

УТВЕРЖДЕН
КСФТ.00564-01 31 01-ЛУ

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА РОСА «НИКЕЛЬ»

Описание применения
КСФТ.00564-01 31 01

Листов 9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2021

Литера О₁

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является описанием применения на Операционную систему (ОС) РОСА «НИКЕЛЬ».

В документе приведено назначение, условия применения и описание задачи ОС РОСА «НИКЕЛЬ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программы	4
1.1. Назначение	4
1.2. Область применения	4
1.3. Состав	4
1.4. Основные характеристики	5
2. Условия применения	6
3. Описание задачи	7
Перечень терминов и сокращений	8

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» предназначена для организации вычислительного процесса в защищенных автоматизированных системах (АС) различного назначения на современных 64-разрядных аппаратных платформах с архитектурой x86-64.

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» сертифицирована в Системе сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (свидетельство № РОСС RU.0001.01ГШ00).

Сертификат подтверждает соответствие ОС РОСА «НИКЕЛЬ» требованиям методических документов ФСТЭК России «Профиль защиты операционных систем типа «А» второго класса защиты ИТ.ОС.А2.ПЗ» и «Требования безопасности информации к операционным системам» (ФСТЭК России, 2016).

1.2. Область применения

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» пригодна для использования в органах военного управления, министерствах и ведомствах, органах исполнительной власти, а также на предприятиях промышленности, обрабатывающих информацию, содержащую сведения, составляющие государственную тайну с грифом не выше «совершенно секретно» включительно.

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» предназначено для использования на территории Российской Федерации.

1.3. Состав

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» состоит из трех комплексов программ:

1) Базовая система, которая включает в себя следующие типовые программные компоненты:

- ядро ОС и основные библиотеки;
- механизмы защиты информации в соответствии с профилем защиты ИТ.ОС.А2.ПЗ;
- средства установки и первичной настройки ОС;
- системные и сервисные утилиты;
- сетевые сервисы;
- средства работы с файловой системой (ФС);
- средства самодиагностики — контроль целостности системных файлов ОС;

- средства организации единого пространства пользователей;
- средства поддержки коммуникационных служб;
- систему печати;
- систему управления базами данных;
- систему справочной информации;

2) Система графического интерфейса, включающая в себя следующие типовые программные компоненты:

- графический сервер;
- библиотеки графического интерфейса;
- подсистему графического интерфейса пользователя;
- систему справочной информации;

3) Система компиляции и отладки, состоящая из следующих типовых программных компонентов:

- базовые средства компиляции;
- библиотеки разработки;
- базовые средства отладки;
- тесты корректности и стабильности функционирования основных компонентов

ОС;

- систему справочной информации.

1.4. Основные характеристики

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» является общесистемным программным обеспечением (ПО), имеющим в своем составе встроенные механизмы защиты информации от несанкционированного доступа, реализующие:

- идентификацию и аутентификацию;
- дискреционное управление доступом;
- мандатное управление доступом;
- регистрацию событий безопасности;
- ограничение программной среды;
- изоляцию процессов;
- защиту памяти;
- контроль целостности;
- обеспечение надежного функционирования;
- фильтрацию сетевого потока;
- маркировку документов;
- контроль подключения съемных носителей информации.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Для установки и функционирования ОС РОСА «НИКЕЛЬ» необходимы технические средства со следующими минимальными характеристиками:

- ЭВМ с процессором архитектуры x86-64;
- не менее 2048 МБ оперативной памяти;
- не менее 20 ГБ свободного места на жестком диске;
- VGA-адаптер и монитор с поддержкой разрешения 1024×768 пикс. (24бит);
- устройство чтения оптических дисков;
- клавиатура;
- мышь.

3. ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

ОС РОСА «НИКЕЛЬ» обеспечивает:

- выполнение системных и пользовательских программ;
- использование распространенных носителей информации (CD+/-RW, DVD+/-RW, USB-накопителей и т. д.);
- использование периферийных устройств, обладающих высокоскоростными интерфейсами SCSI, SATA, SAS, PCI Express, IEEE 1394 (в т. ч. их современными расширениями), USB 3.0 и т. д.;
- обмен информацией с использованием современных сетевых протоколов (в т.ч. IPv6, IEEE 802.11x);
- доступ к удаленному рабочему месту;
- печать на локальном и сетевом принтере;
- автоматизированный запуск программ по расписанию и отложенного выполнения программ;
- протоколирование системных событий;
- использование графического интерфейса пользователя;
- использование драйверов для современных высокопроизводительных графических ускорителей ATI/AMD и Nvidia;
- индивидуальной настройки пользовательского интерфейса с сохранением параметров для следующего запуска;
- выдачи сообщений о системных событиях и ошибках на русском языке;
- работу с реляционными базами данных (БД).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Используемые в настоящем документе термины и сокращения приведены в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

Термин/ Сокращение	Расшифровка
АС	Автоматизированная система
БД	База данных
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ФС	Файловая система
ФСТЭК России	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю Российской Федерации
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина

