

УДК 658.562:005.6

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Доц. Шевринова Л.Н., доц. Петюль И.А.

Витебский государственный технологический университет

Аккредитация лабораторий, или официальное признание их компетентности, это удобное средство выбора заказчиками надёжных испытательных и измерительных услуг, надёжный индикатор технической компетентности, высоко ценимый на национальном и международном уровнях. Для подтверждения этого признания лаборатории регулярно переоцениваются органом по аккредитации в целях гарантии их постоянного соответствия требованиям и контроля уровня их деятельности. Кроме этого, аккредитация помогает лабораториям самим оценивать правильность и уровень качества своей работы и сохранять уровень своей компетентности. Критерии оценки лаборатории и основные требования к ней изложены в международном стандарте СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Одним из важнейших требований стандарта является разработка и функционирование системы качества в испытательном подразделении. Результативность функционирования системы подлежит анализу и оценке со стороны высшего руководства.

Для оценки результативности системы качества испытательного центра УО «ВГТУ» разработана методика комплексной оценки, базирующаяся на традиционном квалиметрическом подходе. Общая схема оценки включает несколько этапов. На первой стадии разрабатывается перечень показателей для оценки, затем принимается решение о их базовых значениях, принимаемых для сравнения при оценивании, проводится определение коэффициентов весомости каждого показателя и рассчитывается комплексный средневзвешенный показатель. Для определения коэффициентов весомости применялся экспертный метод.

Показатели, выбранные для оценки результативности системы качества, сгруппированы по наиболее важным процедурам, оказывающим влияние на результаты испытаний, и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели для оценки результативности функционирования системы качества испытательной лаборатории

0 ярус	1 ярус	2 ярус	
Результативность функционирования системы качества	Цели в области качества	Проведение внутрилабораторных испытаний	
		Участие в межлабораторных сличительных испытаниях	
		Применение на практике методик расчета неопределенностей измерений	
		Проведение технической учебы в лабораториях	
		Участие в семинарах организованных РУП «БелГИМ» и РУП «БГЦА»	
		Проведение обучения специалистов и повышение квалификации в специализированных организациях	
Обеспечение качества результатов испытаний	Оборудование	Поддержание на современном техническом уровне средств измерений и испытательного оборудования	
		Внутренние аудиты	Соблюдение графика внутрилабораторного контроля
			Достоверность результатов испытаний
			Количество претензий, поступивших за квартал по вине ИЦ
	Корректирующие и предупреждающие действия	Положительные результаты участия в межлабораторных сличительных испытаниях	
		Соблюдение графика калибровки, поверки СИ	
		Соблюдение графика аттестации испытательного оборудования	
	Корректирующие и предупреждающие действия	Соблюдение графика технического обслуживания СИ и испытательного оборудования	
		Соблюдение программы проведения внутренних проверок системы качества	
		Количество выявленных несоответствий	
Корректирующие и предупреждающие действия	Корректирующие и предупреждающие действия	Разработка и выполнение в срок корректирующих и предупреждающих действий	
		Количество повторяющихся несоответствий	

Результаты оценки показателей результативности функционирования системы качества испытательного центра по итогам 2013 г, их базовые значения, относительные оценки и коэффициенты весомости, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка результативности системы качества

Критерии оценки	Базовое значение, $P_{баз}$	Фактическое значение, $P_{ф}$	Относительная оценка, q_i	Коэффициент весомости, α_i
1.Проведение внутрिलाбораторных испытаний	8	30	3,75	0,08
2.Участие в межлабораторных сличительных испытаниях	2	2	1	0,01
3.Применение на практике методик расчета неопределенностей измерений	+	+	1	0,01
4.Проведение технической учебы в лабораториях	1	1	1	0,01
5.Участие в семинарах организованных РУП «БелГИМ» и РУП «БГЦА»	1	1	1	0,005
6.Проведение обучения специалистов и повышение квалификации в специализированных организациях	+	-	0	0,005
7.Поддержание на современном техническом уровне средств измерений и испытательного оборудования	+	+	1	0,08
8.Соблюдение графика внутрिलाбораторного контроля	+	+	1	0,05
9.Достоверность результатов испытаний	+	+	1	0,2
10.Количество претензий, поступивших за квартал по вине ИЦ	нет	нет	1	0
11.Положительные результаты участия в межлабораторных сличительных испытаниях	2	1	0,5	0,05
12.Соблюдение графика калибровки, поверки СИ	+	+	1	0
13.Соблюдение графика аттестации испытательного оборудования	+	+	1	0,1
14.Соблюдение графика технического обслуживания СИ и испытательного оборудования	+	+	1	0,1
15.Соблюдение программы проведения внутренних проверок системы менеджмента	+	+	1	0,1
16.Количество выявленных несоответствий	0	2	0	0
17.Разработка и выполнение в срок корректирующих и предупреждающих действий	+	+	1	0,15
18.Количество повторяющихся несоответствий	0	0	1	0

Средневзвешенная арифметическая комплексная оценка, рассчитывалась по формуле

$$Q = \sum_{i=1}^n q_i \alpha_i ,$$

где q_i - относительная оценка, α_i – коэффициент весомости и составила 1,059, что в соответствии с разработанной шкалой градаций является высокой оценкой результативности системы качества.

Высокая оценка деятельности испытательного центра УО «ВГТУ» по результатам 2013 года дана и на международной конференции «Аккредитация: путь к доверию», проводимой Белорусским государственным центром аккредитации при поддержке Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь и приуроченной к Всемирному дню аккредитации. Испытательный центр является победителем конкурса «Компетентность 2013» в номинации «Наилучшая лабораторная практика в области испытаний продукции легкой промышленности».