

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И КОРМОВ  
(ФГБУ «ВГНКИ»)



Провайдер МСИ

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель провайдера  
ФГБУ «ВГНКИ»



ОТЧЕТ № О02.08.2020 - 1  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕРКИ  
КВАЛИФИКАЦИИ  
«Определение ГМО в кормах»

*IV квартал 2020 года*

*Статус отчета: окончательный*

Отчет № О02.08.2020 – 1  
(взамен отчета № О02.08.2020 ОТ 25.12.2020 г.)

*Статус отчета: окончательный*

Москва  
2022

ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

**Отчет № О02.08.2020 – 1 содержит дополнительную информацию.  
Внесение изменений и публикация новой версии не влияет на результаты оценок участников.**

**1. Информационные данные**

1 Наименование и юридический адрес	Провайдер МСИ ФГБУ «ВГНКИ», Россия, 123002, Москва, Звенигородское шоссе д.5
Почтовый адрес	Россия, 123002, Москва, Звенигородское шоссе д.5
2 Телефон	(495) 982-50-84 (канцелярия), (499) 253-14-91 (приемная директора).
3 Факс	(499) 253-14-68, (499) 253-14-91.
4 E-mail	vgnki@fsvps.gov.ru
5 Организация, в структуру которой входит провайдер	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»)»
6 Фамилия, имя, отчество руководителя организации, телефон	Леонид Карольевич Киш (499) 253-14-91 (приемная директора)
7 Расчетный счет юридического лица и реквизиты банка	УФК по г. Москве (ФГБУ «ВГНКИ») л/с 20736Х58360 р/с 4010281054370000003 ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г. Москве БИК 004525988 ИНН 7703056867 КПП 770301001
8 Фамилия, имя, отчество руководителя (координатора) провайдера, телефон	Алексей Михайлович Зайцев + 7 (499) 253-14- 91
9 Фамилия, имя, отчество технического руководителя провайдера, телефон	Мария Александровна Гергель +7 (499) 941-0151
10. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя (координатора) провайдера	Антон Андреевич Салахов + 7 (499) 253-14- 91
11 E-mail	msi@vgnki.ru

**2. Данные о программе проверки квалификации**

Специалисты, задействованные в разработке и реализации программы проверки квалификации.	Технический руководитель Провайдера МСИ – Гергель М.А. Руководитель рабочей группы II Провайдера МСИ - Коробкова М.Ю. Профильные специалисты отдела по контролю ГМО ФГБУ «ВГНКИ»: Ярыгина Н. В, Старостина Ю.В. Специалисты отдела обеспечения единства измерений ФГБУ «ВГНКИ» – Заместитель руководителя Провайдера МСИ - Салахов А. А.
-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

Цель	Проверить квалификацию участников по определению ГМО в кормах. Организация и проведение межлабораторных сравнительных испытаний.
Критерии выбора участников	Данная программа проверки квалификации по определению ГМО в кормах предназначена для участия учреждений подведомственных Россельхознадзору.
Количество участников	Количество участников 50 учреждений
Объекты испытаний	Корм и кормовые средства
Контролируемые показатели	Генно-инженерно-модифицированные организмы/генетически модифицированные организмы (ГМО) растительного происхождения (обнаружение и идентификация)
Схема проведения МСИ	Параллельная схема
Сроки проведения программ	Образцы для контроля были отосланы участникам – 7.09.2020; Срок предоставления результатов участниками МСИ – до 28.10.2020.
Информация, представляемая участникам Программы	Перечень документов приведен в Приложение 1
Начало и окончание Программы	В соответствии с Государственной услугой № АЦ54 на 2020 г. «Организация и проведение межлабораторных сличительных испытаний».
Степень конфиденциальности	Результаты МСИ в виде отчетов публикуется на сайте ФГБУ «ВГНКИ». Данные сведения не могут быть переданы или раскрыты провайдером третьей стороне без письменного подтверждения лаборатории. Исключением являются случаи обязательного в соответствии с применимым законодательством раскрытия информации, в частности, по требованию уполномоченных государственных органов (например, предоставление в Федеральную службу по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) сведений об участии подведомственных лабораторий) и по запросу Федеральной службы по аккредитации (Росаккредитация)*.
Указание работ, которые выполнялись по договору субподряда с провайдером проверки квалификации	Работы по реализации ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 проводятся силами Провайдера МСИ ФГБУ «ВГНКИ», без привлечения субподрядных организаций.

