

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32

Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66

E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,

зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

*А.В. Томсон*  
А.В. Томсон  
24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 6-15-38
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	12.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-3	Агрохимикат	7299	1190	< 4	–	< 3	–

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

А.В. Томсон

24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Нововесовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 11-12-33
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	11.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-4	Агрохимикат	6943	1132	< 4	—	< 3	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

А.В. Томсон

24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 14/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 12-5-40
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	12.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-5	Агрохимикат	10220	1664	< 4	–	< 3	–

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

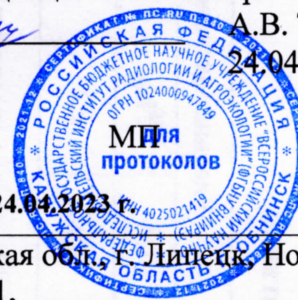
249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

*А.В. Томсон*  
А.В. Томсон  
24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 15/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 13-9-32
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	12.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

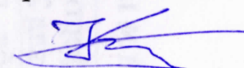
**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-6	Агрохимикат	7965	1298	< 4	—	< 4	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

*А.В. Томсон*  
А.В. Томсон  
24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 16/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая область, г. Липецк, Нововесовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 14-10-34
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	13.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-7	Агрохимикат	8564	1394	< 4	–	< 4	–

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

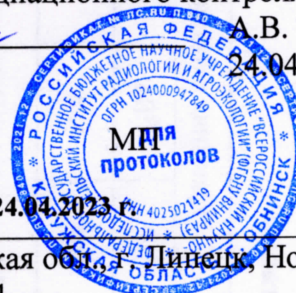
Аттестат аккредитации: RA.RU.21AD81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

А.В. Томсон

24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая область - Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 15-7-30
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	13.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа


**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-8	Агрохимикат	6689	664	< 4	–	< 3	–

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности P=0,95 и коэффициенте охвата k = 2  
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AD81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

*А.В. Томсон*  
А.В. Томсон  
24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Нововесовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 15-15-30
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	11.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

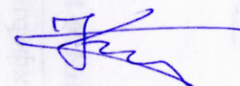
**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-9	Агрохимикат	7398	1206	< 4	—	< 4	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21АД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

А.В. Томсон

24.04.2023 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 19/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 19-19-19
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	12.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-10	Агрохимикат	4869	794	< 4	—	< 3	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21АД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

А.В. Томсон

24.04.2023 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 20/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая обл., г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 21-11-21
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	13.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/ п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-11	Агрохимикат	5201	848	< 4	—	< 3	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2308** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

Наименование образца испытаний  
Наименование, адрес и телефон  
заказчика (производителя)

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4:15:37  
ООО «Полиферт»  
398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24,  
офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001  
Проба отобрана и доставлена заказчиком  
масса представленного для анализа образца — 2 кг

Информация о пробе

Основание для проведения  
лабораторных испытаний

Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.

Дата получения

27.12.2022 г.

Дата проведения испытаний

27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.

Цель испытания

ТУ 20.15.79-002-46216745-2022

Место проведения испытаний

Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»

Структурное подразделение

Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции,  
кормов и воды  
Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических  
удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,15	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	4,0	4,0	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	15,0	15,2	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	37,0	37,0	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4, п.5	0,14	>500*	1405,14/0,14
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	512,3	0,051
Цинк (Zn)	мг/кг		0,015	>150*	152,2/10,015
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	121,2	0,012
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,02	0,022	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	3,0	3,02	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0056	0,006	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М.,1992 г. п.4, п.5	32,0	0,82	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,27	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	1,1	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный и заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» AA-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные OHAUS PX224/E рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603 2015 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.

12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.
-----	--------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А. Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

 Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2309** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 6:15:38</b>
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, pH	ед.pH	ГОСТ 27979-88	-	3,13	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	6,0	6,5	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	15,0	15,1	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	38,0	38,2	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,2	>500*	1962,24/0,19
Марганец (Mn)	мг/кг		0,095	916,08	0,092
Цинк (Zn)	мг/кг		0,024	>150*	233,38/0,023
Медь (Cu)	мг/кг		0,022	215,79	0,021
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,04	0,037	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	3,0	2,52	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0012	0,0010	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	1,9	2,0	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	3,28	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,17	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	1,2	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» АА-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2310** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 11:12:33</b>				
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001				
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг				
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.				
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.				
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.				
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022				
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»				
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.				

