

## **Программное обеспечение**

**«КСМ LINE»**

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла  
(устранение неисправностей, модернизацию, обеспечение технической  
поддержки)**

**Листов 10**

**Москва  
2021 г.**

## Содержание

<b>1 ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>2</b>
<b>2 ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА .....</b>	<b>2</b>
2.1 Поставка ПО.....	2
2.2 Инсталляция ПО .....	3
2.3 Совершенствование ПО .....	3
2.4 Устранение неисправностей при эксплуатации ПО .....	4
<b>3 РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.....</b>	<b>5</b>
3.1 Условия предоставления технической поддержки.....	5
3.2 Каналы связи с технической поддержкой.....	5
3.3 Формирование заявок на техническую поддержку .....	6
3.4 Порядок выполнения заявок в техническую поддержку .....	6
3.5 Закрытие заявок в техническую поддержку .....	7
3.6 Персонал для поддержки жизненного цикла ПО .....	7
<b>4 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКА .....</b>	<b>8</b>
4.1 Юридическая информация .....	8
Название компании:.....	8
4.2 Контактная информация службы технической поддержки.....	8
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А.....</b>	<b>9</b>

## 1 ВВЕДЕНИЕ

В данном документа описываются процессы устранения неисправностей, модернизации и технической поддержки программного обеспечения «КСМ LINE».

## 2 ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

### 2.1 Поставка ПО

Поставка ПО заказчику осуществляется в виде дистрибутива на USB-носителе.

Номер версии указывается в левой верхней части экрана при запуске тестирования оборудования ПО (см.

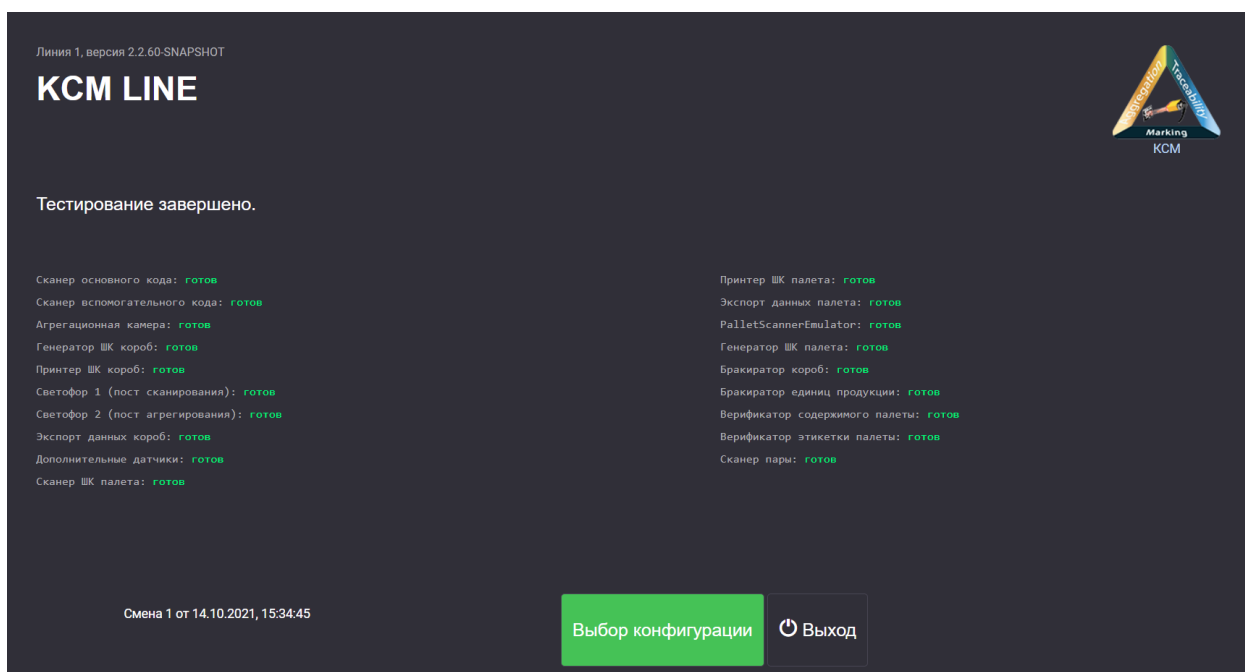


Рисунок 1) или в файле version в папке на компьютере, где установлено программное обеспечение.

