

ALTCRAFT PLATFORM

Руководство по техническому
обслуживанию

Содержание

Разделы и статьи в этом PDF.

Документация администратора

Требования к персоналу	platform-maintenance/33063284.mdx
Процессы сопровождения платформы	platform-maintenance/33063294.mdx
Обновление платформы	platform-maintenance/2196347.mdx
Мониторинг работы платформы	platform-maintenance/9406592.mdx
Резервное копирование	platform-maintenance/49709540.mdx
Перенос платформы на новый сервер	platform-maintenance/56252916.mdx
Создание, удаление, заполнение таблиц для статистики в ClickHouse	platform-maintenance/95715733.mdx
Использование утилиты aktool	platform-maintenance/aktool.mdx
Пользователи и директории, задействуемые платформой	platform-maintenance/users-directories.mdx

Требования к персоналу

Специалисты, осуществляющие сопровождение Altcraft, администрирование и поддержку инфраструктуры, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- Техническое образование;
- Знание работы протоколов TCP/IP;
- Понимание основных принципов работы баз данных;
- Опыт администрирования Linux не менее одного года;
- Знание функциональных возможностей платформы Altcraft;
- Навыки работы с MongoDB, ClickHouse;
- Знание методов восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов.

NOTE

Устранение программных ошибок в работе платформы осуществляется исключительно специалистами компании ООО "Альткрафт" после предоставления им полной диагностической информации.

Процессы сопровождения платформы

Консультации пользователей и администраторов по вопросам эксплуатации

Консультацию пользователей и администраторов платформы осуществляет ООО “Альткрафт”.

Консультация может происходить в персональном чате, по email или телефону, в зависимости от уровня приобретаемой поддержки.

Регулярные обновления платформы

На весь срок права использования платформой заказчику предоставляется право получения регулярных бесплатных обновлений.

Количество обновлений составляет не менее 4 крупных обновлений в год.

Выход одного обновления не реже чем 1 раз в квартал.

Устранение программных ошибок

Устранение программных ошибок в работе платформы осуществляется только специалистами компании ООО “Альткрафт” после предоставления им собранной диагностической информации.

Вся диагностическая информация может быть передана через персональный чат поддержки или по электронной почте team@altcraft.com.

Модификация платформы

Создание, изменение, модернизация компонентов/сервисов платформы осуществляется только специалистами компании ООО “Альткрафт”.

Коллектив разработчиков платформы обладает необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами.

Заказчик может согласовать возможность доработки функционала платформы для решения своих бизнес-задач, согласовав техническое задание с ООО “Альткрафт”.

Для согласования технического задания обратитесь по адресу customers.department@altcraft.com.

Обновление платформы

INFO

После обновления обязательно проверьте статус синхронизации [ноды](#) и обновите ее настройки при необходимости.

Обновление в ручном режиме

Для обновления поставляется сжатый файл: `AKD.tar.gz` – управляющий модуль.

Необходимо распаковать архив `AKD.tar.gz`:

```
tar -xzf AKD.tar.gz
```

Изменения в конфигурационных файлах не требуются.

Обновление с помощью самораспаковывающегося архива

Проверьте целостность поставляемого архива при помощи команды `md5sum`:

```
md5sum AKD_Auto_Installer | grep -q $(<AKD_Auto_Installer.md5) && echo "OK" || echo "Incorrect checksum"
```

Запуск установщика с ключом `-u` или `-update` позволяет немедленно приступить к обновлению:

```
bash AKD_Auto_Installer --update
```

Также можно сразу указать путь к существующему экземпляру AKD:

```
bash AKD_Auto_Installer --update /opt/akd
```

После запуска будет проверено существование сконфигурированного экземпляра системы, и в случае нахождения такого, будет создана резервная копия директорий, процессы AKD будут остановлены, и после обновления файлов системы запущены снова. Создание резервной копии может занять некоторое время.

При возникновении каких-либо изменений в конфигурации, установщик предложит указать соответствующие настройки, до запуска системы.

Мониторинг работы платформы

В зависимости от используемой в организации системы мониторинга, специалист должен выбрать способ отслеживания состояния процессов платформы.

На странице описаны все процессы, которые необходимо поддерживать в рабочем состоянии для полноценной работы платформы.

Мы рекомендуем использовать проверку на существование процесса по имени встроенными в систему мониторинга средствами либо с помощью утилиты [pidof](#).

