

Лаборатория оборудования

## Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория оборудований «ИННОВАЦИЯ»

Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2, литера А, помещение 3.

Фактический адрес: 1142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2,

литера А, помещение 3. ИНН 5048048560 / КПП 504801001 тел.: +7 (499) 583-46-20

## АКТ о внедрении программного обеспечения для ИО.057 «Установка для определения суммарного теплового сопротивления материалов для одежды»

Настоящий Акт свидетельствует, что созданное Королёвой Юлией Юрьевной программное обеспечение для ИО.057 «Установка для определения суммарного теплового сопротивления материалов для одежды» в соответствии с требованиями ГОСТ 20489-75 и ГОСТ Р 55858-2013 внедрено в ООО «Лаборатория оборудования «ИННОВАЦИЯ».

Основанием для создания программного обеспечения являлось требование автоматизации процесса проведения испытания, математических вычислений, формирования отчёта с численными и графическими данными с целью повышения производительности труда.

В качестве основных приборов в составе установки применяется российское оборудование компании «ОВЕН»:

- OBEH ПЛК100-24.P-L;
- Двухканальный регулятор с универсальным входом и RS-485 ОВЕН ТРМ202-Н.ТТ;
- AC4 преобразователь интерфейсов RS-485 <-> USB с гальванической изоляцией.

Программный продукт используется на защищённом планшете CyberBook T111 российской компании ООО «НПК ДЕСТЕН», ОС Windows 10.

Процесс создания программного обеспечения происходил с 01.11.2019 по 14.02.2020, процесс внедрения — с 15.02.2020 по 21.02.2020.

Программное обеспечение было создано с применением SCADA-системы OBEH Телемеханика ЛАЙТ и поставляемого с ней сервера MS SQL Firebird 2.5. Связь с контроллером обеспечивает Modbus Universal MasterOPC Server 32 от компании ИнСАТ.

Основные возможности программы:

- Запуск и остановка серии испытаний для определения суммарного теплового сопротивления материалов для одежды;

- Изменение количества испытаний в серии испытаний; задание постоянных характеристик прибора, параметров предварительного нагрева, характеристик пробы; выбор режима испытания (плотное прилегание пробы к пластине или наличие воздушного зазора между пробой и пластиной). Все данные сохраняются в БД для последующего формирования отчёта;
- Проведение «холостого опыта»;
- Формирование поминутного графика всех испытаний серии и отчёта об испытаниях.

Все права на использование программы принадлежат ООО «ЛО «Инновация».

Ведущий инженер-конструктор ООО «Лаборатория оборудования «Инновация» \_\_ Гурин А.М. ваме 2020г.