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,38	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	11,0	11,2	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	12,0	12,7	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	33,0	33,6	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008,	0,2	>500*	1897,48/0,19
Марганец (Mn)	мг/кг	Санкт-Петербург, 2008,	0,048	494,22	0,049
Цинк (Zn)	мг/кг	п.4,п.5	0,014	139,54	0,014
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	113,06	0,011
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,016	0,017	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	2,0	2,12	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0056	0,0054	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	1,9	2,0	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	7,6	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,23	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг		2,1	0,91	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути «Юлия-5 К» рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» AA-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS PX224/E рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603 2015 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г.	Аттестат

		зав.№ 2250 №1101040061	№ 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2311** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 12:5:40</b>				
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001				
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг				
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.				
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.				
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.				
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022				
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»				
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.				

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,12	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	12,0	12,2	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	5,0	5,3	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	40,0	40,1	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4, п.5	0,1	>500*	1102,33/0,11
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	511,3	0,051
Цинк (Zn)	мг/кг		0,02	>150*	211,12/0,021
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	124,21	0,012
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,016	0,016	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	2,0	2,06	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0056	0,0055	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	5,9	5,62	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	4,31	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,17	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	1,0	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути «Юлия-5 К» рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» АА-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603 2015 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г.	Аттестат

		зав.№ 2250 №1101040061	№ 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2312** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 19:9:32</b>
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,42	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	12,0	12,7	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	9,0	9,2	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	32,0	32,0	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,2	>500*	1914,35/0,9
Марганец (Mn)	мг/кг		0,008	77,31	0,0077
Цинк (Zn)	мг/кг		0,014	>150*	136,25/0,014
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	115,21	0,011
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,03	0,032	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	2,0	2,06	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,007	0,007	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	1,9	1,85	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	15,2	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,18	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	0,95	-

\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.


**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный и заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» AA-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603 2015 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г.	Аттестат



		зав.№ 2250 №1101040061	№ 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2313** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

Наименование образца испытаний	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 14:10:34
Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
Информация о пробе	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
Основание для проведения лабораторных испытаний	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
Дата получения	27.12.2022 г.
Дата проведения испытания	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
Цель испытания	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
Место проведения испытаний	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
Структурное подразделение	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,15	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	14	14,2	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	10,0	10,3	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	34,0	34,3	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,1	>500*	1392,02/0,14
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	492,13	0,049
Цинк (Zn)	мг/кг		0,015	>150*	174,28/0,017
Медь (Cu)	мг/кг		0,011	146,18	0,015
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,02	0,017	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	1,8	1,82	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,007	0,007	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	-	1,85	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	4,40	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,15	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	1,1	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути «Юлия-5 К» рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» АА-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2314** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

Наименование образца испытаний	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 15:7:30
Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
Информация о пробе	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
Основание для проведения лабораторных испытаний	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
Дата получения	27.12.2022 г.
Дата проведения испытания	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
Цель испытания	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
Место проведения испытаний	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
Структурное подразделение	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,42	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	15,0	15,0	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	7,0	7,2	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	30,0	30,5	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,1	>500*	952,42/0,095
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	486,97	0,049
Цинк (Zn)	мг/кг		0,012	138,12	0,013
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	112,56	0,011
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,45	0,43	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	2,0	2,16	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0056	0,0053	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	1,9	2,0	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельскохозяйственных и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	7,57	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,16	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	0,95	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» АА-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2315** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 15:15:30</b>
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,45	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	15,0	15,1	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	15,0	15,2	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	30,0	30,2	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,1	>500*	1102,33/0,11
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	512,3	0,051
Цинк (Zn)	мг/кг		0,015	>150*	151,12/10,015
Медь (Cu)	мг/кг		0,013	134,21	0,013
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,016	0,017	-



Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	-	0,36	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,0056	0,0054	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	-	1,92	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	3,45	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,16	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг		2,1	1,0	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный и заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути «Юлия-5 К» рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» AA-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные OHAUS PX224/E рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2316** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

Наименование образца испытаний	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 19:19:19
Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
Информация о пробе	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
Основание для проведения лабораторных испытаний	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
Дата получения	27.12.2022 г.
Дата проведения испытания	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
Цель испытания	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
Место проведения испытаний	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
Структурное подразделение	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,63	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	19,0	19,8	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	19,0	19,5	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	19,0	19,9	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,1	>500*	876,11/0,088
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	538,48	0,054
Цинк (Zn)	мг/кг		0,015	141,13	0,014
Медь (Cu)	мг/кг		0,012	112,52	0,011
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,02	0,02	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	1,0	0,98	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,007	0,0071	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	1,9	2,0	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	11,5	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,27	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	0,92	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный и заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» AA-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
11.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
12.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ»

