

Утверждаю
(в части раздела 9 «Поверка системы»)
Руководитель
ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»

222



В. Швыдун

2012 г.

Система контроля параметров воздушной среды
СКПВС-01С

Инструкция по эксплуатации
ЖШ1.289.545 ИЭ

Согласовано
(в части раздела 9 «Поверка системы»)
Начальник отдела
ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»

А. Успенский

2012 г.

222

9 Поверка системы

9.1 Поверка системы СКПВС-01С проводится один раз в год. Поверка системы осуществляется метрологической службой и заключается в поверке БД и УД, выполняемой с применением переносного поверочного контейнера КПГ-06С1 или бета-источника типа 2С0. Поверка БД и УД проводится без демонтажа, тип контейнера или бета-источника выбирается по таблице 5.

Таблица 5

Тип БД и УД	Тип контейнера или источника
БДРГ-34С УДАБ-06С	КПГ-06С1 ЖШ4.056.119 2С0-804 II разряда

9.2 Поверка системы с БД типа БДРГ-34С

9.2.1 Закрепить поверочный контейнер на блоке детектирования и включить систему.

9.2.2 Через 5 мин определить измеренное значение мощности дозы в выбранном канале.

9.2.3 Проверить выполнение неравенства:

$$\frac{P_1 - P_0 \cdot K}{P_0 \cdot K} < 0,2 \quad (2)$$

где P_1 – измеренное значение мощности дозы;

P_0 – значение мощности дозы, взятое из формуляра на систему;

K – поправка на распад источника определяемая по формуле:

$$K = e^{0,693 \cdot t/T_{1/2}} \quad (3)$$

где t – время, прошедшее с момента аттестации источника;

$T_{1/2}$ – период полураспада, 30 лет.

9.2.4 Система считается прошедшей поверку, если выполняется неравенство (2).

9.3 Поверка системы с УД типа УДАБ-06С

9.3.1 Извлеките из ЗИП кассету для источников и поместите в нее бета-источник второго разряда 2С0-804 активным слоем вверх, откройте крышку БД БДАБ-17СМ, снимите фильтрующую ленту, отсоедините воздуховод и введите кассету с источником через щель в свинцовой защите в пробоотборный узел БД.

9.3.2 Включите питание системы, включите воздухоподувку с пульта устройства УНО-128С и через время не менее 2,5 мин выведите измеренное значение ОА q_A , по поверяемому каналу.

9.3.3 Определите значение ОА q_A , Ки/л, моделируемое источником по формуле:

$$q_A = 1,48 \cdot 10^{-13} \cdot A, \quad (4)$$

где A – активность источника, Бк.

9.3.4 Определите погрешность коэффициента перехода от A к ОА, в процентах, по формуле:

$$\delta = \frac{q - q_A}{q_A} \cdot 100. \quad (5)$$

Величина δ должна быть не более ± 35 %.

9.3.5 Положительные результаты поверки должны оформляться соответствующей записью в разделе 13 формуляра.

Примечание – При отсутствии комплекта переносного поверочного оборудования поверку блоков детектирования БДРГ-34С проводить один раз в год на штатных образцовых поверочных установках в соответствии с методикой, изложенной в эксплуатационной документации на блок детектирования.

10 Проверка технического состояния

10.1 Проверка технического состояния системы СКПВС-010 имеет целью выявление пригодности аппаратных средств системы к дальнейшей эксплуатации и, в частности, выявление узлов, деталей и механических соединений, нуждающихся в ремонте или замене.

10.2 Проверка технического состояния изделий системы производится не реже одного раза в год, а также перед выполнением поверки системы.

В отдельных случаях проверка может производиться по особому указанию. Результаты проверки заносятся в таблицу технического формуляра. Проверка технического состояния системы складывается из детального внешнего осмотра каждого аппаратного средства в отдельности и проверки ведения технической документации.

10.3 Перечень основных проверок технического состояния, связанных с внешним осмотром изделия, приведен в таблице 6.

Таблица 6

Что проверяется	Технические требования
Крепление устройств и пультов системы	Соединения не должны иметь люфта, сорванной резьбы
Крепление узлов, блоков и каркасов в изделиях системы	Надежное крепление до упора
Состояние замков и защелок	Надежное удержание
Проверка в действии замков, защелок	Плотность соединений, отсутствие внешних повреждений кабелей, разъемов и заземляющих перемычек
Кабельные соединения 100 % осмотр	
Проверка соединений корпусов аппаратных средств с корпусом объекта	
Внешнее состояние, монтаж, детали, тумблеры, кнопки	Отсутствие механических повреждений
Проверка ведения технической документации	Наличие записей в формуляре, правильность их выполнения

10.4 Перед проведением проверки технического состояния аппаратного средства его необходимо выключить, установив в положение ВЫКЛ соответствующий тумблер.

10.5 После завершения проверки данного аппаратного средства необходимо выполнить указания раздела 5 настоящей инструкции, касающейся подготовки к работе данного аппаратного средства.