**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«Звезда»**

|  |  |
| --- | --- |
| ОКПД2 62 | ОКС 35.080УТВЕРЖДАЮГенеральный директорООО «Звезда»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мироненко Р.В.«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

**ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ**

**«Хатсия «звезда»**

Инструкция по установке ПО

2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ВВЕДЕНИЕ 3**](#_Toc74656914)

[**2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 4**](#_Toc74656916)

[**3. Последовательность действий по установке ПО 5**](#_Toc74656917)

1. ВВЕДЕНИЕ

* 1. В настоящей инструкции описано материально-техническое обеспечение и последовательность действий, необходимых для установки программы для ЭВМ «Хатсия «Звезда»» (Hatsya «Zvezda», далее – Программа) на целевую платформу (сервер торговой марки «Звезда»).

2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

* 1. Установка Программы на целевую платформу (сервер торговой марки «Звезда») осуществляется с использованием программно-аппаратного комплекса в следующей минимальной конфигурации:

Рабочее место:

* микросхема флеш-памяти MX25L25735FM, предназначенная для напайки на материнскую плату сервера торговой марки «Звезда»;
* ноутбук или персональный компьютер инженера с портом USB, операционной системой Linux и программным обеспечением **flashrom** (для установки программы flashrom достаточно выполнить команду **sudo apt install flashrom**);
* программатор CH341A.

3. Последовательность действий по установке ПО

* 1. Подключить программатор CH341A к USB-порту ноутбука или персонального компьютера инженера
	2. Установить в программатор микросхему флеш-памяти MX25L25735FM, предназначенную для напайки на материнскую плату сервера торговой марки «Звезда»
	3. Выполнить команду

**flashrom -p ch341a\_spi -w hatsya\_zvezda\_xx\_xx\_xx -V**

(здесь xx\_xx\_xx – номер версии ПО)

* 1. Дождаться окончания записи ПО во флеш-память. Убедиться, что программа **flashrom** выдала сообщение об успешном выполнении операции записи:

**Verifying flash... VERIFIED**.

* 1. Если программа **flashrom** выдала сообщение об ошибке:

**WRITE FAILED!**

– выполнить процедуру повторно.

* 1. Если повторное выполнение операции записи завершилось ошибкой, заменить микросхему памяти и выполнить процедуру повторно