

## **1 Общее**

Добавлен следующий новый функционал:

1. управления усилителями мощности используя протокол Modbus TCP;
2. вывода данных температуры и влажности термокамеры на графики испытания;
3. переключения между командами расписания;
4. автоматической настройки сетевой карты при установке VisProbe;
5. вывода текущего состояния разгона системы.

Также расширена подсистема сохранения данных: добавлено сохранение данных по завершению команды, через заданный промежуток времени, по отдельной команде расписания.

Добавлен новый тип испытаний - многостендовые смешанные испытания: синус на ШСВ, ШСВ на ШСВ, синус и ШСВ на ШСВ.

## **2 Синус**

1. Расширены возможности управления по непревышению: профиль непревышения можно задавать в виде таблицы, также появилась возможность задавать ограничения снизу;
2. Добавлен функционал отработки резонанса с заданием фазы;
3. Добавлены графики передаваемости от фазы, ускорения от напряжения, диаграммы Найквиста.

## **3 ШСВ**

1. Добавлена возможность аварийного останова по превышению количества линий спектра, выходящих за заданные пределы;
2. Добавлена возможность импорта спектра из vaufx файла;
3. Добавлена возможность задавать ограничения по непревышению в виде таблицы спектральной плотности;
4. Добавлена панель “Спектральная плотность в диапазоне”, которая отображает среднюю спектральную плотность мощности и СКЗ виброускорения в каждом из поддиапазонов задания.

## **4 Виброудар**

1. Добавлена возможность задавать пиковое ускорение удара, а не только среднеквадратичное значение, как было раньше.

## **5 Усталостные испытания**

1. Добавлен функционал отработки резонанса с заданием фазы;
2. Добавлены графики передаваемости от фазы, ускорения от напряжения, диаграммы Найквиста;
3. Добавлена возможность выбора физических единиц (например, миллиметров) для задания уровня в расширенном расписании.

## **6 Анализатор удара**

1. Добавлен функционал подсчета частоты ударов.

## **7 Поверка акселерометров**

1. Добавлен функционал поверки датчиков с токовым выходом с использованием внешнего мультиметра;
2. Введена возможность ручной установки ряда ускорений для измерения амплитудной характеристики.

## **8 Поверка микрофонов**

1. Добавлена возможность поверки микрофонов с использованием заглушенной камеры.