

Утвержден

ЖНКЮ.02038.001 32 01–ЛУ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "МАСТЕР М"

Руководство системного программиста

ЖНКЮ.02038.001 32 01

Листов 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2020

Изм.	Подп.	Дата

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством системного программиста специального программного обеспечения "Мастер М" ЖНКЮ.02038.001 (далее - СПО "Мастер М") любых выпусков. Доступные выпуски - Стандарт и Расширенный.

В данном документе рассмотрены основные вопросы установки, обновления, системной настройки и требования к администрированию, конфигурированию СПО "Мастер М".

Настоящий документ требует от системного программиста основных знаний и навыков использования выбранной операционной системы (работа с файловой системой, использование внешних носителей информации, установка и изменение прав приложений).

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
2. Системные требования	5
3. Структура	6
3.1. Директория установки	6
3.2. Внутренние директории	6
3.3. Дополнительные директории	6
3.4. Условия выполнения	7
4. Установка, обновление и настройка	8
4.1. Установка и обновление СПО "Мастер М" для ОС Windows	8
4.2. Установка и обновление СПО "Мастер М" для ОС Linux	8
4.3. Дополнительная настройка	8
5. Управление файлами карт	9
6. Сообщения системы	10

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. СПО "Мастер М" предназначено для операторов телекоммуникационного оборудования производства АО "НПФ "Микран".

1.2. СПО "Мастер М" используется совместно с оборудованием производства АО "НПФ "Микран" и предназначено для решения следующих задач:

- автоматизированный поиск оборудования в сети;
- управление оборудованием;
- мониторинг параметров оборудования в ручном и автоматическом режимах;
- предоставление оператору результатов мониторинга в текстовом и графическом режимах.

1.3. СПО "Мастер М" поставляется в виде установочных архивов для поддерживаемых операционных систем (далее – ОС). Перечень поддерживаемых ОС:

- ОС Windows 7 и более поздние версии;
- ОС Astra Linux 1.3 - 1.4;
- ОС Ubuntu 14 LTS и более поздние версии.

1.4. Общие принципы работы ОС, способы взаимодействия с ними, выполнение основных операций по установке, запуску приложений не являются предметом рассмотрения данного руководства.

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Для организации полноценной работы СПО "Мастер М" персональный компьютер должен отвечать следующим минимальным системным требованиям:

- разрешение экрана не менее 1024x768 точек с глубиной цвета от 16 бит;
- не менее 300 МБ свободного пространства на жестком диске для установки;
- не менее 10 ГБ для хранения файлов БД;
- не менее 4 ГБ свободной оперативной памяти;
- многоядерный процессор (не менее 2 ядер) с тактовой частотой от 2 ГГц, x86-64-совместимой архитектуры;
- устройство типа "мышь" и клавиатура;
- COM-порт и USB-порт для управления оборудованием по протоколу NP;
- сетевая плата для управления оборудованием по протоколу SNMP.

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

3. СТРУКТУРА

3.1. Директория установки

3.1.1. СПО "Мастер М" представляет собой исполняемый файл *master.sh* для ОС Linux или *master.exe* для ОС Windows и расположенный рядом набор дополнительных библиотек и фреймворка¹⁾ Qt.

3.2. Внутренние директории

3.2.1. В директории установки должны присутствовать следующие компоненты:

- директория файлов описаний;
- директория карт;
- директории локализации.

3.2.2. Директория файлов описаний */base*, содержащая XML-файлы описаний оборудования, которые должны быть размещены в поддиректориях или файлах. Отсутствие необходимых файлов описаний не позволит оператору взаимодействовать с оборудованием.

3.2.3. Директория карт */maps* – директория, в которой располагаются используемые файлы карт. В случае отсутствия данной директории при старте СПО "Мастер М" будет попытка ее создать для хранения файлов карт оборудования.

В случае ограничения прав возможность сохранения файлов карт будет отсутствовать.

3.2.4. Директории локализации содержат файлы, необходимые для отображения интерфейса на языках, отличных от базового (английского).

При отсутствии возможности смены языка в настройках (или отсутствии необходимого языка) следует связаться с разработчиками для решения вопроса о локализации приложения на требуемый язык.