В обязательном порядке по хосту (или виртуальной машине) должна собираться такая информация, как:

- потребление и количество свободного ОЗУ;
- потребление и количество свободного времени CPU;
- количество свободного места и информация по утилизации дисков (скорость, задержки, SMART);
- количество открытых файлов и соединений.

Базы данных и сервисы

	IP адрес по умолчанию	Порт по умолчанию	Важность	Уведомление
MongoDB	127.0.0.1	27017	Чрезвычайная	Невозможно установить TCP соединение
ClickHouse	127.0.0.1	9000	Чрезвычайная	Невозможно установить TCP соединение
SSDB (hb)	127.0.0.1	4420	Чрезвычайная	Невозможно установить TCP соединение
SSDB (notify)	127.0.0.1	4430	Чрезвычайная	Невозможно установить TCP соединение
RabbitMQ	0.0.0.0	5672	Чрезвычайная	Невозможно установить TCP соединение

Очереди RabbitMQ

Виртуальный хост	Наименование очереди	Поставщик (producer)	Потребитель (consumer)	Описание	Важность	Уведомление
/	oxy_triggers	*	AK:proctrigger	Триггеры (рассылки)	Высокая	Минимальное количество сообщений в очереди \geq 10000 за 10 минут
/	oxy_triggers_prior	*	AK:proctrigger	Приоритетные триггеры (рассылки)	Высокая	Минимальное количество сообщений в очереди \geq 5000 за 10 минут

Виртуальный хост	Наименование очереди	Поставщик (producer)	Потребитель (consumer)	Описание	Важность	Уведомление
/	trk_*	AK:trk* AK:cookie_saver	procactions procsixel	События, обработанные трекингами	Высокая	Минимальное количество сообщений в очереди >= 5000 за 10 минут
akmta_senders	akmta_*	AK:proctrigger AK:webcontrol campaign AK:procworkflow	AK:akmtad	Сообщения для отправки	Высокая	Количество сообщений на уменьшается в течение 50 минут
akmta_senders	geo_akmta_*	AK:proctrigger AK:webcontrol campaign AK:procworkflow	AK:akmtad	Сообщения, для отправки по часовым поясам	Высокая	Количество сообщений на уменьшается в течение 50 минут
akmta_senders	prior_akmta_*	AK:proctrigger AK:webcontrol campaign AK:procworkflow	AK:akmtad	Приоритетные сообщения для отправки	Высокая	Количество сообщений на уменьшается в течение 50 минут

Процессы АКД

Для проверки работоспособности платформы достаточно убедиться в наличии процесса в виртуальной файловой системе `/proc`.

Полный список процессов можно посмотреть командой – `<BASEDIR>/akd --processes`

Расположение PID-файла процесса, по умолчанию – `<BASEDIR>/pids/<Наименование исполняемого файла>.pid`

Наименование исполняемого файла	Наименование процесса	Описание	Важность	Уведомление
webadmin	AK:webadmin	Панель администратора	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе <code>/proc</code>
akmtad	AK:akmtad	Агент пересылки сообщений, АКМТА	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе <code>/proc</code>

Наименование исполняемого файла	Наименование процесса	Описание	Важность	Уведомление
api	AK:api	API	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
cookie_saver	AK:cookie_saver	Работа с пользовательскими cookie	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
proctask	AK:proctask	Выполнение задач, запуск рассылок	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procactions	AK:procactions	Обработка событий для статистики (клики, открытия, подписки и т.п.)	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procevent	AK:procevent	Обработка событий и их запись в ClickHouse	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
prochhook	AK:prochhook	Захват различных событий из платформы	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procpixel	AK:procpixel	Обработка событий пикселей	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procintegras	AK:procintegras	Интеграции с внешними системами (AppMetrica и т.п.)	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procleadsaver	AK:procleadsaver	Обработка статистики импортов	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procnotify	AK:procnotify	Обработка уведомлений <i>Процесс удален в версиях v2024.2.68.2.2206 и выше; функционал перенесен в <code>proctask</code></i>	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procpush	AK:procpush	Обработка событий пушей	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procresume	AK:procresume	Обработка и сканирование БД в целях возобновления статуса профилей	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc

Наименование исполняемого файла	Наименование процесса	Описание	Важность	Уведомление
procrpc	AK:procrpc	RPC-клиент для обработки RPC-соединений с процессами	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procsenderev	AK:procsenderev	Обработка событий	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procsmsev	AK:procsmsev	Запрашивает информацию по SMS-отправкам	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procsmslisten	AK:procsmslisten	Обработка ответов от SMS-шлюзов	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
proctrigger	AK:proctrigger	Обработка триггер-рассылок	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procwebver	AK:procwebver	Обработка веб-версий	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
procworkflow	AK:procworkflow	Обработка цепочек	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
tariffcontroller	AK:tariffcontroller	Контроль ограничений на количество отправок (тарифы) <i>Процесс удален в версиях v2024.2.68.2.2206 и выше; функционал перенесен в proctask</i>	Средняя	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trkaction	AK:trkaction	Регистрация событий по трекингу	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trk_amazon_sns	AK:trk_amazon_sns	Регистрация событий по сендеру Amazon	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trkmandrill	AK:trkmandrill	Регистрация событий по сендеру Mandrill	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trkimage	AK:trkimage	Регистрация событий по пикселям	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc

Наименование исполняемого файла	Наименование процесса	Описание	Важность	Уведомление
trkpush	AK:trkpush	Регистрация событий по трекингу пушей	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trkread	AK:trkread	Регистрация событий по чтениям email-сообщений	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trksms	AK:trksms	Регистрация событий по чтениям SMS-сообщений	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
trkwebversion	AK:trkwebversion	Регистрация событий по чтениям из веб-версий	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc
webcontrol	AK:webcontrol	Пользовательский веб-интерфейс	Высокая	Процесс не найден в виртуальной файловой системе /proc

Процессорное время

https://en.wikipedia.org/wiki/CPU_time

Тип метрики	Описание	Важность	Уведомление
CPU system time	Использование CPU процессом в процентах (system)	Информация	-
CPU iowait time	Использование CPU процессом в процентах (iowait)	Высокая	> 15% * количество ядер vCPU
CPU user time	Использование CPU процессом в процентах (user)	Информация	-
CPU utilization	Использование CPU процессом в процентах (total)	Высокая	> 50% * количество ядер vCPU

Память

Тип метрики	Описание	Важность	Уведомление
RSS (resident set size)	https://en.wikipedia.org/wiki/Resident_set_size	Высокая	> 20% от общего количество памяти
SWAP	https://en.wikipedia.org/wiki/Paging#Unix_and_Unix-like_systems	Высокая	> 5% от общего объема SWAP

Сеть

Для выявления проблем с сетью рекомендуется мониторить количество соединений по каждому состоянию.

https://en.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol#Protocol_operation

Тип метрики	Описание	Важность	Уведомление
CLOSE	Закрит. Сокет не используется.	Информация	-
CLOSE_WAIT	Удаленная сторона отключилась; ожидание закрытия сокета.	Средняя	Количество соединений > 5000
CLOSING	Сокет закрыт, затем удаленная сторона отключилась; ожидание подтверждения.	Информация	-
ESTABLISHED	Соединение установлено.	Средняя	количество соединений > 25000
FIN_WAIT_1	Сокет закрыт; отключение соединения.	Информация	-
FIN_WAIT_2	Сокет закрыт; ожидание отключения удаленной стороны.	Информация	-
LAST_ACK	Удаленная сторона отключилась, затем сокет закрыт; ожидание подтверждения.	Информация	-
LISTEN	Ожидает входящих соединений.	Информация	-
SYN_RECV	Идет начальная синхронизация соединения.	Информация	-
SYN_SENT	Активно пытается установить соединение.	Высокая	количество соединений > 5000
TIME_WAIT	Сокет закрыт, но ожидает пакеты, ещё находящиеся в сети для обработки	Высокая	количество соединений > 5000

Резервное копирование

Для полного резервного копирования необходимы следующие данные:

- управляющий модуль AKD;
- базы данных MongoDB (account и control могут быть разнесены, либо объединены в одну базу);
- базы данных SSDB (actions, hardbounces, nofications и stats).

NOTE

Все приведенные ниже методы создания резервных копии создают архив в текущем каталоге пользователя. Перед выполнением команды необходимо убедиться, что в текущем каталоге достаточно свободного места для сохранения архива.

Управляющий модуль

Резервное копирование

Рекомендуемый способ создания резервной копии — поместить каталог с управляющим модулем в архив, за исключением логов, сокетов и PID-файлов:

```
tar -czvf akd-backup.tar.gz /opt/akd --exclude=*.log --exclude=*.sock --exclude=*.pid
```

Восстановление

Распакуйте архив и переместите его содержимое:

```
tar -xzvf akd-backup.tar.gz
mkdir -p /opt/akd
cp -R akd/* /opt/akd/
```

NOTE

Для восстановления управляющего модуля из резервной копии на новом сервере, необходимо предварительно настроить необходимое для работы модуля окружение (см. страницу [Подготовка, конфигурация баз данных, запуск платформы](#)).

