

17.07.2020 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12025

Наименование и адрес заказчика Автономная некоммерческая организация «Российская система качества» («Роскачество»),  
115184, г.Москва, пер. Средний Овчинниковский, д. 12  
Заявка № 1140 от 30.06.2020 г.

Наименование продукции Хлеб Бородинский. Шифр пробы: 166РСК0106/1

Год урожая/Дата выработки 28.06.2020 г.

Акт отбора проб (№ акта, дата, НД и место отбора проб) НА ПРЕДЪЯВЛЕННУЮ ПРОБУ

Кем отобрана проба Заказчиком

Масса партии -

Масса пробы 1,05 кг

Дата получения пробы 30.06.2020 г.

Дата(ы) проведения испытаний 30.06-17.07.2020 г.

### Результаты испытаний

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Неопределенность измерений (погрешность)	НД на метод испытаний	Значение показателей по НД
1	2	3	4	5	6
<b>Токсичные элементы</b>					
Кадмий	мг/кг	<0,01	-	МУК 4.1.986-00	-
Свинец	мг/кг	<0,02	-	МУК 4.1.986-00	-
Мышьяк	мг/кг	<0,01	-	ГОСТ Р 51766-2001	-
Ртуть	мг/кг	<0,005	-	ГОСТ Р 53183-2008	-
<b>Пестициды</b>					
2,4-Д	мг/кг	<0,005	-	МУ 1541-76	-
ГХЦГ (α, β, γ-изомеры)	мг/кг	<0,01	-	EN 15662	-
Гексахлорбензол	мг/кг	<0,01	-	EN 15662	-
ДДТ и его метаболиты	мг/кг	<0,01	-	EN 15662	-
Ртутьорганические пестициды	мг/кг	<0,005	-	МУ 1350-75	-
<b>Микотоксины</b>					
Афлатоксин В1	мг/кг	<0,0001	-	МУ 4082-86	-
Дезоксиниваленол	мг/кг	<0,05	-	МУ 5177-90	-
Зеараленон	мг/кг	<0,005	-	МУ 5177-90	-
Охратоксин А	мг/кг	<0,0005	-	МУК 4.1.2204-07	-
Т-2 токсин	мг/кг	<0,05	-	Инструкция Р43/Р43В	-
<b>Витамины</b>					
Витамин В1	мг/100 г	<0,5	-	ГОСТ EN 14122-2013	-
Витамин В2	мг/100 г	0,11	±0,01	ГОСТ EN 14122-2013	-

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Неопределенность измерений (погрешность)	НД на метод испытаний	Значение показателей по НД
1	2	3	4	5	6
Витамин В3	мг/100 г	0,64	±0,06	ГОСТ EN 15652-2015	-

Результаты данного протокола испытаний относятся только к пробе, прошедшей испытания.  
Запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории.

17.07.2020 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12025/419

Наименование и адрес заказчика Автономная некоммерческая организация «Российская система качества» («Роскачество»),  
115184, г.Москва, пер. Средний Овчинниковский, д. 12  
Заявка № 1140 от 30.06.2020 г.

Наименование продукции Хлеб Бородинский. Шифр пробы: 166РСК0106/1

Год урожая/Дата выработки 28.06.2020 г.

Акт отбора проб (№ акта, дата, НД и место отбора проб) **НА ПРЕДЪЯВЛЕННУЮ ПРОБУ**

Кем отобрана проба Заказчиком

Масса партии -

Масса пробы 1,05 кг

Дата получения пробы 30.06.2020 г.

Дата(ы) проведения испытаний 30.06-17.07.2020 г.

### Результаты испытаний

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Неопределенность измерений (погрешность)	НД на метод испытаний	Значение показателей по НД
1	2	3	4	5	6
<b>Показатели качества:</b>					
Зараженность возбудителем «картофельной болезни» хлеба через 36 часов	-	не выявлена	-	«Инструкция по предупреждению картофельной болезни хлеба»	-
<b>Витамины</b>					
Витамин Е	мг/100г	0,45	±0,07	Р 4.1.1672-03 глава 2, раздел I, п.1	-
<b>Аминокислоты общие:</b>					
Аспарагиновая кислота	%	0,26	±0,03	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Треонин	%	0,14	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Серин	%	0,20	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Глутаминовая кислота	%	1,44	±0,14	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Глицин	%	0,20	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Аланин	%	0,18	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Валин	%	0,12	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Изолейцин	%	0,16	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Неопределенность измерений (погрешность)	НД на метод испытаний	Значение показателей по НД
1	2	3	4	5	6
Лейцин	%	0,31	±0,03	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Тирозин	%	0,15	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Фенилаланин	%	0,22	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Гистидин	%	0,10	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Лизин	%	0,13	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Аргинин	%	0,20	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Пролин	%	0,52	±0,05	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Триптофан	%	0,18	±0,02	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Метионин	%	0,14	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Цист(е)ин	%	0,09	±0,01	Р 4.1.1672-03 глава 1, раздел I, п.2	-
Сумма аминокислот	%	4,74	-	-	-

Результаты данного протокола испытаний относятся только к пробе, прошедшей испытания.  
Запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории.

