Запуск кассовой программы

- Подсистема запуска
- Этапы запуска кассовой программы
- Запуск кассовой программы в графической консоли

Начиная с версии 4.6.135 реализована возможность запуска кассы в xterm.

Подсистема запуска

Подсистема запуска кассовой программы является составной частью пакета artix45-autostart. Помимо запуска кассового ПО в функции подсистемы запуска входит выполнение регламентных процедур перед запуском и после завершения работы программы.

Запуск кассовой программы осуществляется в первой консоли и представляет собой последовательное выполнение shell-скриптов, которые расположены в директории /linuxcash/cash/bin/startup. В состав подсистемы запуска входят следующие скрипты:

- 0_prevent – блокировка экрана кассира на время выполнения сервисных работ;
- 05_setfont – изменение шрифта;
- 40_cr_logs – создание директорий для логирования (выполняется перед запуском кассовой программы);
- 85_cr_logs – запуск системы логирования (выполняется после завершения работы кассовой программы).

Порядок запуска скриптов определяется их именами. Файлы именуются по правилу: <номер_скрипта>_<наименование>, здесь: номер_скрипта – двузначное число, которое определяет относительное положение скрипта в списке, наименование – краткое наименование, которое отражает суть выполняемой задачи. Запуск скриптов осуществляется каждый раз при включении или перезапуске кассовой программы.

Дополнительные скрипты, отвечающие за регламентные процедуры, входят в состав других пакетов и также выполняются при запуске программы:

- 10_ntpsync – синхронизация времени по NTP;
- 15_puppet – обращение к puppet серверу;
- 17_update_db – обновление версии базы данных;
- 30_firstrun – запуск первоначальной настройки;
- 35_generate_hostname – генерация имени хоста;
- 50_frinit – инициализация ФР;
- 79_check_x11 – запуск интерфейса программы;
- 80_cash – запуск кассы.

Список скриптов может корректироваться в соответствии с необходимостью выполнять те или иные функции.

Запуск скриптов выполняется от имени пользователя autologon, обладающего ограниченным набором прав, исключающим действия, способные привести к серьезным изменениям в работе операционной системы.

Этапы запуска кассовой программы

Запуск кассовой программы осуществляется поэтапно. В ходе запуска выполняется инициализация и подключением модулей, которые необходимы для функционирования кассовой программы. Отдельные этапы запуска занимают продолжительное время, что можно заметить на компьютерах с низкой производительностью.

В процессе запуска помимо подключения модулей программы осуществляется контроль отдельных настроек кассы и подключение периферийного оборудования. Запуск кассового ПО включает в себя следующие этапы:

- **Инициализация дисконтной подсистемы**, обеспечивающей расчет внутренних скидок. Модуль дисконтной системы используется при работе внешней системы лояльности Artix:Бонус для вычисления размеров начисленных и списанных баллов.
- **Инициализация менеджера устройств**, предназначенного для работы в периферийным POS-оборудованием. Подключаются активные устройства, настроенные на кассе, – сканеры, ридеры и т.д.
- **Инициализация ККМ**. Проверяется наличие подключенного фискального регистратора и его инициализация.

  Наличие фискального регистратора является обязательным условием работы программы.

- **Проверка лицензии**. При отсутствии лицензии кассовая программа может использоваться только в демонстрационном режиме. Для работы в полнофункциональном режиме необходимо наличие лицензии.

- **Проверка справочника типов оплат**. Наличие записей в справочнике типов оплат является обязательным условием функционирования кассовой программы. При отсутствии в справочнике данных работа кассы блокируется до тех пор, пока справочник не будет заполнен.
- **Загрузка дополнительных модулей**, расширяющих возможности кассовой программы, например, банковские платежные системы, системы видеоконтроля.
- **Проверка состояния закрытия смены**. Данная проверка позволяет контролировать была ли прервана работа кассы во время закрытия смены. При условии того, что закрытие смены не было завершено, кассовая программа продолжит процесс с того момента, где он был прерван.

При фиксировании нарушений в настройках на экран кассира выводится предупреждение о невозможности продолжить работу. Предупреждения сигнализируют об ошибках при подготовке кассы к работе и позволяют техническим специалистам идентифицировать проблему. При получении уведомления пользователь имеет возможность устранить причину возникновения ошибки и повторно инициировать проверку. При отказе от повторной проверки кассовая программа завершает работу.

Запуск кассовой программы в графической консоли

С некоторыми моделями мониторов могут возникнуть проблемы отображения рабочей консоли. В кассовом ПО Artix реализована возможность запуска графической консоли при помощи пакета artix-startup-xterm, который позволяет выводить процесс запуска кассы и 6-ю консоль через xterm.

Для установки пакета artix-startup-xterm выполните команду:

```
aptitude install artix-startup-xterm
```

После установки пакета перезапустите кассу.

Для удаления пакета artix-startup-xterm выполните команду:

```
aptitude remove artix-startup-xterm
```

После удаление необходимо перезапустить кассу в графическом интерфейсе (7-я консоль).