

Перечень работ при ТО ИБП АВВ

№ п/п	Наименование работ
1	Проверка соответствия помещения предъявляемым требованиям.
2	Просмотр и анализ журналов событий (лог-файлов) ИБП.
3	Проверка ревизий программного и аппаратного обеспечения компонентов ИБП.
4	Внешний осмотр оборудования (шкафы ИБП, батарейные массивы).
5	Контроль электрической среды (сечение кабелей подключения ИБП, номиналы защитных автоматических выключателей).
6	Предварительный анализ состояния системы ИБП.
7	Температурный контроль мест подключения силовых кабелей ИБП (вход, выход).
8	Контроль входных и выходных параметров ИБП с локального дисплея или Web-интерфейса сетевого адаптера (при его наличии): - входные напряжения; - частота входного напряжения; - входные токи; - выходные напряжения; - частота выходного напряжения; - выходные токи; - выходная мощность; - температура компонентов.
9	Измерение входных и выходных параметров ИБП: - входные напряжения; - частота входного напряжения; - входные токи; - выходные напряжения; - частота выходного напряжения; - выходные токи; - входная и выходная мощность.
10	Сравнение результатов измерений с индикацией, выдаваемой на дисплее ИБП и другими системами мониторинга (при их наличии).
11	Контроль и анализ распределения нагрузки между силовыми модулями.
12	* Калибровка параметров силовых модулей ИБП в случае необходимости (согласовывается с Заказчиком). Тестовую нагрузку необходимую для калибровки обеспечивает Заказчик (критическая нагрузка должна отключаться).
13	Поочередное отключение и осмотр внутреннего состояния силовых модулей ИБП: ВНИМАНИЕ: ПИТАНИЕ НАГРУЗКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАНО Для каждого модуля последовательно проводятся: - отключение модуля, извлечение из шкафа ИБП - очистка от пыли электронных блоков и силовых частей модуля - проверка состояния плат и прочих компонентов модуля - проверка состояния конденсаторов постоянного и переменного тока - проверка электрических соединений блоков и узлов - проверка вентиляторов - установка модуля в шкаф ИБП, включение - обновление программного обеспечения модуля (при необходимости)
14	Проведение батарейного теста и проверка состояния аккумуляторных батарей: ВНИМАНИЕ: ПИТАНИЕ НАГРУЗКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАНО - проверка времени работы от аккумуляторных батарей путем контрольного разряда на номинальную нагрузку Заказчика длительностью не более 30 мин; - распределение токов между строками батарейного массива (при количестве строк АКБ более чем одна); - по напряжению на каждой аккумуляторной батарее в процессе разряда (только для батарейных массивов, состоящих из отдельных АКБ, расположенных на стеллажах; контроль внутренних батарей выполняется группами в зависимости от топологии массива);
15	Проверка режимов работы ИБП: ВНИМАНИЕ: ПИТАНИЕ НАГРУЗКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАНО - нормальный режим -> электронный байпас;

	- электронный байпас <—> механический байпас; - электронный байпас -> нормальный режим.
16	Контрольная проверка реакции ИБП на пропадание входного напряжения. ВНИМАНИЕ: ПИТАНИЕ НАГРУЗКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАНО
17	Контроль дополнительных плат управления и мониторинга, входящих в состав ИБП (сухие контакты, доступ по сети Ethernet и т.д.). При необходимости обновление ревизий программного обеспечения.
18	Определение выводов и рекомендаций по результатам проведённых работ, а также составление Технического отчета для Заказчика.

Заказчик вправе отказаться от некоторых пунктов контроля и проверок исходя из собственных требований, предъявляемых к работе ИБП. В таких случаях необходимо понимать, что неполный контроль подсистем источника бесперебойного питания повышает риски проявления аварийных ситуаций при повседневной эксплуатации оборудования.