# Протокол испытаний № 5365

## от 17 июля 2020 г.

лабораторный номер  
(16302)

Образец: Хлеб бородинский, 28.06.2020г, 0,35кг. Шифр 166РСК0106/2. Номер пломбы С963903  
Изготовитель: ,  
Заявитель: АНО "Роскачество" 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский переулок, д.12

Упаковка: Термоспаянный полимерный пакет. Образец помещен в полимерный пакет, опечатанный пломбой "С963903".  
Целостность упаковки и пломбы не нарушены.  
Этикетка: 166РСК0106/2  
Задание: ТЗ АНО "Роскачество"

### Заключение:

### Результаты испытаний

#### Органолептические показатели

Наименование показателя	Оценка
Внешний вид: форма, поверхность ГОСТ 5667-65	Хлебобулочное изделие без посторонних включений, признаков болезни и плесени. Форма - соответствующая хлебной форме, в которой производилась выпечка, без боковых выплювов. Поверхность - с глянецом, отделана пряностями
Цвет ГОСТ 5667-65	Темно-коричневый
Состояние мякиша: промес, пропеченность ГОСТ 5667-65	Без комочков и следов непромеса; Пропеченный, не липкий, не влажный на ощупь, эластичный. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму
Пористость ГОСТ 5667-65	Развитая, без пустот и уплотнений
Вкус ГОСТ 5667-65	Сладковатый, свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса, без хруста от минеральной примеси
Запах ГОСТ 5667-65	С легким ароматом используемых пряностей, без постороннего запаха

#### Физико-химические показатели

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Масса нетто , кг	0,37±0,01		ГОСТ 5667-65 (п.6)
Кислотность , град.	7,5±0,5		ГОСТ 5670-96
Пористость , %	64±1		ГОСТ 5669-96
Массовая доля жира , %	1,4±0,5		ГОСТ 5668-68 (п.2)
Массовая доля сахара , %	4,7±0,5		ГОСТ 5672-68
Массовая доля белка , %	5,8±0,1		ГОСТ 25832-89 (п.3.5)
Массовая доля углеводов , %	41,7±4,2		МУ 1-40/3805-91
Массовая доля поваренной соли , %	1,0±0,1		ГОСТ 5698-51 (п.И)
Массовая доля общей золы , %	1,33±0,03		ГОСТ Р 51411-99
Массовая доля бензойной кислоты и ее солей бензоатов (в пересчете на бензойную кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 5)		ГОСТ 31504-2012 (п.8)
Массовая доля сорбиновой кислоты и ее солей сорбатов (в пересчете на сорбиновую кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 1)		ГОСТ 31504-2012 (п.8)

Результаты испытаний касаются только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Страница 1 из 2

Выдача данного документа не освобождает Стороны от обязательств по сделке

АР № 400081

К протоколу испытаний № 5365

Массовая доля пропионовой кислоты и ее солей пропионатов (в пересчете на пропионовую кислоту), мг/кг	не обнаруж. (менее 1)	ГОСТ 31504-2012 (п.8)
Массовая доля пищевых волокон, %	7,3±0,7	ГОСТ Р 54014-2010
Фосфор, мг/100г	150,1±15,0	ГОСТ 31750-2012 (п.4.3)
Кальций, мг/100г	16,4±1,1	ГОСТ 32343-2013
Содержание магния, мг/100г	61,8±3,7	ГОСТ 32343-2013
Содержание натрия, мг/100г	310,2±27,9	ГОСТ 32343-2013
Содержание марганца, мг/100г	1,3±0,1	ГОСТ 32343-2013

**Показатели безопасности**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Цезий-137, Бк/кг	0+/-5,1289		ГОСТ 32161-2013
Стронций - 90, Бк/кг	0+/-10,2		ГОСТ 32163-2013

**Микробиологические показатели**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
КМАФАнМ, КОЕ, в 1,0 г	3,5x10 <sup>4</sup>		ГОСТ 10444.15-94
Дрожжи, КОЕ, в 1,0 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013
Плесени, КОЕ, в 1,0 г	<10		ГОСТ 10444.12-2013

Начало испытаний: 30.06.2020

Заключение испытаний: 17.07.2020

Результаты испытаний касаются только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Страница 2 из 2

Выдача данного документа не освобождает Стороны от обязательств по сделке

ВР № 794963

ООО «Вик» Москва 2018. стр. № 1/1

Протокол испытаний № 5997  
от 20 июля 2020 г.

