

## Протокол испытаний № 345/1 от 21.02.2020

**При исследовании образца:** Варено-мороженые водные беспозвоночные: креветки королевские (*Litopenaeus vannamei*) неразделанные с пряностями 40/50. 83РСК0011/1/Г

**принадлежащего:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12

**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12

**основание для проведения лабораторных исследований:** Обращение владельца.

**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация отсутствует

**производство:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИЧЮНАЙ-РУСЬ", ИНН: 3911008930, 238758, Российская Федерация, Калининградская обл., г. Советск, Маяковского ул., д. 3-Б, адрес производства:

Россия, Калининградская обл., г. Советск, ул. Маяковского, 1

**дата изготовления:** 01.12.2019

**срок годности:** до 01.12.2020, 12 месяцев с даты изготовления при температуре не выше минус 18°C

**вид упаковки доставленного образца:** Целостность упаковки не нарушена.

**состояние образца:** Температура образца -18,2°C

**масса пробы:** 4 килограмма

**количество проб:** 1 проба

**дата поступления:** 10.02.2020 15:40

**даты проведения испытаний:** 10.02.2020 - 21.02.2020

**на соответствие требованиям:** СТО 46429990-089-2018

**получен следующий результат:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Физико-химические показатели						
1	Массовая доля белка	%	15,33	-	-	ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Автоматическая установка для перегонки с водяным паром VAPODEST-20	Не требуется
2	Весы электронные GC803S-0CE	14.02.2020
3	Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT	Не требуется

Испытательная референс-лаборатория не несет ответственности за отбор проб. Протокол действителен только для образцов, подвергнутых испытаниям. Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения испытательной референс-лаборатории.

28.02.2020

## Протокол испытаний № 345 от 28.02.2020

**При исследовании образца:** Варено-мороженые водные беспозвоночные: креветки королевские (*Litopenaeus vannamei*) неразделанные с пряностями 40/50. 83РСК0011/1/Г

**принадлежащего:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12

**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 115184, Российская Федерация, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. ДОМ 12

**основание для проведения лабораторных исследований:** Обращение владельца.

**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация отсутствует

**производство:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИЧЮНАЙ-РУСЬ", ИНН: 3911008930, 238758, Российская Федерация, Калининградская обл., г. Советск, Маяковского ул., д. 3-Б, адрес производства: Россия, Калининградская обл., г. Советск, ул. Маяковского, 1

**дата изготовления:** 01.12.2019

**срок годности:** до 01.12.2020, 12 месяцев с даты изготовления при температуре не выше минус 18°C

**вид упаковки доставленного образца:** Целостность упаковки не нарушена.

**состояние образца:** Температура образца -18,2°C

**масса пробы:** 4 килограмма

**количество проб:** 1 проба

**дата поступления:** 10.02.2020 15:40

**даты проведения испытаний:** 10.02.2020 - 28.02.2020

**на соответствие требованиям:** СТО 46429990-089-2018

**получен следующий результат:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>Аб. Амфениколы</b>						
1	Амфениколы					
1.1	Флорфеникол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не более 1000,0	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
1.2	Флорфеникол амин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не более 1000,0	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
1.3	Хлорамфеникол	мкг/кг	Не обнаружено (менее 0,2)	-	Не допускается (< 0,3)	ГОСТ Р 54904-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>Аб. Нитрофураны и их метаболиты</b>						
2	Метаболиты нитрофуранов (сумма)					



2.1	Фурадонин (в пересчете по АГД)	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается на уровне определения метода	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.2	Фуразолидон (в пересчете по АОЗ)	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается на уровне определения метода	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.3	Фуралтадон (в пересчете по АМОЗ)	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается на уровне определения метода	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2.4	Фурацилин (в пересчете по СЕМ)	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1,0)	-	Не допускается на уровне определения метода	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Антибиотики тетрациклиновой группы</b>						
3	Тетрациклиновая группа					
3.1	Доксициклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 10)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.2	Окситетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 10)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.3	Тетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 10)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3.4	Хлортетрациклин	мкг/кг	Не обнаружено (менее 1)	-	Не допускается (< 10)	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В3с. Токсичные элементы</b>						
4	Кадмий	мг/кг	0,0059	0,0018	не более 2,0	ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.
5	Мышьяк	мг/кг	0,4185	0,0306	не более 5,0	ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.
6	Ртуть	мг/кг	0,0149	0,0015	не более 0,2	ГОСТ Р 53183-2008 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением
7	Свинец	мг/кг	менее 0,02	-	не более 10,0	ГОСТ 30538-97 - Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.
<b>В3е. Красители</b>						
8	Трифенилметановые красители	мкг/кг	не обнаружено (менее 1)	-	не допускается	ГОСТ Р 57025-2016 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Иммуноферментный метод определения остаточного содержания трифенилметановых красителей
<b>В3ф. Радионуклиды</b>						
9	Стронций 90	Бк/кг	менее 1,95 (0,00±1,95)	-	-	ГОСТ 32163-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90



