

# **ООО «Интерстеллар Софт»**

ОГРН 1226100028043, ИНН 6163227496, КПП 616301001  
344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Красноводская ул., д. 8/7, офис 8

---

## **Программное обеспечение «Встроенное программное обеспечение «Skat-UPS Rack» (версия 1.0)**

**Описание функциональных характеристик программного обеспечения**

Страниц 7

**г. Ростов-на-Дону, 2025**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ОПИСАНИЕ ПО .....	5
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО .....	6
ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....	7

## **АННОТАЦИЯ**

Данный документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения.

Данный документ предназначен для администраторов программного обеспечения «Встроенное программное обеспечение «Skat-UPS Rack».

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе использованы следующие сокращения:

<b>Сокращение</b>	<b>Определение</b>
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение, программа для ЭВМ «Встроенное программное обеспечение «Skat-UPS Rack»

## ОПИСАНИЕ ПО

- Вид программы: встроенное программное обеспечение
- Название: Встроенное программное обеспечение «Skat-UPS Rack
- Языки написания: JavaScript, Python, MicroPython
- Целевая аудитория: пользователи ИБП
- Начало работы над ПО: 2024 г.
- Окончание работы над ПО: 2024 г.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО

Программа для мониторинга и управления ИБП с использованием SNMP позволяет централизованно собирать данные о состоянии устройства, удаленно управлять им и оперативно реагировать на аварийные ситуации. Она интегрируется в конструкцию ИБП и поддерживает протоколы SNMP v1, v2c и v3, совместима с Nagios, Zabbix и SolarWinds. Основные функции включают мониторинг параметров (напряжение, частота, нагрузка, температура, заряд аккумулятора), управление ИБП (включение/выключение, настройка параметров), уведомления о сбоях через SNMP traps, безопасность (аутентификация, шифрование, логирование), а также дополнительные возможности, такие как удаленное обновление прошивки и настройка уведомлений. Программа подходит для ЦОД, промышленных предприятий, коммерческих зданий, медицинских учреждений и телекоммуникаций.

Программное обеспечение для удалённого мониторинга и управления источниками бесперебойного питания (ИБП) обеспечивает надёжную работу ИТ-инфраструктуры, предлагая широкий набор функций:

### 1. Удалённый мониторинг состояния ИБП

- Основные параметры: статус ИБП, уровень заряда батареи, нагрузка, входное и выходное напряжение и другие
- Журнал событий: фиксация аварийных сигналов, отключений и изменений состояния оборудования.

### 2. Поддерживаемые протоколы

- Совместимость: SNMP, HTTP/S, WebSocket, NTP, SMTP.
- Интеграция: взаимодействие с системами мониторинга через API и другие интерфейсы. (Zabbix)

### 4. Пользовательский интерфейс

- Интуитивно понятный веб-интерфейс, доступный с любого устройства.
- Графики и диаграммы для наглядного анализа данных.

### 5. Дополнительные функции

- Подключение внешнего датчика температуры и влажности DHT22
- Два релейных выхода, программируемые на срабатывание по событию
- Для трёхфазных модулей - дискретный вход от пожарного датчика

## **ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Поддержка пользователей с ограниченными возможностями на текущий момент не реализована.