MongoDB

Все методы резервного копирования более подробно описаны в официальной документации:

<https://docs.mongodb.com/manual/core/backups>

TIP

Мы рекомендуем выполнять резервное копирование с использованием моментальных снимков (см. [Back Up and Restore with Filesystem Snapshots](#)). Метод с использованием моментальных снимков (снапшотов) позволяет сэкономить достаточно много времени при восстановлении “тяжелых” коллекций с большим количеством индексов.

Резервное копирование

Для небольших по размеру инстансов можно воспользоваться утилитой `mongodump` (см. <https://docs.mongodb.com/database-tools/mongodump>):

```
mongodump --host 127.0.0.1 --port 27017 --gzip --archive=mongodb-backup.tar.gz
```

Восстановление

Восстановите резервную копию с помощью утилиты `mongorestore` (см. <https://docs.mongodb.com/database-tools/mongorestore>):

```
mongorestore --host 127.0.0.1 --port 27017 --gzip --archive=mongodb-backup.tar.gz
```

ClickHouse

Методы резервного копирования описаны в официальной документации:

<https://clickhouse.com/docs/ru/operations/backup/>

На примере утилиты [clickhouse-backup](#)

Минимальный файл конфигурации

```
clickhouse:
  username: default
  password: "abcdefghijklmnopqrstuvwxyABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
  host: localhost
  port: 9000
data_path: "/var/lib/clickhouse"
general:
  remote_storage: none
  backups_to_keep_local: 7
  backups_to_keep_remote: 31
```

Резервное копирование

```
clickhouse-backup create $BACKUP_NAME >> /var/log/clickhouse-backup.log
```

Восстановление

```
clickhouse-backup restore $BACKUP_NAME >> /var/log/clickhouse-restore.log
```

SSDB

Все методы резервного копирования более подробно описаны в официальной документации:

<https://ideawu.github.io/ssdb-docs/backup.html>

ТИП

Мы рекомендуем выполнять резервное копирование с использованием моментальных снимков, с дальнейшим перемещением всех данных со снимка в архив. Импорт и экспорт ключей в больших SSDB базах может занять до нескольких дней.

Резервное копирование

Для небольших по размеру инстансов можно воспользоваться утилитой `ssdb-dump` (см.

<https://ideawu.github.io/ssdb-docs/backup.html>):

```
/usr/local/ssdb/tools/ssdb-dump -h 127.0.0.1 -p 4420 -a abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEF  
./ssdb-hardbounces-dump  
/usr/local/ssdb/tools/ssdb-dump -h 127.0.0.1 -p 4430 -a abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEF  
./ssdb-notifications-dump
```

Восстановление

Очистите данные предыдущих инстансов и переместите содержимое резервных копий:

```
rm -rf /var/lib/ssdb/hardbounces  
mv ssdb-hardbounces-dump /var/lib/ssdb/hardbounces  
  
rm -rf /var/lib/ssdb/notifications  
mv ssdb-notifications-dump /var/lib/ssdb/notifications
```

Перенос платформы на новый сервер

Шаг 1. Установить необходимые компоненты для работы платформы на новом сервере в соответствии с инструкцией: [Установка в ручном режиме](#)

Шаг 2. Переключить RabbitMQ, исправив строку подключения в `main.json` на новый хост.

Шаг 3. Сделать бэкап в соответствии с инструкцией:

Для полного резервного копирования необходимы следующие данные:

- управляющий модуль AKD;
- базы данных MongoDB (account и control могут быть разнесены, либо объединены в одну базу);
- базы данных SSDB (actions, hardbounces, nofitications и stats).

NOTE

Все приведенные ниже методы создания резервных копии создают архив в текущем каталоге пользователя. Перед выполнением команды необходимо убедиться, что в текущем каталоге достаточно свободного места для сохранения архива.

Управляющий модуль

Резервное копирование

Рекомендуемый способ создания резервной копии — поместить каталог с управляющим модулем в архив, за исключением логов, сокетов и PID-файлов:

```
tar -czvf akd-backup.tar.gz /opt/akd --exclude=*.log --exclude=*.sock --exclude=*.pid
```

Восстановление

Распакуйте архив и переместите его содержимое:

```
tar -xzvf akd-backup.tar.gz
mkdir -p /opt/akd
cp -R akd/* /opt/akd/
```

NOTE

Для восстановления управляющего модуля из резервной копии на новом сервере, необходимо предварительно настроить необходимое для работы модуля окружение (см. страницу [Подготовка, конфигурация баз данных, запуск платформы]).

MongoDB

Все методы резервного копирования более подробно описаны в официальной документации:

<https://docs.mongodb.com/manual/core/backups>

ТИП

Мы рекомендуем выполнять резервное копирование с использованием моментальных снимков (см. [Back Up and Restore with Filesystem Snapshots](#)). Метод с использованием моментальных снимков (снапшотов) позволяет сэкономить достаточно много времени при восстановлении “тяжелых” коллекций с большим количеством индексов.

Резервное копирование

Для небольших по размеру инстансов можно воспользоваться утилитой `mongodump` (см. <https://docs.mongodb.com/database-tools/mongodump>):

```
mongodump --host 127.0.0.1 --port 27017 --gzip --archive=mongodb-backup.tar.gz
```

Восстановление

Восстановите резервную копию с помощью утилиты `mongorestore` (см. <https://docs.mongodb.com/database-tools/mongorestore>):

```
mongorestore --host 127.0.0.1 --port 27017 --gzip --archive=mongodb-backup.tar.gz
```

ClickHouse

Методы резервного копирования описаны в официальной документации:

<https://clickhouse.com/docs/ru/operations/backup/>

На примере утилиты [clickhouse-backup](#)

Минимальный файл конфигурации

```
clickhouse:
  username: default
  password: "abcdefghijklmnopqrstuvwxyABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
  host: localhost
  port: 9000
data_path: "/var/lib/clickhouse"
general:
  remote_storage: none
  backups_to_keep_local: 7
  backups_to_keep_remote: 31
```

Резервное копирование

```
clickhouse-backup create $BACKUP_NAME >> /var/log/clickhouse-backup.log
```

Восстановление

```
clickhouse-backup restore $BACKUP_NAME >> /var/log/clickhouse-restore.log
```

SSDB

Все методы резервного копирования более подробно описаны в официальной документации:

<https://ideawu.github.io/ssdb-docs/backup.html>

ТИП

Мы рекомендуем выполнять резервное копирование с использованием моментальных снимков, с дальнейшим перемещением всех данных со снимка в архив. Импорт и экспорт ключей в больших SSDB базах может занять до нескольких дней.

Резервное копирование

Для небольших по размеру инстансов можно воспользоваться утилитой `ssdb-dump` (см.

<https://ideawu.github.io/ssdb-docs/backup.html>):

```
/usr/local/ssdb/tools/ssdb-dump -h 127.0.0.1 -p 4420 -a abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEF
./ssdb-hardbounces-dump
/usr/local/ssdb/tools/ssdb-dump -h 127.0.0.1 -p 4430 -a abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEF
./ssdb-notifications-dump
```

Восстановление

Очистите данные предыдущих инстансов, и переместите содержимое резервных копий:

```
rm -rf /var/lib/ssdb/hardbounces
mv ssdb-hardbounces-dump /var/lib/ssdb/hardbounces

rm -rf /var/lib/ssdb/notifications
mv ssdb-notifications-dump /var/lib/ssdb/notifications
```

Шаг 4. Проверить корректность работы платформы.

- Проверить что процессы запущены:

AK:api
AK:proctask
AK:procrpc
AK:procactions
AK:procresume
AK:procsenderev
AK:proctsmsev
AK:proctrigger
AK:procworkflow
AK:prochhook
AK:procnotify
AK:procpixel
AK:procwebver
AK:proctrkweb
AK:procpush
AK:procpiper
AK:stataggregator
AK:tariffcontroller
AK:webcontrol
AK:procleadsaver
AK:procevent
AK:proceventgen
AK:procintegras
AK:procplmt
AK:trkaction
AK:trkimage
AK:trkread
AK:trksms
AK:trkwebctrl
AK:trkpush
AK:cookie_saver
AK:trkcustom
AK:trklisten
AK:procsmslisten
AK:trk_amazon_sns
AK:health
AK:webadmin

- Проверить логи этих процессов на наличие ошибок:

NOTE

Путь по умолчанию: `/opt/akd/logs`

Шаг 5. Запустить трекинги на новом хосте вручную:

```
/opt/akd/ak/bin/proctrkweb --config /opt/akd/config/main.json
/opt/akd/ak/bin/trkaction --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trkimage --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trkread --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trksms --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trkwebctrl --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trkpush --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trkcustom --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trklisten --rpcAddr <old_host_ip>:8972
/opt/akd/ak/bin/trk_amazon_sns --rpcAddr <old_host_ip>:8972
```

Шаг 6. Остановить работу платформы на текущем хосте:

```
/opt/akd/akd stop
```

Шаг 7. Запустить платформу на новом хосте.

