

ООО «СНИИП-АСКУР»

Инструкция пользователя программы для ЭВМ,
содержащая описание применения программы для
ЭВМ

**Программного обеспечения приема-передачи данных для
системы автоматизированного контроля остаточного ресурса
(ПО ППД САКОР)**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Назначение программного обеспечения**
- 2. Область применения программы**
- 3. Функциональные возможности программы**
- 4. Требования к техническим средствам**
- 5. Состав**
- 6. Проверка работоспособности ПО ПЦД**
- 7. Выполнение программы**
- 8. Информация по установке (инсталляции)**
- 9. Заключение**

1. Назначение программного обеспечения

Программа приема-передачи данных (далее ППД) системы автоматизированного контроля остаточного ресурса (далее САКОР) для решения задачи обмена информацией между системой внутриреакторного контроля модернизированной (СВРК-М) аппаратурой контроля гидроамортизаторов (АКГА), ПО проверки достоверности показаний датчиков перемещения, ПО расчета и отображения перемещений гидроамортизаторов, задачи проверки достоверности ТСП, задачи подготовки данных для ПО САКОР.

2. Область применения программы

ПО ППД предназначено для является выполнения на ВК САКОР, совместно с ПО проверки достоверности показаний датчиков перемещения, ПО расчета и отображения перемещений гидроамортизаторов (далее РПО) и ПО САКОР, по управление операционной системы семейства Linux.

3. Функциональные возможности программы

Основные функции программы состоят в:

- получение данных от АКГА и СВРК-М;
- проверка достоверности ТСП;
- преобразования данных в форматы модулей РПО и передачи им, а также получения от них результатов расчетов;
- преобразования части ранее полученных данных в форматы АКГА и СВРК-М и передачи им;
- преобразование полученных данных из исходных форматов в формат, предназначенный для расчетного ПО САКОР, и их запись в архивный файл;
- преобразование полученных данных в формат, предназначенный для отображения на видеокадрах, и их передачу адресату.

4. Требования к техническим средствам

Тип ЭВМ: архитектура amd64;

Процессор: Intel Xeon с количеством ядер не менее четырех и с частотой не менее 2 ГГц;

Оперативная память: не менее 4 Gb;

Постоянная память: не менее 500 Gb;

Сетевой интерфейс: Ethernet;

Язык: C++;

Базовый дистрибутив операционной системы: операционная система Linux;

Объем программы: 1 Мб.

5. Состав

6. **bin** – содержит исполняемые файлы программы;
7. **config** – содержит конфигурационные файлы программы;
8. **lib** – содержит библиотеки, требующиеся для выполнения программы;
9. **SACOR** – каталог, содержащий расчетные модули САКОР и их файлы;
10. **DIANA** – каталог, содержащий РПО и служебные файлы;
11. **log** – каталог, в который записываются файлы протокола работы программы;
12. **service** – каталог с модулями, контролирующими работу программы;
13. **lock** – каталог, используемый для предотвращения одновременного запуска двух процессов обработки данных..

14. Проверка работоспособности ПО ППД

1.1.1 Работоспособность программы проверяется успешностью запуска программы при загрузке операционной системы. Для вывести список загруженных модулей программы, выполнив в терминале команду: **ps uax | grep gate**. В выведенном на экране списке должны присутствовать строки, содержащие имена модулей: **gate** и **ipcgate**.

15. Выполнение программы

ПО ППД запускается при загрузке операционной системы и в ручном запуске не нуждается.

Работа программы не предполагает взаимодействия с пользователем.

16. Информация по установке (инсталляции)

Установка (инсталляция) ПО ППД может быть произведена системным программистом на объекте использования данного ПО.

Для установки ПО ППД необходимо выполнить шаги, описанные ниже:

- войти в операционную систему под пользователем **root**;
- вставить диск с программой в привод CD-ROM;
- открыть новый терминал. Все последующие команды должны вводиться в этом терминале.

Установить программу, выполнив следующие действия:

- примонтировать CD-ROM, выполнив команду **mount/mnt/cdrom**;
- перейти в каталог /mnt/cdrom, выполнив команду **cd/mnt/cdrom**;
- установить программу, выполнив команду

rpm -ivh sacorgate-nvr1-X.Y-Z.i386.rpm, где **X, Y, Z** – любые числа, обозначающие номер версии (для определения номера версии выполнить команду **ls**).

Завершить работу пользователя **root**.

Серверная часть программы стартует при загрузке операционной системы и завершается при выключении компьютера и перезагрузке системы.

17. Заключение

Устранение неисправностей в ходе эксплуатации ПО ППД, совершенствование ПО ППД для конкретного объекта могут быть реализованы исключительно специалистами организации-разработчика данного ПО.