Испытательный центр

Наш адрес: 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-он, г. Михайловск,  
ул. Никонова, д.65, тел/факс (8652) 74-85-14, E-mail: stavhim@mail.ru  
ИНН 2623002987 КПП 262301001 ОГРН 1022603032055

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации  
Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001. 515079  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10 июня 2014 года



Утверждаю  
Руководитель ИЦ

*Н.В. Журавель* Н.В. Журавель

16.01.2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2317** (на 2 листах, 3 стр.)  
От «16» января 2023 года

<b>Наименование образца испытаний</b>	<b>Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 21:11:21</b>
<b>Наименование, адрес и телефон заказчика (производителя)</b>	ООО «Полиферт» 398902, Россия, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 ИНН/КПП 4826122458/482601001
<b>Информация о пробе</b>	Проба отобрана и доставлена заказчиком масса представленного для анализа образца — 2 кг
<b>Основание для проведения лабораторных испытаний</b>	Заявка № 2138 от 27.12.2022 г.
<b>Дата получения</b>	27.12.2022 г.
<b>Дата проведения испытания</b>	27.12.2022 г. - 16.01.2023 г.
<b>Цель испытания</b>	ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
<b>Место проведения испытаний</b>	Испытательный центр (лаборатория) ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»
<b>Структурное подразделение</b>	Группа по проведению анализов растениеводческой, пищевой продукции, кормов и воды Группа по проведению анализов почв, минеральных и органических удобрений.

Наименование показателя	Ед. измер.	НД на метод испытаний	Норма по ТУ (%)	Результат испытаний	Примечание (фактическое содержание мг/кг/%)
Внешний вид	-	ГОСТ 2-2013	-	Характерный для данного вида продукции	-
Показатель активности водородных ионов, рН	ед.рН	ГОСТ 27979-88	-	3,73	-
Общий азот (N)	%	ГОСТ 30181.4-94	21,0	21,3	-
Массовая доля фосфора в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	ГОСТ 20851.2-75 п.1,п. 8	11,0	11,2	-
Калий, K <sub>2</sub> O	%	ГОСТ 20851.3-75 п.4	21,0	21,0	-
<b>Массовая доля микроэлементов</b>					
Железо (Fe)	мг/кг	М-МВИ-80-2008, Санкт-Петербург, 2008, п.4,п.5	0,1	>500*	1013,46/0,1
Марганец (Mn)	мг/кг		0,05	527,52	0,053
Цинк (Zn)	мг/кг		0,015	148,12	0,014
Медь (Cu)	мг/кг		0,011	111,03	0,011
Бор (B)	%	СТ СЭВ 3363-81 п.2-4	0,02	0,018	-

Магний (MgO)	%	ГОСТ EN 15961-2014 ГОСТ EN 16197-2016	2,0	1,92	-
Молибден (Mo)	%	СТ СЭВ 3367-81 п.3	0,007	0,0072	-
Сера (S)	%	ГОСТ EN 15749-2013 п.6	3,9	3,72	-
<b>Массовая доля токсичных элементов</b>					
Свинец (Pb)	мг/кг	Методические указания по определению тяжёлых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства ЦИНАО, М., 1992 г. п.4, п.5	32,0	5,41	-
Кадмий (Cd)	мг/кг		2,0	0,16	-
Ртуть (Hg)	мг/кг		0,5	<0,025	-
Мышьяк (As)	мг/кг	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО, 1993 г.	2,1	1,0	-


\*- результат выше значения верхней границы диапазона определения в ОА.

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка) Регистрационный номер в ФИФ по ОЕИ	Инвентарный и заводской номер, год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке (аттестации) СИ, номер, дата, срок действия
1.	Весы лабораторные электронные тип 6110 BALANCE, НПВ-120 g рег. №1273391	зав.№401090031 №1101040009 2005 г.	№ 03/129 от 22.02.2022 г. до 22.03.2023 г.
2.	Весы лабораторные электронные тип LC 1200 S рег. №1274091	№ 1101040005 зав.№ 40239226 2005 г.	№ С-Аб/22-03-2022/142052098 от 22.03.2022 г. до 21.03.2024 г.
3.	Анализатор ртути « Юлия-5 К » рег. №40031/1	№ 2101240008 зав. №430 2021 г.	№ С-Аб/18-02-2022/134565160 от 18.02.2022 г. до 17.02.2023 г.
4.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №3267206	№ 1101040047 зав.№ 0701006 2007 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143686866 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
5.	Электропечь ЭКПС-10	№ 2101340236 зав. № 7999 2016 г.	Аттестат № 4970 От 06 февраля 2017 г. 1 раз в два года. Протокол №06/143-21 от 19.03.2021 г. до 19.03.2023 г.
6.	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Shimadzu» АА-7000 рег. №1938109	№ 4101240001 зав.№А30925701581 SA 2019 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190585 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
7.	Фотометр пламенный М 410 рег. №2196401	№ 2101240001 зав.№28370 2017 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143687821 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.
8.	Весы лабораторные электронные ОНАУS РХ224/Е рег. №7310418	2021 г Зав. В909299773 №2101340352	№ С-Аб/22-03-2022/142052105 от 22.03.2022 г. до 21.03.2023 г.
9.	Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 рег. №1159802	№ 1101040027 зав.№0200284 2002 г.	№ С-Аб/21-03-2022/143190185 от 21.03.2022 г. до 20.03.2024 г.
10.	рН-метр-150МИ рег. №2967109	№ 2101340221 зав.№8603	№ С-Аб/21-03-2022/143190600 от 21.03.2022 г. до 20.03.2023 г.