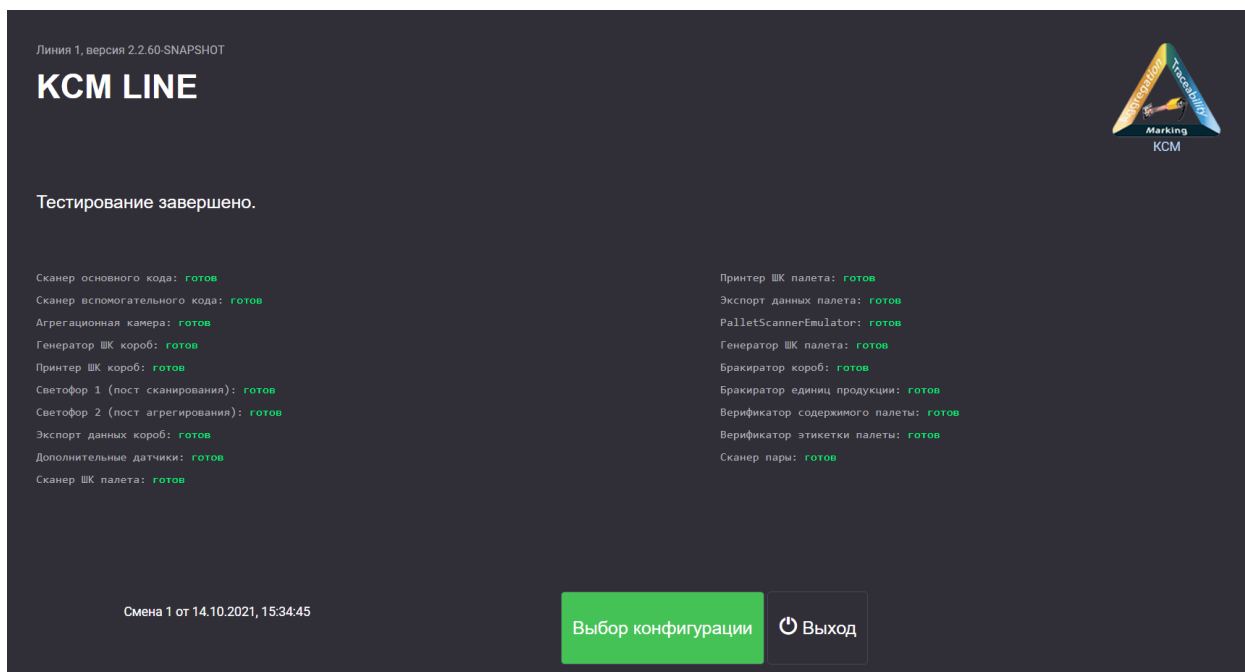


Рисунок 1 – Тестирование оборудования перед входом в систему

Периодичность поставки новой версии определяется Разработчиком ПО на основе договора с заказчиком или необходимостью исправления ошибок/модернизации работы программного приложения.

## 2.2 Инсталляция ПО

Инсталляция ПО может производиться как представителями Разработчика, так и представителями Заказчика.

Для инсталляции ПО необходимо выполнить следующие действия:

1. Скопировать на жесткий диск deb-файлы для установки программного обеспечения «KCM LINE».
2. Выполнить в терминале команды `$ sudo apt install /адрес/до_установочного_файла.`

## 2.3 Совершенствование ПО

При увеличении мощности производственной линии (вертикальном масштабировании) для стабильной работы ПО необходимо улучшить конфигурации технических средств без внесения изменения ПО.

Системные требования в зависимости от мощности производственной линии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Системные требования в зависимости от мощности производственной линии

Производственная мощность (кол-во единиц в час)	Процессор	ОЗУ	SSD
До 20 000	Celeron	8 Gb	120 Gb
20 000 – 30 000	Core i3	8 Gb	120 Gb
30 000- 50 000	Core i5	8 Gb (рекомендуется 16 Gb)	120 Gb

При необходимости расширения функционала ПО (добавление периферийных устройств, интеграции с ИС предприятия или в случае изменения технологических процессов на производстве), осуществляется путем разработки и поставки новой версии ПО.

Расширение функционала может осуществляться только Разработчиком, который осуществляет поставку файла для инсталляции новой версии ПО.

Совершенствование ПО также может быть связано с обновлением ПО, входящим в состав инсталляционного файла, нахождением ошибок, или пожеланиями пользователей, которые они направляют в службу технической поддержки. В результате работ по расширению функционала или совершенствованию ПО осуществляется поставка инсталляционного файла.

Обновление ПО производится также, как инсталляция (см. п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**), предварительного удаления ПО не требуется.

При выпуске новой версии ПО, Разработчик предоставляет Заказчику следующие документы:

- описание изменений ПО с указанием версии;
- руководство пользователя ПО с описанием изменений;
- инструкцию по эксплуатации КТС с описанием изменений.

## **2.4 Устранение неисправностей при эксплуатации ПО**

Исправление неисправностей ПО и выполнение запросов на доработку ПО осуществляется следующим образом:

1. Заказчик отправляет по электронной почте Разработчику описание ошибки или запроса на доработку ПО, которое должно содержать:

- тема ошибки/запроса;
- описание ошибки/запроса;
- по возможности, скриншот ошибки/схему доработки.

2. Заявки могут быть следующего вида:

- a. наличие проблемы, повлекшей сбой или остановку работы программного обеспечения;
- b. наличие инцидента, повлекшего проблему у одного из пользователей, которую удалось решить системному администратору предприятия;
- c. запрос на получение информации о работе ПО;
- d. запрос на новую разработку ПО.

Неисправности, обнаруженные в ходе работы ПО могут быть исправлены двумя способами:

- выпуск и инсталляция версии ПО для всех пользователей;
- выпуск и инсталляция ПО для единичного пользователя.

Процедура обновления ПО описана в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

### **3 РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

#### **3.1 Условия предоставления технической поддержки**

Техническая поддержка предоставляется бесплатно во время гарантийного срока эксплуатации ПО.

Обращения в Техническую поддержку принимаются с 9 – 00 до 18 – 00 по московскому времени.

При использовании платной версии технической поддержки Заказчику предоставляется номер мобильного телефона специалиста для индивидуальных консультаций.

#### **3.2 Каналы связи с технической поддержкой**

Основными каналами связи с технической поддержкой является в разделе «Контакты» сайта [www.keysoftware.ru](http://www.keysoftware.ru) и email [ts@keysoftware.ru](mailto:ts@keysoftware.ru).

#### **3.3 Формирование заявок на техническую поддержку**

При формировании и обработке запросов в техническую поддержку необходимо придерживаться принципа – одна проблема – один запрос.

При возникновении дополнительных проблем необходимо формировать дополнительные запросы.

При формировании запроса необходимо указывать следующие сведения:

- название предприятия Заказчика;
- тема запроса;
- описание проблемы;
- скриншот (по возможности).

### **3.4 Порядок выполнения заявок в техническую поддержку**

Заявка в техническую поддержку обрабатывается следующим образом:

1. Каждой заявке присваивается индивидуальный идентификатор, который сообщается Заказчику.
2. Для созданной заявки назначается приоритет и назначается исполнитель.
3. Сотрудник технической поддержки предоставляет Заказчику информацию о решении заявки, либо создается дистрибутив программы, который необходимо установить для решения проблемы.
4. Заказчику необходимо выполнить действия или предоставить информацию специалистам технической поддержки, в случае создания нового дистрибутива – самостоятельно установить или вызвать представителей Разработчика для установки ПО.

### **3.5 Заккрытие заявок в техническую поддержку**



После решения, ответ на заявку направляется Заказчику. В случае несогласия с решением проблемы, Заказчик может отправить заявку на доработку, а запрос должен быть переоткрыт.

В случае, если Заказчик не ответил на решение по заявке, она считается автоматически закрытой.

Заказчик также может инициировать закрытие заявки, если необходимость в ответе отпала.

### 3.6 Персонал для поддержки жизненного цикла ПО

Таблица 2. Состав и компетенции сотрудников для поддержки ПО

Направление	Компетенции	Кол-во сотрудников
Разработка WEB-приложения	Java 8, Spring Boot, Многопоточность, PostgreSQL, Bootstrap, jQuery	6
Тестировщики	Стандарты работы веб-приложений, тестирование по плану, тестирование вне плана, PostgreSQL, Astra Linux Компетенции техподдержки: PostgreSQL, Astra Linux	2
Техническая поддержка	Удаленное подключение (ssh, TeamViewer)	2

Указанные специалисты являются штатными сотрудниками Правообладателя.

## **4 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИ РАЗРАБОТЧИКА**

### **4.1 Юридическая информация**

Название компании:

Юр. адрес: 115191, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский,  
пер. Холодильный, д.4, эт/помещ. 2/217

ОГРН: 1157746953363

ИНН: 9701015065

### **4.2 Контактная информация службы технической поддержки**

Сайт: <https://keysoftware.ru/>

Телефон: +7 (905) 701-80-68

E-mail: [ts@keysoftware.ru](mailto:ts@keysoftware.ru)

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: Россия, 117105,  
г. Москва, Варшавское ш., 37а

Фактический адрес размещения разработчиков: Россия, 117105, г. Москва,  
Варшавское ш., 37а

Фактический адрес размещения службы поддержки: Россия, 117105, г.  
Москва, Варшавское ш., 37а

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

## Перечень терминов и сокращений

<b>Термин/Сокращение</b>	<b>Определение</b>
ИС	Информационная система
КСМ	Комплексная система маркировки
КТС	Комплекс технических средств
ПО	Программное обеспечение