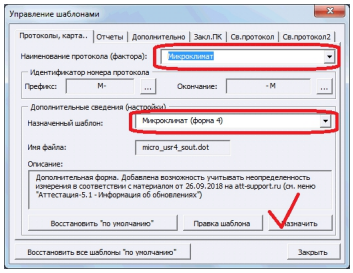
Введение.

В целях учета неопределенности измерения для факторов производственной среды, для которых отсутствуют утвержденные методы оценки неопределенности предлагается следующий способ оценки (на базе протокола оценки микроклимата).

Все принципы оценки, заложенные в расчет неопределенности для показателей микроклимата такие же, как и в материале по ультразвуку . В данном материале будут представлены только изменения касающиеся функционала (на уровне интерфейса).

Изменения в функционале.

Для использования данного функционала необходимо назначить новый шаблон протокола для фактора "Микроклимат" через окно "Управление шаблонами", как показано на рисунке.



В результате назначения шаблона протокола таблица с результатами измерения будет содержать дополнительную колонку, как показано на рисунке.

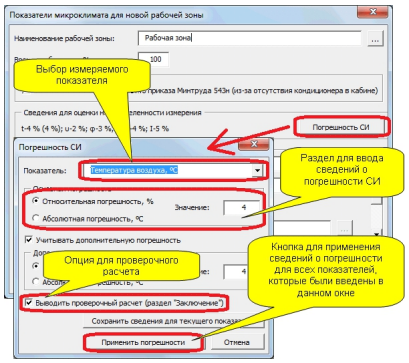
6. Фактические и нормативные значения измеряемых параметров:

Наименование измеряемых параметров, рабочей поверхности	Результаты измерений	Фактическое (среднее) значение	$U_{0.95}$	Нормативное значение	Класс условий труда	Время пребывания, %

$U_{0.95}$ - расширенная неопределенность (P=0.95).

Колонка "Результаты измерения" предназначена для ввода нескольких значений через символ ";". На основе нескольких значений, соответствующих многократным измерениям вычисляется фактическое среднее значение и определяется неопределенность по типу А (Ua).

Для вычисления неопределенности по типу В (Ub) в диалоговом окне "Заполнить таблицу" добавлен дополнительный раздел, как показано на рисунке.



Погрешности для каждого показателя микроклимата вводятся и сохраняются отдельно. Введенные в данном окне сведения будут использоваться в расчете неопределенности измерения по типу В после нажатия кнопки "Применить погрешности".

Далее, на основе расчетных величин неопределенности по типу А и В рассчитывается суммарная неопределенность (Uc) с последующим вычислением расширенной неопределенности (U095) с коэффициентом охвата (k = 2), значение которой выводится в дополнительную колонку таблицы протокола.
Расчет неопределенности выполняется одновременно с выполнением команды "Оценка условий труда".

Примечание:
1. Расчет неопределенности в данном материале основывается на результате прямых измерений показателей микроклимата. В связи с этим, учет неопределенности для

показателя "Экспозиционная доза" не является предметом рассмотрения данного материала. Неопределенность рассчитывается только для показателей: *Температура воздуха, Скорость воздуха, Влажность воздуха, ТНС-индекс, Тепловое облучение* . Причем, неопределенность рассчитывается для каждого уровня (высоты) измерения.

2. Исключение применено для ТНС-индекса. Несмотря на то, что данный показатель является расчетным, к нему применена аналогичная, как и ко всем всем остальным показателям формула вычисления неопределенности. Допущение сделано на основании, того что составляющие ТНС-индекса является результатом прямого измерения температуры и допускаем, что Uтнс Ut. Т.е. при учете ТНС вводим погрешность средства измерения температуры.

3. На следующих этапах обновления планируется реализация учета неопределенности для протоколов оценки неионизирующих излучений.

Номер версии обновления А-5.1 - 5.1.624.