

Орлова А.Р., Бакнин М.Д.

Научный руководитель: к.т.н., доцент А.Е. Ростокينا
 Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
 e-mail: anas.orlova2015@yandex.ru

Обоснование единства измерения для устройств зондирования атмосферы

В любом измерении основой является совокупность методов и методологии основанной на приемах, которые используют сравнения измеряемой величины с ее единицей измерения или шкалой в соответствии с измеряемой величиной. Обычно метод измерений обусловлен устройством средств измерений (рис. 1).

Таким образом, актуальной проблемой является метрологическая обоснованность выбранного устройства измерения или выбранной физической величины, для измерения которую использует выбранное устройство [1].

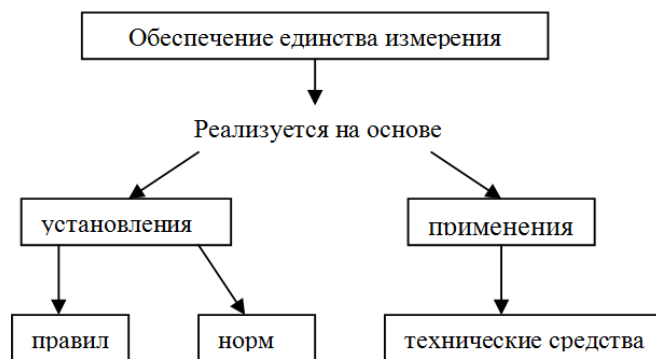


Рис. 1. Сущность единства измерения

Отсюда вытекает, что необходимо создание единой системы измерения для зондирования атмосферных явлений. Эта единица измерения будет конкретно привязана к устройствам зондирования атмосферы. Кроме этого необходимо будет разработать методы и методологию измерения конкретно к устройствам атмосферного зондирования. После чего апробировать эти разработки для определения самых эффективных среди предложенных. После чего следует стандартизировать весь процесс, во избежание в будущем каких либо отклонений при проведении измерения, которые будут основываться на разработанных методах и методологии.

Далее будет необходимо создать эталонное устройство, которое будет использовать данные разработанные приемы. Для достижения адекватных результатов опытов, потребуется создание испытательного полигона или использование такого места тестирования эталонного устройства, что бы свести паразитные сигналы (помехи) которые будут пагубно влиять на адекватную оценку конечного результата к минимуму [1].

В итоге, проведение всех вышеизложенных мероприятий позволит:

- проанализировать степень адекватности проводимых измерений при использовании устройств, которые не проходили калибровку;
- производить калибровку новых устройств;
- производить адекватную оценку работоспособности разрабатываемых устройств;
- повысить адекватность получаемой информации при измерении а следовательно и повысить информативность.

Литература

1. Тартаковский Д.Ф., Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерения Издательство: Высшая школа, Москва Год: 2001