### 3. Обозначения

ГМ – линия генно-модифицированного растения (генетически модифицированная линия, ГМ линия);

ГМО – генно-модифицированные (генно-инженерные, трансгенные) организмы;

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота;

МСИ – межлабораторные сличительные испытания;

ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

ОПК – образец для проверки квалификации;  
 ПК – проверка квалификации;  
 ППК – программа (схема) проверки квалификации;  
 ПЦР – полимеразная цепная реакция.

#### 4. Образцы для контроля

Описание образцов для контроля, которые были направлены участникам МСИ, приведено в таблице 1

Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Описание
		Определяемые показатели
1	2	3
ХХГМ-20	Корм и/или кормовое средство	ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза, ГМ-рапс GT73
		ГМ соя А5547-127, А2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза, ГМ-рапс GT73
		ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза ГМ NK603, MON810, ГМ-рапс GT73
		ГМ рапс GT73
		ГМ соя 40-3-2
		ГМ-соя BPS-SV127-9, Кукуруза, ГМ-рапс GT73
		ГМ-компоненты отсутствуют.

\*XXX - порядковый номер образца для контроля.

4.1. Для реализации ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 лабораториям – участникам высылались панели из 2 образцов для контроля. Лаборатории выполняли определение показателя в каждом образце.

#### 5. Описание образцов, подготовка образцов

5.1. Каждый образец состоял из корма, к которому были добавлены компоненты, содержащие ГМО.

5.2. Условия хранения образцов – при комнатной температуре. Транспортировка - любым способом, гарантирующим целостность упаковок.

5.3. Для приготовления образцов для контроля использовали гомогенизированный корм, к которому добавляли гомогенизированные компоненты, содержащие. Приготовленные образцы исследовали на наличие/отсутствие ГМ-сои BPS-SV127-9, 40-3-2, А2704-12, А5547-127, MON89788, MON87701, Гм-кукурузы NK603, MON 810, ГМ-рапса GT73 методом ПЦР в соответствии с методикой испытаний, регламентированной НД на методы испытаний, допущенных к применению в установленном порядке в отделе по контролю ГМО ФГБУ «ВГНКИ» – ГОСТ 34104 «Метод идентификации генетически модифицированных линий сои, кукурузы и рапса с использованием ПЦР с гибридно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени», ГОСТ 55576 «Метод качественного определения регуляторных последовательностей в геноме сои и кукурузы». Полученные результаты являются установленным приписанным значением образцов.

5.4. Образцы были расфасованы в пластиковые флаконы, которые упаковали в полиэтиленовый пакет, который поместили в сейф-пакет. Образцы хранились при комнатной температуре и транспортировались любым способом, гарантирующим целостность упаковок.

#### 6. Проверка стабильности и однородности



ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

6.1. Для проверки стабильности и однородности была сделана случайная выборка среди положительных и отрицательных ОПК. ОПК исследовали на наличие/отсутствие ГМ-сои BPS-SV127-9, 40-3-2, A2704-12, A5547-127, MON89788, MON87701, ГМ-кукурузы NK603, MON 810, ГМ-рапса GT73 методом ПЦР в соответствии с методикой испытаний, регламентированной НД на методы испытаний, допущенных к применению в установленном порядке в отделе по контролю ГМО ФГБУ «ВГНКИ» – ГОСТ 34104 «Метод идентификации генетически модифицированных линий сои, кукурузы и рапса с использованием ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени», ГОСТ 55576 «Метод качественного определения регуляторных последовательностей в геноме сои и кукурузы». Полученные значения анализировались на соответствие подтвержденному приписанному значению. В случае соответствия полученного результата приписанному значению образец признавался однородным/стабильным. По итогам проведенной оценки однородности и стабильности ОПК образцы признаны однородными и стабильными.

## 7. Результаты участников

7.1. Для реализации ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 провайдер ФГБУ «ВГНКИ» использовал «Параллельную схему». Образцы для проверки квалификации рассылались одновременно всем участникам, после завершения испытаний результаты направлялись провайдеру ФГБУ «ВГНКИ».

7.2. Результаты лаборатории – участники оформляли в виде Протокола в соответствии с ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020.