NOTE

`restart` используется для того, чтобы трекинги переключились на текущий хост.

```
/opt/akd/akd restart
```

Создание, удаление, заполнение таблиц для статистики в ClickHouse

В некоторых случаях, например, при настройке реплицированного кластера, может понадобиться функция создания пустых таблиц с реплицированным движком, чтобы в дальнейшем правильно переместить данные из обычных таблиц. Создать и удалить таблицы для хранения статистики или заполнить их данными (по триггеру в MV) можно с помощью утилиты `aktool`.

Справка по командам

Справка по использованию утилиты `aktool`:

```
The stats command allows you to interact with stat tables.
```

Usage:

```
aktool stats [command]
```

Available Commands:

```
delete      Delete stat table.
fill        Fill stat table.
init        Init stat table.
```

Flags:

```
-h, --help  help for stats
```

Global Flags:

```
--config string  config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string  file path to output in the result of the command (default "stdout")
--truncate        whether to truncate the file specified by --output
```

```
Use "aktool stats [command] --help" for more information about a command.
```

Параметры команд

Список параметров (таблиц) для команд `delete`, `fill`, `init`:

Параметр	Таблицы	Применение
all	Все таблицы для хранения статистики	
summary	summary_report summary_MV_%версия	Сводный отчет
pixel	pixel_report pixelUndefMV_%версия pixelMV_%версия	Пиксели

Параметр	Таблицы	Применение
engagement	engagement_report engagement_MV	Отчет по приросту
click_map	click_map_report click_mapMV	Карта кликов
forms	total_form_report formMV form_pages_view_report form_pages_viewMV group_form_report group_formMV	Формы
undelive	undelive_report undeliveMV	Отчет по недоставкам
campaigns	camp_stats	Статистика рассылок в реальном времени
notify	notify_sender_stats	Ежедневные и еженедельные пользовательские отчеты

Пример создания таблицы

Создать таблицы для сводного отчета:

```
./aktool stats init summary
```

Создать все необходимые таблицы для хранения статистики:

```
./aktool stats init all
```

Пример заполнения таблиц

Заполнить таблицы для форм:

```
./aktool stats fill forms
```

Заполнить все необходимые таблицы для хранения статистики:

```
./aktool stats fill all
```

Пример удаления таблиц

NOTE

Для полного удаления реплицированной таблицы необходимо дождаться, пока данные по таблице удалятся из Zookeeper.

Время ожидания можно настроить параметром `database_atomic_delay_before_drop_table_sec` конфигурации сервера ClickHouse.

Удалить таблицы для работы отчета по недоставкам:

```
./aktool stats delete undelive
```

Удалить все необходимые таблицы для хранения статистики:

```
./aktool stats delete all
```

Использование утилиты aktool

Описание

aktool — это командный инструмент, который предоставляет администраторам доступ к различным функциям управления платформой через терминал. С помощью `aktool` можно выполнять такие операции, как миграция, очистка данных, управление аккаунтами, пользователями, тарифами и другими системными сущностями.

Для запуска `aktool` запустите терминал и, находясь в корневой директории платформы, выполните команду:

```
./aktool --help
```

Эта команда отобразит доступные команды и флаги.

NOTE

В некоторых случаях при обновлении платформы может потребоваться проведение **миграции** с помощью `aktool`. Это позволяет без потерь обновить ваши данные в соответствии с новой версией платформы. В описании релиза с необходимостью в такой миграции мы подробно рассказываем, с помощью каких команд можно её провести.

Список команд aktool

Для получения дополнительной информации о конкретной команде введите следующее:

```
./aktool [command] --help
```

Команда	Описание
accounts	Управление аккаунтами
admins	Управление администраторами
akmta	Управление АКМТА
cleanup	Очистка данных для инстанса
completion	Генерация скрипта автозаполнения для указанной оболочки
configs	Управление конфигурациями
field_migrator	Миграция одного поля в другое
help	Получение справки по любой команде
history_storage	Действия с таблицами хранения истории
indexes	Создание индексов в базе данных платформы
keys	Управление ключами
migrate	Выполнение миграции данных

