

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
Центр метрологии и сертификации «СЕРТИМЕТ»  
(Центр «СЕРТИМЕТ» АХУ УрО РАН)**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**ОБ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ (МЕТОДА) ИЗМЕРЕНИЙ**

**№ 88-16365-009-RA.RU.310657-2017**

*Методика измерений группового химического состава торфа гравиметрическим методом,*

разработанная Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Федеральным исследовательским центром комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лавёрова Российской академии наук, 163000, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 23,

предназначенная для определения группового химического состава торфа

и регламентированная в документе № 88–16365–009–2017 «Методика измерений группового химического состава торфа гравиметрическим методом», утвержденном в 2017 г., на 20 л.

Методика измерений аттестована в соответствии с приказом Минпромторга России от 15.12.2015 г. № 4091 и ГОСТ Р 8.563.

Аттестация осуществлена по результатам экспериментальных исследований и метрологической экспертизы материалов по разработке методики измерений.

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявленным к ней метрологическим требованиям и обладает показателями точности, приведенными в приложении.

Приложение: показатели точности методики измерений на 1 листе.

Дата выдачи свидетельства

06 декабря 2017 г.

Начальник АХУ УрО РАН

Руководитель Центра «СЕРТИМЕТ» АХУ УрО РАН



Р. В. Зиновьев

Л. А. Игнатенкова

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к свидетельству № 88-16365-009-RA.RU.310657-2017  
 об аттестации методики (метода) измерений  
 группового химического состава торфа  
 гравиметрическим методом  
 на 1 листе  
 (обязательное)

Показатели точности измерений приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Диапазоны измерений концентрации определяемых групп веществ в торфе, значения показателей повторяемости, правильности и точности измерений

Диапазон измерения массовых долей, %	Показатель повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости), $\sigma_r, \%$	Показатель правильности (границы относительной систематической погрешности при вероятности $P = 0,95$ ), $\pm \delta_{сл}, \%$	Показатель точности (границы относительной погрешности при вероятности $P = 0,95$ ), $\pm \delta_{л}, \%$
<b>Водорастворимые вещества</b>			
От 0,1 до 20 включ.	12	1,8	14
<b>Битумы</b>			
От 0,1 до 20 включ.	10	1,8	12
<b>Биополимеры гумусовой природы</b>			
От 0,1 до 60 включ.	11	3,5	13
<b>Гуминовые кислоты</b>			
От 0,1 до 40 включ.	20	2,8	23
<b>Фульвокислоты</b>			
От 0,1 до 50 включ.	26	5	30
<b>Гумин</b>			
От 1,0 до 80 включ.	5	3,2	7
<b>Легкогидролизуемые вещества</b>			
От 1,0 до 60 включ.	6	1,3	9
<b>Трудногидролизуемые вещества (целлюлоза)</b>			
От 1,0 до 30 включ.	21	8,7	26
<b>Негидролизуемый остаток (лигнин)</b>			
От 1,0 до 30 включ.	15	6,4	19

Руководитель Центра «СЕРТИМЕТ» АХУ УрО РАН



Л.А. Игнатенкова

