

**Суворов**  
**Михаил Витальевич,**  
 инженер ЦИТСиЗИ МВД по Республике Коми,  
 старший лейтенант внутренней службы

Любому оборудованию требуется надежный источник энергии, но даже самые дорогие источники бесперебойного питания нуждаются в обслуживании и периодическом контроле. Если обслуживание является плановым, то можно рассчитывать на продолжительную работу оборудования и источников питания. Однако сбой может произойти в любую минуту, и, как правило, это выявляется в тот момент, когда нужно принимать срочные меры по восстановлению, а запаса времени остается очень мало.

Возможно ли исключить человеческий фактор, неоправданные риски?

Необходима автоматическая система слежения и управления, ведь эффективное управление предполагает наличие обратной связи, то есть передачи информации о протекающем процессе. Нужна система, которая позволит избежать остановки, поломки оборудования и сама оповестит о точной неисправности. И тогда уже, принимая меры, имея достаточное время для устранения сбоя, мы можем избежать более серьезных последствий.

Специалистами ЦИТСиЗИ МВД по Республике Коми разработана и внедрена в повседневную деятельность система контроля, управления и оповещения через GSM-канал (голосовое сообщение) об отклонениях технических параметров ИБП в аппаратных ИМТС ЕИТКС. **В управлении данной системы роль обратной связи исполняет система мониторинга основных параметров ИИБ:**

1. Входное напряжение (В).
2. Выходное напряжение (В).
3. Температура в помещении аппаратной (t, гр.).

## Система управления, контроля и оповещения о состоянии технических параметров источников бесперебойного питания и оборудования ИМТС ЕИТКС через GSM-канал

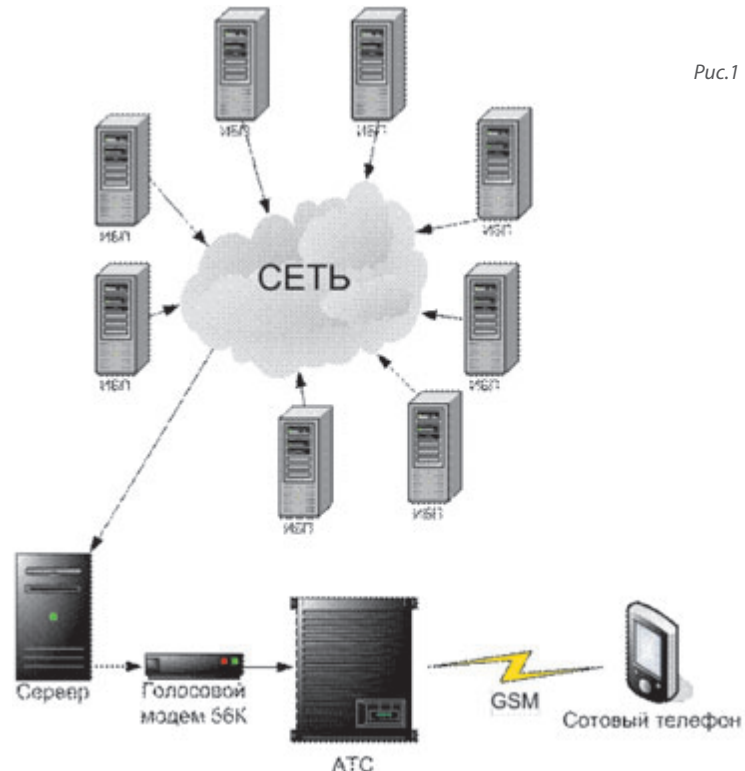


Рис.1

4. Заряд аккумуляторов (%).
5. Количество модулей аккумуляторов.
6. Количество модулей питания.
7. Количество неисправных модулей аккумуляторов (ед.).
8. Количество неисправных модулей питания (ед.).

Система контроля (рис.1) включает в себя аппаратную часть: сервер (системный блок), голосовой dial-up модем, телефонная линия, сотовый телефон с коротким номером; и программную часть: программа отслеживания сетевых ресурсов, программа обзвона.

Система осуществляет круглосуточный мониторинг основных параметров ИБП в автоматическом режиме. При отклонении параметров от нормы, неисправностях и восстановлении ИБП в рабочий режим в аппаратных ИМТС ЕИТКС отправляет: голосовое сообщение на сотовый телефон, текстовое сообщение на заданные E-mail.

При вводе в эксплуатацию данной системы необходимо включить в сеть

все источники бесперебойного питания, назначив им IP-адреса, настроить программу отслеживания сетевых ресурсов для получения необходимых параметров каждого оборудования. Данная программа позволяет задавать оповещения при отклонении параметров, запуская при этом \*.exe или \*.bat файлы. В свою очередь, программа обзвона позволяет запускаться с параметрами \*.bat файла, где прописывается номер абонента (дежурного ЦИТСиЗИ) и проигрываемый в линию файл, заранее записанный в \*.wav-формате.

В данный момент налажено слежение за параметрами оборудования 19 аппаратных ИМТС ЕИТКС. Таким образом, дежурный ЦИТСиЗИ владеет полной информацией, имея при себе только сотовый телефон.

В перспективе планируется подключение сетевого оборудования для отслеживания пинга и сетевого трафика. А также подключения охранно-пожарной сигнализации, основанной на совместимости ИБП APC SYMMETRA.