Команда	Описание
nodes	Управление узлами
printconf	Вывод актуальных значений конфигов платформы
profile_history	Управление таблицами истории профилей
rabbitmq	Управление RabbitMQ
resource_system_fields	Добавление системных полей в ресурс
roles	Действия с ролями в аккаунтах
smid	Декодер SMID
stats	Управление таблицами статистики
tariffs	Управление тарифами
users	Управление пользователями аккаунта
workflow	Управление сценариями

accounts

```
./aktool accounts
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable      Enable account
list        Show list of accounts
update      Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                           whether to truncate the file specified by --
output
```

admins

```
./aktool admins
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable      Enable account
list        Show list of accounts
update      Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                      config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                  file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                            whether to truncate the file specified by --
output
```

akmta

```
./aktool akmta
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable      Enable account
list        Show list of accounts
update      Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

cleanup

```
./aktool cleanup
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable      Enable account
list        Show list of accounts
update      Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

completion

```
./aktool completion
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable      Enable account
list        Show list of accounts
update      Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

configs

```
./aktool configs
```

The accounts command allows you to interact with accounts

Usage:

```
aktool accounts [command]
```

Available Commands:

```
create      Create account
delete      Delete account
disable     Disable account
enable     Enable account
list        Show list of accounts
update     Update account
```

Flags:

```
-h, --help  help for accounts
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

field_migrator

```
./aktool field_migrator
```

Migrates value from old field to new. Now support ONLY phone field
If new field is not exists it will be created.
If new field is exists, value from old field (if it not empty) will
override new field

Usage:

```
aktool field_migrator --accID=int --dbID=int --old_field=string --new_field=string  
[flags]
```

Examples:

```
field_migrator --accID=1 --dbID=2 --old_field=phone --new_field=mb_l_phone --  
config=path/to/main.json
```

Flags:

```
--accID int          account id where placed database  
--dbID int           database with field to be migrated  
-h, --help           help for field_migrator  
--new_field string   new field to migrate to  
--old_field string   field name to be migrated
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse  
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")  
-o, --output string                 file path to output in the result of the command  
(default "stdout")  
--truncate                           whether to truncate the file specified by --  
output
```

help

```
./aktool help
```

Help provides help for any command in the application.
Simply type `aktool help [path to command]` for full details.

Usage:

```
aktool help [command] [flags]
```

Flags:

```
-h, --help help for help
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate whether to truncate the file specified by --
output
```

history_storage

```
./aktool history_storage
```

The command allows you to manipulate with history storage tables.

Usage:

```
aktool history_storage [command]
```

Available Commands:

```
init Init history tables
```

Flags:

```
-h, --help help for history_storage
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate whether to truncate the file specified by --
output
```

indexes

```
./aktool indexes
```

The commands allows you to create all platform database indexes

Usage:

```
aktool indexes [command]
```

Available Commands:

```
ensure      Ensure indexes [account_id_1,account_id_2,...]
```

Flags:

```
-h, --help  help for indexes
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                    config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

keys

```
./aktool keys
```

The keys command allows you to interact with keys.

Usage:

```
aktool keys [command]
```

Available Commands:

```
list      Show all keys
remove    Remove a key
```

Flags:

```
-h, --help  help for keys
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                    config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

migrate

```
./aktool migrate
```

Perform some data migration

Usage:

```
aktool migrate [command]
```

Available Commands:

```
importempty Mounting checkboxes for scheduled imports for account(s)
```

```
importfeed Update column for import feed
```

```
log Migrate old logs for account(s)
```

```
ssdbhbsupp Transfer data from ssdb hbsupp to mongodb
```

```
ssdbnotify Transfer 30 days data from ssdb notify to mongodb
```

```
webversion Transfer web version to s3like storage
```

Flags:

```
-h, --help help for migrate
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
```

```
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
```

```
-o, --output string file path to output in the result of the command  
(default "stdout")
```

```
--truncate whether to truncate the file specified by --
```

```
output
```

nodes

```
./aktool nodes
```

The nodes command allows you to interact with nodes

Usage:

```
aktool nodes [command]
```

Available Commands:

```
create      Create a node
list        Show all nodes
remove      Remove a node
update      Update a node
```

Flags:

```
-h, --help  help for nodes
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

printconf

```
./aktool printconf
```

Print full config parameters static or dynamic in JSON

Usage:

```
aktool printconf [type=base|trk] [flags]
```

Flags:

```
-h, --help  help for printconf
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

profile_history

```
./aktool profile_history
```

The command allows you to interact with profile history tables

Usage:

```
aktool profile_history [command]
```

Available Commands:

```
delete      Delete profile history table
fill        Fill profile history table
init        Init profile history table
```