7.3. Результаты участников и приписанные значения указаны в таблице 2 «Результаты ППК»

**ПРОВАЙДЕР МСИ**

**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Определение ГМО в кормах»**

Таблица 2

**Результаты ППК**

№ п/п	Шифр	Приписанное значение ОПК 1	Результат Участника ОПК	Приписанное значение ОПК 2	Результат Участника ОПК 2	Неудовлетворительно	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ-соя линии 40-3-2. Определение ГМ-рапса не проводилось
2	2 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2	Обнаружена ГМ-соя линии 40-3-2	Обнаружена ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-рапс линии GT73	-	
3	3 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМО	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМО	-	Скрининг
4	4 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A5547-127, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A5547-127, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	-	
5	5 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-соя BPS-SV127-9, Кукуруза, ГМ-рапс GT73	ГМ-соя BPS-SV127-9, Кукуруза, ГМ-рапс GT73	-	
6	6 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМ-соя, Не обнаружено ГМ-рапса	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМ-соя, ГМ-рапса. Не обнаружено ГМ-рапса.	2	Скрининг ОПК 1, ОПК 2: Обнаружена ГМ-кукуруза, не обнаружен ГМ-рапс.
7	7 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
8	8 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
9	9 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ-соя 40-3-2
10	10 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, Кукуруза, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73. Обнаружены компоненты ГМО (регуляторные последовательности 35S, FMV, cp4-EPSPS)	-	
11	11 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМО	-	Скрининг
12	12 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	-	
13	13 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	



**ПРОВАЙДЕР МСИ**

**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Определение ГМО в кормах»**

№ п/п	Шифр	Приписанное значение ОПК 1	Результат Участника ОПК 1	Приписанное значение ОПК 2	Результат Участника ОПК 2	Неудовлетворительно	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
14	14 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	Скрининг
15	15 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, ГМ-рапс GT73, MON88302	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-рапс GT73, MON88302	2	Идентификация ГМ-сои BPS-SV127-9 не проводилась. ОПК 1: Обнаружена ГМ соя 40-3-2, ГМ-рапса MON 88302. ОПК 2: Обнаружена ГМ рапс линий GT73, MON 88302
16	16 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	0	
17	17 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 2: Обнаружена ГМ соя линии 40-3-2
19	19 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	Определение рапса линии GT 73 не проводилось. Скрининг ГМ-рапса проводился
20	20 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-Кукуруза (3SS, NOS), ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-Кукуруза (3SS, NOS), ГМ-рапс GT73	2	ОПК 1, ОПК 2: Обнаружена ГМ- кукуруза
21	21 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	-	
22	22 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ соя 40-3-2
23	23 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	-	
24	24 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-Кукуруза NK603, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 2: Обнаружена ГМ кукуруза NK 603
25	25 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	2	ОПК 1, ОПК 2 Обнаружена ГМ соя 40-3-2
26	26 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ соя 40-3-2
27	27 ГМ-20	Г Обнаружена М-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701,	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	Не проводили исследования по обнаружению ГМ кукурузы, ГМ рапса.

**ПРОВАЙДЕР МСИ**

**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Определение ГМО в кормах»**

№ п/п	Шифр	Приписанное значение ОПК 1	Результат Участника ОПК 1	Приписанное значение ОПК 2	Результат Участника ОПК 2	Неудовлетворительно	Примечание
1	2	3 ГМ-рапс GT73	4	5	6	7	8
28	28 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
29	29 ГМ-20	Г Обнаружена М-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМО	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружено ГМО	-	Скрининг
30	30 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
31	31 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза ГМ NK603, MON810, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза ГМ NK603, MON810, ГМ-рапс GT73	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
32	32 ГМ-20	ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ДНК рапса с генетическими вставками NOS, EPSPS.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ДНК рапса с генетическими вставками NOS, Рап, EPSPS	-	ОПК 1: Обнаружение ГМ соя 40-3-2 в количестве менее 0,1%. Определение ГМ-рапса проведено только по генетическим вставкам. ОПК 2: Определение ГМ-рапса проведено только по генетическим вставкам
33	33 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	-	
34	34 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, Кукуруза, ГМ-рапс GT73, TOPAS 19/2. Обнаружена ГМ-кукуруза линий Моп 810, ТС1507, NK 603 в количестве менее 0,1%.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	ОПК 1: Обнаружен ГМ рапс TOPAS 19/2; Обнаружена ГМ-кукуруза линий Моп 810, ТС1507, NK 603 в количестве менее 0,1%.
35	35 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	-	
36	36 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-Кукуруза MON 810, ГМ-рапс GT73	ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ кукуруза- MON 810
37	37 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, A2704-12, MON89788, MON87701, ДНК кукурузы, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 2: Обнаружена ГМ соя 40-3-2