лабораторный номер  
(16963)

Образец: Хлеб бородинский, 28.06.2020г, 0,35кг. Шифр 166РСК0106/2. Номер пломбы С963903

Изготовитель: ,

Заявитель: АНО "Роскачество" 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский переулок, д.12

Упаковка: Термоспаянный полимерный пакет. Образец помещен в полимерный пакет, опечатанный пломбой "С963903".  
Целостность упаковки и пломбы не нарушены.

Этикетка: 166РСК0106/2

Задание: ТЗ АНО "Роскачество"

**Заключение:**

-

**Результаты испытаний**

**Физико-химические показатели**

Наименование показателя, ед.измерения	Результат	Нормы	Метод испытаний
Массовая доля поваренной соли (в пересчете на сухое вещество), %	1,7±0,1		ГОСТ 5698-51 (п.И)
Массовая доля белка (в пересчете на сухое вещество), %	10,1±0,1		ГОСТ 25832-89 (п.3.5)
Содержание золы (в пересчете на сухое вещество), %	2,3±0,05		ГОСТ Р 51411-99
Массовая доля жира (в пересчете на сухое вещество), %	2,4±0,5		ГОСТ 5668-68 (п.2)
Массовая доля сахара (в пересчете на сухое вещество), %	8,2±0,5		ГОСТ 5672-68

Начало испытаний: 20.07.2020

Окончание испытаний: 20.07.2020

Результаты испытаний касаются только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Страница 1 из 1

Выдача данного документа не освобождает Стороны от обязательств по сделке

АР № 400195

001-099-10286-01/0-16.10.1981

**Протокол испытаний № 200720-106 от 20 июля 2020 г.**

**Наименование заказчика:** Автономная некоммерческая организация «Российская система качества»

**Адрес заказчика:** 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. 12

**Наименование образца:** Хлеб Бородинский

**Шифр образца:** 166РСК0106/3

**[Описание образца:** дата производства (если есть), характеристика, упаковка] Хлеб Бородинский, 28.06.2020, 0,35 кг

**Внешний вид образца при доставке:** непрозрачный п/э пакет с пластиковой пломбой, номер пломбы С963904, число образцов в упаковке - 2

**Количество переданных единиц для испытаний:** 2

**Дата передачи образца:** 30.06.2020 г.

**Дата начала испытаний:** 30.06.2020 г.

**Дата окончания испытаний:** 20.07.2020 г.

**Общее количество листов в протоколе:** 2

**Нормативные документы, на соответствие которым проводятся испытания:** ТЗ АНО «Роскачество»

**Сопроводительный документ:** Акт приема-передачи образцов от 29 июня 2020 года для проведения исследований/испытаний на соответствие требованиям Автономная некоммерческая организация «Российская система качества» (Роскачество)

Таблица значений определяемых показателей хлеба Бородинского ,28.06.2020,0,35 кг

№ п/п	Наименование показателя	Обозначения и единицы измерения	НД на метод	Нормативные значения показателя	Фактическое значение показателя	Заключение по показателю
1	Крошковатость мякиша	%	Методика Оценка крошковатости мякиша хлебулочного изделия СТП-1901	не более 5,0%	2,09	соответствует
2	Мягкость мякиша	$G/(г/см^3)$	Методика Оценка деформационных характеристик мякиша хлеба СТП-1701	1 группа Мягкость мякиша от 50 до 80,0 Г/(г/см <sup>3</sup> ); 2 группа Мягкость мякиша < 50 Г/(г/см <sup>3</sup> ); Мягкость мякиша > 80 Г/(г/см <sup>3</sup> )	51,8	1 группа
3	Эластичность мякиша	$h_{уп}/h_{обц}$	Методика Оценка деформационных характеристик мякиша хлеба СТП-1701	1 группа Эластичность мякиша от 0,50 до 0,75; 2 группа Эластичность мякиша < 0,50; Эластичность мякиша > 0,75	0,75	1 группа
4	Степень черствости	$F_{сп1}, г$	Методика Оценка степени черствости хлебулочных изделий СТП-1703	1 группа Скорость черствения от 100 до 400 г/сут; 2 группа Скорость черствения < 100 г/сут; Скорость черствения > 400 г/сут	2594	
		$F_{сп2}, г$			2739	
		$\Delta F, г$			145	
		$\Delta F/\Delta t, г/сут$			73	2 группа
5	Цветовые характеристики мякиша, l:a:b	$L$	Методика Определение цветовых характеристик корки и мякиша хлеба (стандарт Lab) СТП-1704		48,3	
		$a$			4,74	
		$b$			7,02	
6	Среднеэквивалентный размер пор	мм	Методика Оценка структуры пористости мякиша хлеба СТП-1705	от 1,8 до 4,8 мм	2,5	соответствует

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец