данным документом и ключевыми положениями регулируются политикой лицензирования.

[1] Доступ к информационно-справочной поддержке и минорным обновлениям, а также переход на актуальное мажорное обновление платформы доступен в пределах срока получения обновлений, предусмотренного лицензией.

[2] Удалённое подключение к информационной системе пользователя осуществляется после получения согласия на доступ к инфраструктуре в письменной или электронной форме. Подключение производится в рамках контекста запроса по согласованию сторон. Дополнительно, стороны согласуют программное средство и время подключения.