

## **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА МЕТОДИКИ КАЛИБРОВКИ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ ЛИНЕЙНЫХ ВЕЛИЧИН**

Студентки гр.113519 Артеменкова А.Г., Комиссарова К.В.

Канд. техн. наук, доцент Минько Д.В.

Белорусский национальный технический университет

В современных условиях развития приборо- и машиностроения требуется применение различных по сложности средств измерений, имеющих законодательно подтвержденные метрологические характеристики.

Работа выполнялась с целью исследования имеющейся нормативной и метрологической документации, создание на её основе проекта методики калибровки средства измерений для измерения длины, а также внесение поученного проекта в комплекс лабораторных работ.

В работе приводилось обоснование выбора осуществления метрологического контроля проведением калибровки, опираясь на законодательные основы в области обеспечения единства измерений. В качестве основного критерия для обоснования послужило использование калибруемого средства измерений не в полном объеме.

После проведенных исследований и анализа полученной информации было определено средство измерений, используемое при калибровке, обладающее необходимой точностью и соответствующими метрологическими характеристиками – горизонтальный компаратор ИЗА-2, погрешность которого определялась в зависимости от номинального значения измеряемого параметра.

В результате проведенной работы осуществлена подготовка методики проведения лабораторной работы и разработка проекта методики калибровки, которая включила в себя определение операций проведения, условий, требований к безопасности и квалификации операторов, а также произведен расчет неопределенности. Работа включила в себя практическую часть, в которой приведены результаты измерений, полученных практическим путем, а также произведен расчет неопределенности для пяти контрольных точек диапазона измерений калибруемого средства измерений.

Таким образом, разработанная методика калибровки средства измерений для измерения длины позволяет установить действительное значение величины с соответствующей неопределенностью и имеет место для применения на практике, а также в качестве методического обеспечения при выполнении лабораторных работ.