

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора –
заместитель по научной работе
ФГУИ «ВНИИФТРИ»



А.Н. Щипунов

« 19 » 04 2018 г.

**Комплексы стационарные с автоматической фото-видеофиксацией
нарушений правил дорожного движения «Автозебра»**

Методика поверки

651-18-024 МП

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| 1. Общие сведения | 3 |
| 2. Операции поверки..... | 3 |
| 3. Средства поверки..... | 3 |
| 4. Требования к квалификации поверителей | 4 |
| 5. Требования безопасности | 4 |
| 6. Условия поверки..... | 4 |
| 7. Подготовка к поверке..... | 4 |
| 8. Проведение поверки | 5 |
| 9. Оформление результатов поверки | 7 |

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящий документ распространяется на комплексы стационарные с автоматической фото-видеофиксацией нарушений правил дорожного движения «Автозебра» (далее - комплексы) и устанавливает методику, порядок и содержание их первичной и периодической поверок.

1.2 Интервал между поверками 2 года.

2 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

2.1 При проведении поверки комплекса проводят операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

| № | Наименование операции | № пункта методики | Первичная поверка | Периодическая поверка |
|---|---|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | Внешний осмотр | 8.1 | Да | Да |
| 2 | Опробование | 8.2 | Да | Да |
| 3 | Определение допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени комплекса к шкале UTC (SU) | 8.3 | Да | Да |

2.2 При получении отрицательных результатов поверки по любому пункту таблицы 1 комплекс бракуется и направляется в ремонт.

3 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки применяются средства измерений и вспомогательное оборудование, указанные в таблице 2:

Таблица 2.

| № пункта методики поверки | Наименование | Краткие характеристики |
|---------------------------|---|--|
| Средства измерений | | |
| 8.3 | Источник первичный точного времени УКУС-ПИ 02ДМ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации шкалы времени выходного сигнала частотой 1 Гц (1PPS) относительно шкалы времени UTC(SU) в режиме синхронизации по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS ± 1 мкс |

Продолжение таблицы 2

| Вспомогательное оборудование | | |
|------------------------------|-------------------------------------|---|
| № пункта методики поверки | Наименование | Краткие характеристики |
| 8.3 | Переносной компьютер типа "Ноутбук" | Удовлетворяющий требованиям к аппаратному обеспечению типа "microClock" |

3.2 Вместо указанных в таблице 2 средств поверки допускается применять другие аналогичные средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

3.3 Применяемые при поверке средства измерений должны быть исправны, поверены и иметь свидетельства о поверке или оттиск поверительного клейма на приборе или в технической документации.

4 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ

4.1 Поверка должна осуществляться лицами, аттестованными в качестве поверителей в порядке, установленном в ПР 50.2.012–94.

4.2 Персонал, проводящий поверку, должен быть ознакомлен с руководством по эксплуатации (РЭ) и настоящей методикой поверки (МП).

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности, в соответствии с ГОСТ 12.3.019-80

6 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

6.1 При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха от минус 10 до 35 °С;
- относительная влажность от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

7 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

7.1 Перед проведением поверки поверитель должен изучить инструкции по эксплуатации поверяемого прибора и используемых средств поверки.

8 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

8.1 Внешний осмотр

8.1.1 При проведении внешнего осмотра проверяют соответствие комплекса следующим требованиям:

– отсутствие механических повреждений и ослабление элементов, четкость фиксации их положения;

– чёткость обозначений, чистоту и исправность разъёмов и гнезд, наличие и целостность печатей и пломб;

– наличие маркировки согласно требованиям эксплуатационной документации;

– соответствие идентификационных признаков ПО приведенным в описании типа СИ.

8.2 Опробование

Опробование проводят на смонтированном комплексе на пункте дорожного контроля или в лабораторных условиях.

8.2.1 Проверить включение электропитания комплекса. Включить и выполнить операции по запуску программного обеспечения «Zebra» согласно Руководства по эксплуатации АЗ.001.РЭ).

8.2.2 Проверить идентификационные данные ПО. Данные должны соответствовать приведенным в таблице 3:

Таблица 3 – Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|---------------|
| Идентификационное наименование ПО | Zebra.exe |
| Номер версии (идентификационный номер ПО) | не ниже 1.001 |
| Цифровой идентификатор ПО | - |

8.2.3 Убедиться, что видеокамера из состава комплекса находится в рабочем состоянии и на монитор комплекса выводится изображение.

8.2.4 Результаты поверки считать положительными, если комплекс удовлетворяет выше перечисленным требованиям.

8.3 Определение допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени комплекса к шкале UTC (SU)

8.3.1 Собрать схему в соответствии с рисунком 1.

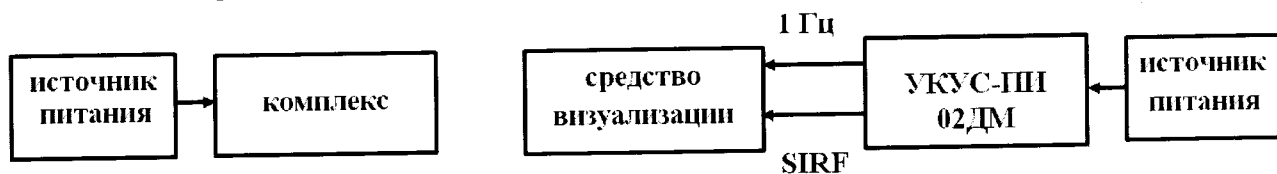


Рисунок 1

8.3.2 Обеспечить радиовидимость сигналов навигационных космических аппаратов ГЛОНАСС и GPS в верхней полусфере. В соответствии с эксплуатационной документацией на комплекс и УКУС-ПИ 02ДМ подготовить их к работе.