10	Цезий 137	Бк/кг	менее 1,12 (0,00±1,12)	-	-	ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
<b>Вза. Пестициды</b>						
11	ГХЦГ (α-, β-, γ- изомеры)	мг/кг	Менее 0,001	-	-	МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии
12	ДДТ и его метаболиты	мг/кг	менее 0,001	-	-	МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии
13	ПХБ	мг/кг	менее 0,001	-	-	МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии
<b>Микробиологические показатели</b>						
14	Listeria monocytogenes	-	не обнаружено в 25 г	-	не допускается в 25 г	ГОСТ 32031-2012 - Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода Listeria monocytogenes
15	S. aureus	-	не обнаружено в 0,1 г	-	не допускается в 0,1 г	ГОСТ 31746-2012 (ISO 6888-1:1999, ISO 6888-2:1999, ISO 6888-3:2003) - Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus
16	БГКП (колиформные бактерии)	-	не обнаружено в 0,1 г	-	не допускается в 0,1 г	ГОСТ 31747-2012 - Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
17	КМАФАнМ	КОЕ/г	менее 1x10(2)	-	не более 2x10(4)	ГОСТ 10444.15-94 - Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
18	Патогенные, в том числе сальмонеллы	-	не обнаружено в 25 г	-	не допускается в 25 г	ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) - Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
<b>Органолептические показатели</b>						
19	Органолептические показатели	-	-	-	-	
19.1	Вкус	-	Приятный, без постороннего привкуса.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.2	Внешний вид	-	После размораживания креветки чистые, без повреждения панциря, одной размерной группы.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.3	Запах	-	Приятный, без постороннего запаха.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.4	Консистенция	-	Сочная плотная.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.5	Наличие посторонних примесей	-	Отсутствуют.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.6	Характеристика разделки	-	Неразделанные.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
19.7	Цвет	-	Цвет панциря – оранжевый, цвет мяса – белый.	-	-	ГОСТ 7631-2008 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей
<b>Паразитарная чистота</b>						
20	Паразитарная чистота	-	Не обнаружено.	-	Не допускается содержание живых личинок паразитов, опасных для здоровья человека.	МУК 3.2.988-00 - Методы санитарно-паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, земноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки.
<b>Показатели качества</b>						



21	Глубокое обезвоживание	%	3	-	не более 10	ГОСТ Р 51496-99 - Креветки сырые, бланшированные и вареные мороженые. Технические условия
22	Размер	шт/кг	53	-	-	ГОСТ Р 51496-99 - Креветки сырые, бланшированные и вареные мороженые. Технические условия
23	Сорбиновая кислота и сорбаты в комбинации с бензойной кислотой и бензоатами - по отдельности или в комбинации, в пересчете на соответствующую кислоту	мг/кг	Бензойная кислота - менее 20,0 ; сорбиновая кислота - менее 50,0	-	не более 2000	МВИ.МН. 806-98 - Методика определения концентраций сорбиновой и бензойной кислот в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
<b>Физико-химические показатели</b>						
24	Масса нетто	г	842,0	-	-	ГОСТ 31339-06 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб
25	Массовая доля азота летучих оснований	% (мг/100г)	0,012 (12)	-	не более 35 мг/100г	ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа
26	Массовая доля влаги	%	78,7	0,4	не более 80	ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа
27	Массовая доля глазури	%	13,8	1,2	не более 14	ГОСТ 31339-2006 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб
28	Массовая доля общего фосфора (в пересчете на P2O5), включая добавленный	г/кг	2,1	0,9	не более 10 г общего (добавленного + естественного) фосфата на 1 кг сырья	ГОСТ Р 55503-2013 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Определение содержания соединений фосфора

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Автоматическая установка для перегонки с водяным паром VAPODEST-10	Не требуется
2	Автоматический вертикальный автоклав MLS-3781L	18.04.2019
3	Аналитический комплекс на базе высокопроизводительного гибридного масс-спектрометра на базе тройного квадруполя с функцией линейной ионной ловушки QTRAP 5500	12.12.2019
4	Атомно-абсорбционный спектрофотометр Spectr-AA-240 FS с ртутно-гидридной приставкой	25.04.2019
5	Атомно-эмиссионный спектрофотометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP 7400 DUO	17.04.2019
6	ВЭЖХ-МС-МС система EVOQ QUBE with Advance UHPLC OLE (Bruker Daltonics Inc., США) для тандемной масс-спектрометрии с тройным квадруполем.	04.09.2019
7	Весы KERN 440-33N	14.02.2020
8	Весы электронные GC803S-0CE	14.02.2020
9	Весы электронные GP3202-0CE	14.02.2020
10	Весы электронные GP3202-0CE	14.02.2020
11	Весы электронные GP3202-0CE	14.02.2020
12	Весы электронные GP3202-0CE	14.02.2020
13	Весы электронные Sartorius GP 803S	14.02.2020
14	Весы электронные CP225D	14.02.2020
15	Газовый хроматограф Agilent 7890A, Госреестр № 52326-12, с детектором ДЭЗ	30.05.2019
16	Гомогенизатор MASTICATOR	Не требуется
17	Ламинарный шкаф BIO-II-A	Не требуется
18	Ламинарный шкаф BIO-II-A	Не требуется
19	Микроскоп OLYMPUS CX31 RBSF	Не требуется
20	Микроскоп OLYMPUS CX31 RBSF	Не требуется
21	Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT	Не требуется
22	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный «Дезар-3»	Не требуется
23	Прибор для автоматической окраски Poly Stainer	Не требуется
24	Спектрометрический комплекс МКС-01А "Мультирад"	29.03.2019
25	Сухожаровой шкаф SANYO MOV 112 F	Не требуется
26	Сушильный шкаф с естественной конвекцией Binder ED 23	18.04.2019
27	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	01.04.2019
28	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	01.04.2019
29	Термостат-инкубатор SANYO MIR 262	01.04.2019
30	УВИ-спектрофотометр Varian Cary 50	25.04.2019
31	Фотометр для микропланшетов LEDETECT 96	02.10.2019
32	Хроматограф жидкостной Agilent 1200, DAD	30.05.2019
33	Электропечь лабораторная SNOL 30/1100	18.04.2019
34	pH-метр PB-11 №22554060	04.12.2019

Испытательная референс-лаборатория не несет ответственности за отбор проб. Протокол действителен только для

образцов, подвергнутых испытаниям. Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения испытательной референс-лаборатории.

28.02.2020