		2015 г.	
11.	Баня шестиместная водяная ТБ-6	2007 г. зав.№ 2250 №1101040061	Аттестат № 6943 от 24.11.2021 г. 1 раз в два года. Протокол №19/8285-21 от 24.11.2021 г. до 24.11.2023 г.
12.	Спектрофотометр UNICO 1201 рег.№5473713	2020 г. зав. № WK 2008 1905 058 №2101340340	№С-Аб/26-10-2022/198805150 от 26.10.2022г. до 25.10.2023г.

Результаты испытаний распространяются на представленный образец.  
Запрещается перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Ведущий агрохимик ИЦ,  
ответственный за оформление протокола испытаний  А.А.Балычева



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии»  
(ФГБНУ ВНИРАЭ)

249032, Калужская область, г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, к. 1, помещ. 32  
Тел. (484)396-48-02, 399-69-66, (495) 996-25-45, факс: (484)396-80-66  
E-mail: rirae70@yandex.ru; <http://www.rirae.ru/>

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

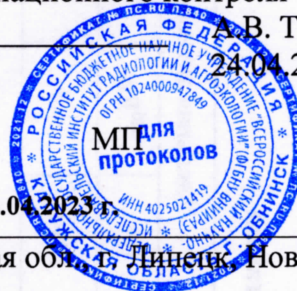
249032, Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5,  
зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)

Аттестат аккредитации: RA.RU.21AД81 от 25 февраля 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной лаборатории  
радиационного контроля

*А.В. Томсон*  
А.В. Томсон  
24.04.2023 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11/2023 от 24.04.2023 г.

Наименование и адрес заказчика	ООО «Полиферт», Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1,
Место проведения испытаний (измерений)	Калужская обл., г.о. «Город Обнинск», г. Обнинск, ш. Киевское, д. 1, стр. 5, зд. № 5. Лабораторный корпус, 2 этаж (комн. 20, 21, 30, 34), 3 этаж (комн. 19, 31)
Метод испытаний	Метод гамма-спектрометрии
Наименование средства измерения (СИ)	Гамма-спектрометр многоканальный для измерения рентгеновского и гамма-излучения CANBERRA
Свидетельство о поверке СИ	Свидетельство о поверке № С-Т/10-11-2021/107566514, действительно до 09.11.2023
Методики выполнения измерений	Методика измерений активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах с применением полупроводникового гамма-спектрометра CANBERRA с программным обеспечением Genie-2000 по количественному анализу гамма-спектров (аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», св-во об ат-ции № 503/210-(01.00250-2008)-2014 от 24.03.2014 г.)
Дополнения, отклонения или исключения из методики выполнения измерений	-
Наименование объекта испытаний	Полиферт 4-15-37
Акт отбора проб	Образец отобран заказчиком
Объем партии	1 образец
Дата получения образца	10.04.2023
Проведение испытания (определяемые параметры)	Определение удельной активности $^{40}\text{K}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{232}\text{Th}$
Дата проведения испытания	11.04.2023
Продолжительность испытания	2 часа

**Результаты испытаний**

№ п/п	Шифр пробы	Тип пробы	Удельная активность, Бк/кг					
			<sup>40</sup> K	U*	<sup>226</sup> Ra	U*	<sup>232</sup> Th	U*
1.	ПОЛ-04/23-АХ-2	Агрохимикат	6374	1038	< 4	—	< 3	—

\* - расширенная неопределённость при доверительной вероятности  $P=0,95$  и коэффициенте охвата  $k = 2$   
*Результаты испытаний распространяются только на испытанные пробы (образцы)*

Испытание провел:

Научный сотрудник



С.В. Коровин

*Размножение протокола возможно только с разрешения руководителя ИЛРК*

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА**