

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Модульные Системы Торнадо»

\_\_\_\_\_ О.В. Сердюков

27 июня 2018 г.

**Документация системы менеджмента качества**

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Gridex-microcode», в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения.**

**Информация о персонале, необходимом для осуществления поддержки программного обеспечения.**

**СМК-ТИ-8.1-3.1**



## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «GRIDEX-MICROCODE».....	4
1.1 Установка ПО.....	4
1.2 Настройка ПО.....	5
1.3 Обучение персонала.....	5
1.4 Техническая поддержка пользователей ПО.....	5
1.5 Проведение модернизации ПО.....	5
1.6 Восстановление дистрибутива ПО.....	6
2 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ .....	7
2.1 Уровень подготовки пользователя .....	7
2.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию ПО .....	7

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения (ПО) «Gridex-microcode», в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, и совершенствование программного обеспечения. Также определены требования к персоналу, осуществляющему техническую поддержку и модернизацию ПО. Определен уровень пользователя ПО.

## **1 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «GRIDEX-MICROCODE»**

Поддержание жизненного цикла ПО «Gridex-microcode» осуществляется за счет сопровождения функционирования программного обеспечения, включающего в себя следующие сервисные процессы:

- первоначальная установка ПО заводом-изготовителем;
- настройка первоначальных параметров программы, соответствующих поставляемому оборудованию и техническому заданию;
- обучение персонала при введении оборудования в эксплуатацию;
- техническая поддержка пользователей;
- проведение модернизации ПО.

Сопровождение ПО необходимо для обеспечения корректной работы и дальнейшего развития функционала, а также для предотвращения простоя оборудования при сбоях и неправильной настройке.

### **1.1 Установка ПО**

Первоначальная установка ПО производится на заводе-изготовителе поставляемого оборудования, в состав которого входит данное ПО.

## **1.2 Настройка ПО**

Первоначальная настройка ПО «Gridex-microcode», осуществляется под конкретные параметры поставляемого оборудования и в ходе эксплуатации не меняется. В исключительных случаях изменения в ПО вносит представитель завода-изготовителя.

## **1.3 Обучение персонала**

Обучение персонала производится представителем завода-изготовителя при введении поставляемого оборудования в эксплуатацию, либо при проведении шеф-наладочных работ непосредственно на оборудовании.

## **1.4 Техническая поддержка пользователей ПО**

Техническая поддержка пользователей осуществляется посредством консультирования пользователей по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации ПО по всем доступным каналам связи (по телефону, электронной почте и т.п.) или по письменному запросу.

В процессе технической поддержки выполняются следующие работы и услуги:

- помощь в установке/переустановке ПО;
- помощь в настройке/перенастройке ПО;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае появления ошибок;
- пояснение функционала ПО;
- предоставление актуальной документации по установке, настройке, работе ПО.

Также в рамках технической поддержки, по инициативе Компании, может осуществляться модернизация программного и аппаратного обеспечения, установка новых версий программного обеспечения.

## **1.5 Проведение модернизации ПО**

В процессе модернизации, осуществляется модификация ПО в связи с изменениями государственных стандартов, используемых при работе оборудования, а также по заявкам пользователей с целью улучшения производительности, надежности и изменения функций ПО. После проведения модернизации ПО пользователю предоставляются неисключительные права на использование новых версий.

В процессе модернизации ПО выполняются следующие работы:

- выявление ошибок в функционировании ПО;
- исправление ошибок выявленных в функционировании ПО;
- внесение дополнений и изменений в ПО;
- тестирование модернизированного ПО;
- предоставление пользователям новых версий модернизированного ПО;
- обеспечение пользователей изменениями и дополнениями к эксплуатационной

документации после модернизации ПО.

## **1.6 Восстановление дистрибутива ПО**

Восстановление дистрибутива ПО осуществляется в случае его непредумышленной порчи, вызванной неквалифицированными действиями пользователя, либо неисправностью аппаратной части устройства, в котором установлено ПО.

Восстановление дистрибутива ПО в каждом конкретном случае производится по индивидуальной программе.

## **2 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ**

### **2.1 Уровень подготовки пользователя**

Пользователи ПО «Gridex-microcode» должны обладать навыками работы с персональным компьютером и иметь опыт работы с программными средствами Microsoft.

Для работы с ПО пользователю необходимо изучить прилагаемую к программному обеспечению документацию.

### **2.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию ПО**

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие ПО «Gridex-microcode», должны обладать следующими знаниями и навыками:

- владение персональным компьютером на уровне специалиста;
- знание функциональных возможностей ПО и оборудования, на котором оно установлено, и особенностей работы с ними.

Специалисты, осуществляющие модернизацию ПО, помимо вышеперечисленного, должны иметь квалификацию инженер-программист.

Технический директор

Кулагин С.А.