


УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОКО

 М.В. Абакумов

« 24 » апреля 2012 г.


**СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ**

Описание жизненного цикла

Лист утверждения

643.59953480.00161-01 97 01-ЛУ

Инженер-программист

 Е.Н. Озорнина

« 24 » апреля 2012 г.

Нормоконтроль

 А.Ю. Китова

« 24 » апреля 2012 г.

Инв.№	Подп. и дата	Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Подп. и дата

2012

Литера

УТВЕРЖДЕН

643.59953480.00161-01 97 01-ЛУ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ СТРЕЛОК И СИГНАЛОВ

Описание жизненного цикла

643.59953480.00161-01 97 01

листов 9

<i>Инв.№</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам.</i>	<i>Инв. №</i>	<i>Подп. и дата</i>

2012

Литера

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведено описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения (ПО) системы автоматизированного проектирования вычислительного комплекса микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И (САПР ВК МПЦ-И), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

<i>Изм</i>	<i>Лис</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

Содержание

1 Общие положения	6
2 Устранение неисправностей.....	8
3 Расширение функционала и совершенствование ПО.....	9

<i>Изм</i>	<i>Лис</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВК МПЦ-И – вычислительный комплекс микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И
- ПО – программное обеспечение
- САПР – система автоматизированного проектирования
- ТП – техническая поддержка

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Техническая поддержка (ТП) во время всего жизненного цикла программного обеспечения осуществляется АО НПЦ «Промэлектроника».

Поддержание жизненного цикла системы автоматизированного проектирования (САПР) осуществляется за счёт его сопровождения в течение всего периода эксплуатации. Процессы поддержания жизненного цикла САПР направлены на достижение следующих целей:

- устранение неисправностей (ошибок), выявленных в ходе эксплуатации САПР;

- расширение функционала САПР;

- совершенствование ПО.

В общем случае в сопровождение САПР входят следующие работы:

- устранение ошибок ПО;

- корректировка программного обеспечения по требованиям заказчика;

- тестирование программного обеспечения после внесенных изменений;

- установка на месте эксплуатации ВК МПЦ-И новых версий ПО (если это определено договором сервисного обслуживания (технической поддержки));

- адаптация действующего ПО к изменениям аппаратной среды;

- внесение изменений в документацию на ПО;

- консультирование пользователей по вопросам установки и диагностики ПО;

- диагностика работы ПО на месте эксплуатации ВК МПЦ-И (если это определено договором сервисного обслуживания (технической поддержки)).

Процессы сопровождения САПР обеспечиваются участием команды специалистов, включающей системных инженеров, программистов, тестировщиков, специалистов технической поддержки и сервисного обслуживания.

Основными инструментами поддержания жизненного цикла являются:

- система проектного управления;

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

- система контроля версий ПО;
- система менеджмента качества, принятые на предприятии-разработчике.

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

2 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае выявления недостатков в САПР в процессе эксплуатации пользователь должен обратиться в службу поддержки предприятия-изготовителя.

Для этого он может:

- направить возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу info@npcprom.ru;
- воспользоваться телефоном технической поддержки, (телефон указан на сайте компании, в разделе контакты <https://www.npcprom.ru/kontakty/glavnyy-ofis>).

Все запросы, исходящие от организации, эксплуатирующей САПР, связанные с функционированием ПО, принимаются и регистрируются.

С обращениями пользователей работает специалист отдела технической поддержки. Он запрашивает архивную информацию, сформированную системой в период возникновения ошибки, и на основе её анализа определяет причину неисправности и пути её устранения.

В случае внесения изменений в программное обеспечение производится его тестирование в соответствии с программой и методикой испытаний. Передача измененного ПО и его переустановка организуются в порядке, определённом в договоре гарантийного (сервисного) обслуживания.

<i>Изм</i>	<i>Лис</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

3 РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО

Расширение функционала ПО производится по запросу Заказчика при необходимости улучшения имеющихся функций или добавления новых возможностей. Работы по модификации ПО выполняются в рамках коммерческого договора.

Совершенствование ПО является неотъемлемым процессом, сопутствующим развитию системы МПЦ-И, а также информационных технологий и компьютерного оборудования; изменению условий эксплуатации МПЦ-И и требований отрасли в целом.

Любое изменение ПО, связанное с исправлением ошибок или расширением функционала, ложится в основу каждой последующей версии программного обеспечения.

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов				Всего листов в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	из-менённых	за-менённых	новых	аннулированных					

<i>Изм</i>	<i>Лис</i>	<i>№</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>