Flags:

```
-h, --help  help for profile_history
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

profiles

```
./aktool profiles
```

Usage:

```
aktool profiles [command]
```

Available Commands:

```
fix          Fixes legacy profiles
migrate-gcg-flags migrate profiles: adding gcg flags
subscriptions Manage profiles subscriptions
```

Flags:

```
-h, --help  help for profiles
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

profiles_stat

```
./aktool profiles_stat
```

Usage:

```
aktool profiles_stat [command]
```

Available Commands:

```
deduplicate Deduplicate profile history table
delete      Delete profile stat table
fill        Fill stat table
init        Init profile stat table
```

Flags:

```
-h, --help  help for profiles_stat
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

rabbitmq

```
./aktool rabbitmq
```

The command allows you to interact with profile history tables

Usage:

```
aktool profile_history [command]
```

Available Commands:

```
delete      Delete profile history table
fill        Fill profile history table
init        Init profile history table
```

Flags:

```
-h, --help  help for profile_history
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

resource_system_fields

```
./aktool resource_system_fields
```

Add system fields in resource

Usage:

```
aktool resource_system_fields [flags]
```

Flags:

```
-h, --help  help for resource_system_fields
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

roles

```
./aktool roles
```

Actions with roles in accounts

Usage:

```
aktool roles [command]
```

Available Commands:

```
tag_manager_def_role Fix rights for tag_manager object in default roles
```

Flags:

```
-h, --help help for roles
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate whether to truncate the file specified by --
output
```

smid

```
./aktool smid
```

Decode send message id

Usage:

```
aktool smid [flags]
```

Flags:

```
-h, --help help for smid
--json pretty json
--to string convert send message id to ESMID|USMID
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate whether to truncate the file specified by --
output
```

stats

```
./aktool stats
```

The stats command allows you to interact with stat tables

Usage:

```
aktool stats [command]
```

Available Commands:

```
delete      Delete stat table
fill        Fill stats table
init        Init stat table
```

Flags:

```
-h, --help  help for stats
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

tariffs

```
./aktool tariffs
```

The tariffs command allows you to interact with tariffs

Usage:

```
aktool tariffs [command]
```

Available Commands:

```
create      Create a tariff
list        Show all tariffs
remove      Remove a tariff.
update      Update a tariff
```

Flags:

```
-h, --help  help for tariffs
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

users

```
./aktool users
```

The users command allows you to interact with account users

Usage:

```
aktool users [command]
```

Available Commands:

```
create      Create user
list        Show all users
password    Change password
remove      Remove user
update      Update user
```

Flags:

```
-h, --help  help for users
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string  usage database for clickhouse
--config string                     config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string                 file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate                          whether to truncate the file specified by --
output
```

workflow

```
./aktool workflow
```

The workflows command allows you to interact with workflows

Usage:

```
aktool workflow [command]
```

Available Commands:

```
api_nodes_convert convert api_nodes struct
```

Flags:

```
-h, --help help for workflow
```

Global Flags:

```
--clickhouse_database_name string usage database for clickhouse
--config string config path (default "/opt/akd/config/main.json")
-o, --output string file path to output in the result of the command
(default "stdout")
--truncate whether to truncate the file specified by --
output
```

Пользователи и директории, задействованные платформой

Пользователи и права доступа

Сервисы платформы будут запущены от имени пользователя и группы, указанных в параметрах `AUTO_RUN_AS_USER` и `AUTO_RUN_AS_GROUP` (по умолчанию, `altcraft`), при условии, что такие пользователь и группа существуют в системе. Эти настройки можно переопределить, добавив в основной конфигурационный файл платформы [main.json](#) соответствующие параметры. Пользователь должен обладать основными правами на чтение, запись и редактирование файлов.

DANGER

Для того чтобы процесс `akmtad` при запуске не от имени `root`-пользователя мог прослушивать порт 25, вам необходимо выполнить следующую команду:

```
setcap "cap_net_bind_service=+ep" akmtad
```

Директории

Все сервисы платформы работают со своим рабочим каталогом, который обычно находится по пути `/opt/akd`. Некоторые сервисы могут использовать каталог `/tmp` для хранения некоторых временных файлов.

Для создания скриншотов шаблонов (например, для отображения превью шаблона в интерфейсе) используется утилита `cutycapt`, которая работает совместно с `xvfb-run` для эмуляции графического окружения. Эти инструменты платформа запускает через командную строку, они выполняются **на уровне ОС**.