**ПРОВАЙДЕР МСИ**

**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Определение ГМО в кормах»**

№ п/п	Шифр	Приписанное значение ОПК 1	Результат Участника ОПК 1	Приписанное значение ОПК 2	Результат Участника ОПК 2	Неудовлетворительно	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
38	38 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	-	
39	39 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, Ген EPSPS, промотор FMV, Terminator E9.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя А2704-12, MON89788, Гены Pst, EPSPS, промоторы FMV, SsuAra, Terminator E9, 35S, NOS.	-	
40	40 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
41	41 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 2: Обнаружена ГМ соя BPS-SV127-9
42	42 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	1	ОПК 2: Не обнаружена ГМ соя А2704-12
43	43 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	
44	44 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	-	
45	45 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	-	ОПК 1, ОПК 2: Обнаружена ГМ-кукуруза NK603 в количестве менее 0,9% ОПК 2: Обнаружена ГМ соя 40-3-2 в количестве менее 0,9%.
46	46 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON87701, ГМ-кукуруза NK603, ГМ-рапс GT73	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ кукуруза NK603. Идентификации ГМ сои 89788 не проводилось.
47	47 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, Кукуруза, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	-	
48	48 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя BPS-SV127-9, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, BPS-SV127-9, ГМ-кукуруза Bt11, 5307.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	1	ОПК 1: Обнаружена ГМ соя 40-3-2, ГМ кукуруза линий Bt11, 5307
49	49 ГМ-20	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701, ГМ-рапс GT73	Обнаружена ГМ-соя 40-3-2, А2704-12, MON89788, MON87701	-	Определение ГМ-рапса не проводилось
50	50 ГМ-20	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	ГМ-компоненты отсутствуют.	-	

ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

### 8. Статистические данные и итоговые расчеты

Распределение результатов указано в таблице 3, графическое представление указано на рис.1.

Таблица 3

Распределение результатов ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020

Лаборатории, получившие удовлетворительный результат		Лаборатории, получившие неудовлетворительный результат
2 ГМ-20	29 ГМ-20	1 ГМ-20
4 ГМ-20	30 ГМ-20	6 ГМ-20
3 ГМ-20	31 ГМ-20	9 ГМ-20
5 ГМ-20	32 ГМ-20	15 ГМ-20
7 ГМ-20	33 ГМ-20	17 ГМ-20
8 ГМ-20	35 ГМ-20	19 ГМ-20
10 ГМ-20	38 ГМ-20	20 ГМ-20
11 ГМ-20	39 ГМ-20	22 ГМ-20
12 ГМ-20	40 ГМ-20	24 ГМ-20
13 ГМ-20	43 ГМ-20	25 ГМ-20
14 ГМ-20	44 ГМ-20	26 ГМ-20
16 ГМ-20	45 ГМ-20	34 ГМ-20
21 ГМ-20	47 ГМ-20	36 ГМ-20
23 ГМ-20	49 ГМ-20	37 ГМ-20
27 ГМ-20	50 ГМ-20	41 ГМ-20
28 ГМ-20		42 ГМ-20
		46 ГМ-20
		48 ГМ-20

Распределение результатов лабораторий наглядно представлены на диаграмме (рис.1)



Рис. 1. Диаграмма распределения результатов ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020

ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 является качественным испытанием. При качественном определении наличия или отсутствия искомого анализа интерпретация данных не поддается статистическому анализу для получения величины стандартного отклонения S и расчета z – индексов. В связи с этим оценка результатов данной программы проводится следующим образом:



ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

- Удовлетворительный результат: правильное определение «наличия» и/или «отсутствия» ГМ-компонентов во всех образцах;
- Неудовлетворительный результат: неправильное определение «наличия» и/или «отсутствия» ГМ-компонентов хотя бы в одном образце.

## 9. Установление приписанного значения

9.1. Для установления приписанных значений провайдер ФГБУ «ВГНКИ» использовал процедуру «известных значений» – определенных с помощью конкретной технологии создания образца для проверки квалификации (изготовление/ разбавление). В программах с «известными значениями» используются приписанные значения, определяемые независимо от участников, и предусмотрено приготовление образцов для проверки квалификации с известными измеряемыми значениями или характеристиками.

9.2. Приписанное значение определялось путем исследования образцов для проверки квалификации на наличие/отсутствие наличие/отсутствие ГМ-сои BPS-SV127-9, 40-3-2, A2704-12, A5547-127, MON89788, MON87701, Гм-кукурузы NK603, MON 810, ГМ-рапса GT73 методом ПЦР в соответствии с методикой испытаний, регламентированной НД на методы испытаний, допущенных к применению в установленном порядке в отделе по контролю ГМО ФГБУ «ВГНКИ» – ГОСТ 34104 «Метод идентификации генетически модифицированных линий сои, кукурузы и рапса с использованием ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени», ГОСТ 55576 «Метод качественного определения регуляторных последовательностей в геноме сои и кукурузы»..