8.3.3 С помощью интерфейсной программы комплекса сделать не менее 10 фотографий средства визуализации, записать командой PrintScreen фото изображений индицируемое время и время, наложенное на изображение комплексом в соответствии с рисунком 2.

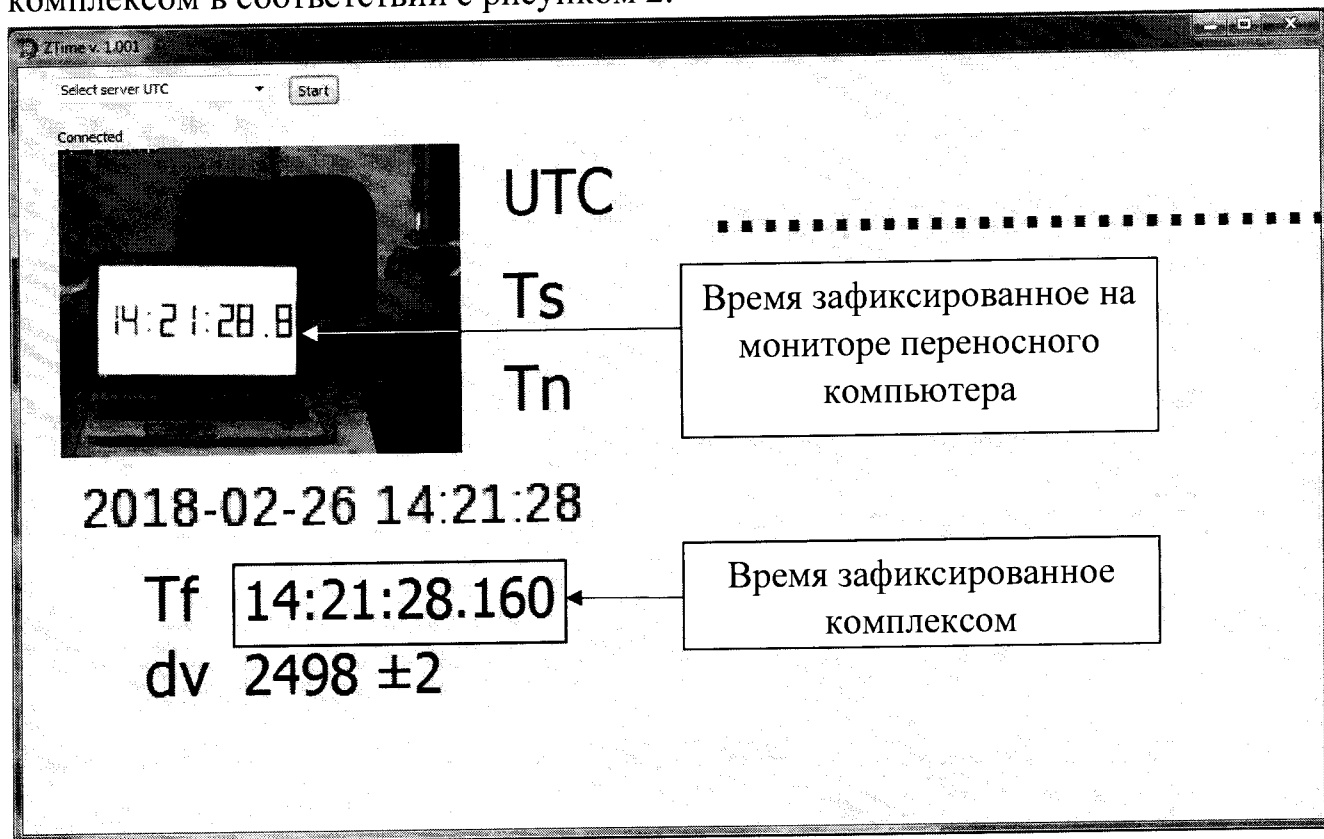


Рисунок 2

8.3.4 Сравнить значения эталонного времени с временем на кадре и определить их разность

8.3.5 Результаты поверки считать положительными, если разность эталонного времени и времени кадра находятся в интервале ± 1 с.

9 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

9.1 На комплекс, прошедший поверку с положительными результатами, выдается свидетельство о поверке по форме, установленной приказом Минпромторга России № 1815 от 02.07.2015 г.

9.2 В интерфейсном окне «Поверка комплекса» вносится информация о дате окончания поверки, организации и номере свидетельства о поверке.

9.3 При отрицательных результатах поверки комплекс к применению не допускается, свидетельство о поверке аннулируется и на него выдается извещение о непригодности к применению в соответствии с приказом Минпромторга России № 1815 от 02.07.2015 г.

Начальник НИО-6
ФГУП ВНИИФТРИ



В.И. Добровольский