3.3. Дополнительные директории

3.3.1. В процессе работы СПО "Мастер М" создает и использует дополнительные директории и файлы:

1) файлы настроек различных подсистем. Данные файлы обновляются при сохранении настроек, обновлении настроек модулей и при завершении работы. При невозможности создания данных файлов при следующем запуске все пользовательские настройки будут потеряны и приведены к настройкам по умолчанию;

2) */log* – директория хранения файловых отчетов. Файловый отчет представляет собой текстовые файлы, имена которых генерируются автоматически при запуске или смены даты и имеют вид: *master_DD_MM_YYYY.log*, где

DD – дата;

¹⁾Фреймворк - (англ. **framework**, Каркас) — структура программной системы; программное обеспечение, облегчающее разработку и объединение разных компонентов большого программного проекта. В отличие от библиотек, которые объединяют набор подпрограмм близкой функциональности, фреймворк содержит в себе большое количество разных по назначению библиотек.

Изм.	Подп.	Дата

ММ – месяц;

YYYY – год.

Время хранения файлов отчетов может быть задано в настройках (по умолчанию СПО "Мастер М" хранит файлы отчетов постоянно, см. ЖНКЮ.02038.001 34 01 Руководство оператора).

3.4. Условия выполнения

3.4.1. Для обеспечения штатного функционирования СПО "Мастер М" требуется наличие ряда библиотек в составе ОС. Для ОС Windows дополнительных зависимостей нет. Для ОС Linux необходим X11-сервер версии 0.9 или более поздних версий.

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

4. УСТАНОВКА, ОБНОВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА

4.1. Установка и обновление СПО "Мастер М" для ОС Windows

4.1.1. Установка СПО "Мастер М" выполняется из установочного файла *master-m-*-setup-**²⁾*.exe. Для начала установки необходимо выполнить запуск установочного файла и, следуя инструкциям мастера установки, выполнить установку в выбранную директорию.

П р и м е ч а н и е. В зависимости от выпуска имя дистрибутива может меняться.

4.1.2. Перед началом обновления необходимо завершить работу установленного экземпляра СПО "Мастер М".

Обновление выполняется также из установочного файла. Если СПО "Мастер М" было ранее установлено и версия установленного экземпляра меньше, чем в установочном архиве, будет предложено обновление установленного экземпляра до содержащегося в установочном архиве.

При совпадении версий будет предложено восстановить содержимое директории на основе файлов из установочного архива.

П р и м е ч а н и е. Во избежание нештатных ситуаций не рекомендуется размещать на одной рабочей станции нескольких различных выпусков СПО "Мастер М" в автоматическом режиме.

При обновлении будут заменены и обновлены требуемые компоненты СПО "Мастер М" в автоматическом режиме.

ВНИМАНИЕ: ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ УСТАНОВКИ И РАБОТЫ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС WINDOWS УСТАНОВКУ И ОБНОВЛЕНИЕ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ОТ ИМЕНИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПРАВАМИ АДМИНИСТРАТОРА!

4.2. Установка и обновление СПО "Мастер М" для ОС Linux

4.2.1. Установка СПО "Мастер М" для ОС Linux выполняется из установочных пакетов формата *deb* (далее – *deb*-пакетов) *master-m-*-setup-**.deb* командой:

```
dpkg -i ./master-m-*-setup-**.deb
```

4.2.2. Установка должна производиться от имени пользователя с правами администратора.

4.2.3. Перед началом обновления необходимо завершить выполнение установленного экземпляра СПО "Мастер М".

4.2.4. Обновление СПО "Мастер М" из *deb*-пакета выполняется аналогично 4.2.1.

4.3. Дополнительная настройка

4.3.1. В качестве дополнительной настройки может быть выполнена настройка прав доступа для исполняемого файла *master* для ОС Linux.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОГРАНИЧИВАТЬ ПРАВА ДОСТУПА К РАБОЧИМ ДИРЕКТОРИЯМ.

Все остальные настройки выполняются штатными средствами СПО "Мастер М" в процессе оперативного управления.

²⁾** - 32 или 64, зависит от битности дистрибутива. Битность дистрибутива должна соответствовать битности ОС.

Изм.	Подп.	Дата

5. УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ КАРТ

5.1. Файлом карты в рамках СПО "Мастер М" называется файл, содержащий общую информацию о структуре карты, проведенных соединениях, назначенных свойствах объектов карты.

5.2. СПО "Мастер М" поддерживает работу с файлами карт, расположенными в директории */maps* (файлы с расширением *.map*).

Файлы карт допускается переносить между различными экземплярами СПО "Мастер М".

Для загрузки добавленной карты перезапустить СПО "Мастер М" необязательно.

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

6. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМЫ

6.1. СПО "Мастер М" информирует о своих событиях оператора путем добавления записей в журнал сообщений с автоматическим сохранением копий сообщений в файл отчета, что может быть полезно при анализе результатов работ или проблем, возникших при работе СПО "Мастер М".

6.2. Файлы отчета создаются автоматически при запуске или смене даты. Формат имени файла отчета приведен в 3.3.

<i>Изм.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