## 10. Описание метрологической прослеживаемости и неопределенности измерений каждого приписанного значения

10.1. Метрологическая прослеживаемость обеспечивалась следующими элементами:

- Оснащенность провайдера ФГБУ «ВГНКИ» стандартными образцами;
- Наличие поверенных и откалиброванных СИ;
- Проведение установленных работ согласно плану ВЛК;
- Использование валидированных и аттестованных методик выполнения измерений.

10.2. Для номинальных свойств (качественный анализ), где используется дихотомическая шкала (обнаружено/не обнаружено), аналитический сигнал закругляется до результата «обнаружено» или «не обнаружено» и по этой причине оценка неопределенности результатов не представляется возможной. Установление приписанного значения для каждой характеристики образца (обнаружено/не обнаружено) основано на установлении значений признака, описывающей заявленную качественную характеристику.

## 11. Критерии оценивания

11.1. Провайдер ФГБУ «ВГНКИ» сравнивал полученные от лабораторий – участников результаты с приписанным значением.

11.2. Оценка результатов ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 проводится следующим образом:

- Удовлетворительный результат: правильное определение «наличия» и/или «отсутствия» ГМ-сои BPS-SV127-9, 40-3-2, A2704-12, A5547-127, MON89788, MON87701, ГМ-кукурузы NK603, MON 810, ГМ-рапса GT73 во всех образцах;
- Неудовлетворительный результат: неправильное определение «наличия» и/или «отсутствия» ГМ-сои BPS-SV127-9, 40-3-2, A2704-12, A5547-127, MON89788, MON87701, ГМ-кукурузы NK603, MON 810, ГМ-рапса GT73 хотя бы в одном образце.

12. Приписанные значения для методов или методик испытаний, используемых каждой группой участников (если различные методы использовались различными группами

ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

участников)

Данный пункт не применим, т.к. согласно присланным отчетам, участники ППК «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 для получения результатов использовали один метод, а именно полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени.

### 13. Комментарии провайдера проверки квалификации относительно характеристик функционирования участников

13.1. При ППК по «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 в 2020 г. у лабораторий под шифрами:

- 1 ГМ-20, 6 ГМ-20, 9 ГМ-20, 15 ГМ-20, 17 ГМ-20, 19 ГМ-20, 20 ГМ-20, 22 ГМ-20, 24 ГМ-20, 25 ГМ-20, 26 ГМ-20, 34 ГМ-20, 36 ГМ-20, 37 ГМ-20, 41 ГМ-20, 42 ГМ-20 46 ГМ-20, 48 ГМ-20 были зафиксированы неудовлетворительные результаты исследований.
- Лаборатории под шифрами 3 ГМ-20, 6 ГМ-20, 11 ГМ-20, 29 ГМ-20 проводили только скрининговые исследования без последующей идентификации обнаруженных ГМ-компонентов.
- Лаборатории под шифрами 1 ГМ-20, 27 ГМ-20, 49 ГМ-20 не проводили скрининг и идентификацию ГМ-рапса и/или кукурузы.
- Лаборатории под шифрами 15 ГМ-20, 39 ГМ-20, 46 ГМ-20 не проводили идентификацию ГМ-сои.

13.2. Распределение результатов ППК по «Определение ГМО в кормах» ПР02.06.2020 указано в таблице 3.

13.3. Распределение результатов лабораторий наглядно представлены на диаграмме (рис.1)

### 14. Рекомендации по интерпретации статистического анализа

Указаны в разделе «Критерии оценивания».

### 15. Рекомендации, основанные на результатах программы проверки квалификации

Участникам, получившим неудовлетворительные результаты исследований, предлагается провести анализ ошибок, допущенных при исследовании контрольных образцов. Рекомендуются периодически проводить процедуры по обеспечению достоверности результатов для подтверждения соответствия требованиям ГОСТов и НД, повысить квалификацию персонала, проводящего исследования. Кроме того, предлагается разработать корректирующие действия для предотвращения несоответствия результатов в будущем и принять участие в повторных программах проверки квалификации по данному показателю.

### 16. Процедуры, используемые для статистического анализа данных

ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний».

Руководитель рабочей группы  
Коробкова М.Ю.

ФИО

подпись

Технический руководитель  
Гергель М.А.

ФИО

подпись



ПРОВАЙДЕР МСИ	ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
	«Определение ГМО в кормах»

Заместитель технического  
руководителя (координатор)  
Салахов А.А.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

Менеджер по качеству  
Шургина И.К.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

Конец отчета