

**протокол испытаний № 10-13438 от 14.09.2020, Редакция: 1.**

**При исследовании образца:** Печень трески  
**нормативный документ по которому произведен продукт:** информация не предоставлена  
**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:** Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество)  
**дата документа основания:** 01.09.2020  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, информация не предоставлена  
**отбор проб произвел:** информация не предоставлена  
**НД, регламентирующий правила отбора:** информация не предоставлена  
**состояние образца:** контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен, целостность упаковки не нарушена  
**дата поступления:** 01.09.2020 09:00  
**даты проведения испытаний:** 01.09.2020 - 14.09.2020  
**на соответствие требованиям:** Техническое задание №13/20  
**примечание:** печень трески, 230 г., жб, 03.06.2020. Проба для испытаний доставлена в коробке, опломбированной синей наклейкой. Пломба № 5305316. Шифр образца: 175РСК0005/2. Количество точечных проб в упаковке: 3 шт.  
**Представитель Заказчика:** Прокофьев А.И.  
**получен следующий результат:**

| № п/п                          | Наименование показателя         | Ед. изм. | Результат испытаний                                     | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В3с. Токсичные элементы</b> |                                 |          |                                                         |                                |          |                                                                                                                                                                                          |
| 1                              | Массовая доля кадмия            | мг/кг    | не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,01) | -                              | -        | МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии |
| 2                              | Массовая доля мышьяка           | мг/кг    | 4,09                                                    | 1,43                           | -        | ГОСТ Р 51766-2001 - Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка                                                                                             |
| 3                              | Массовая доля олова             | мг/кг    | не обнаружено на уровне определения метода (менее 25,0) | -                              | -        | ГОСТ 33413-2015 - Сырье и продукты пищевые. Определение массовой доли олова атомно-абсорбционным методом                                                                                 |
| 4                              | Массовая доля ртути             | мг/кг    | 0,012                                                   | 0,005                          | -        | ГОСТ Р 54639-2011 - Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана                                        |
| 5                              | Массовая доля свинца            | мг/кг    | не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,02) | -                              | -        | МУК 4.1.986-00 - Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии |
| <b>В3г</b>                     |                                 |          |                                                         |                                |          |                                                                                                                                                                                          |
| 6                              | Массовая концентрация гистамина | мг/кг    | не обнаружено на уровне определения метода (менее 50,0) | -                              | -        | ГОСТ 31789-2012 - Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Количественное определение содержания биогенных аминов методом высокоскоростной жидкостной хроматографии       |
| <b>В3г. Нитрозамины</b>        |                                 |          |                                                         |                                |          |                                                                                                                                                                                          |

|                                                        |                                                       |        |                                                           |     |   |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                                                      | Содержание летучих N-нитрозаминов (сумма НДМА и НДЭА) | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)      | -   | - | МУК 4.4.1.011-93 - Определение летучих N-нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах. Методические указания по методам контроля.                                                                       |
| <b>33f. Полициклические ароматические углеводороды</b> |                                                       |        |                                                           |     |   |                                                                                                                                                                                                                       |
| 8                                                      | Массовая доля бенз(а)пирена                           | мг/кг  | не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,0002) | -   | - | ГОСТ Р 51650-2000 - Продукты пищевые. Методы определения массовой доли бенз(а)пирена                                                                                                                                  |
| <b>Физико-химические показатели</b>                    |                                                       |        |                                                           |     |   |                                                                                                                                                                                                                       |
| 9                                                      | Массовая доля общего фосфора                          | г/кг   | 1,4                                                       | 0,4 | - | ГОСТ Р 55503-2013 - Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Определение содержания соединений фосфора                                                                                                              |
| <b>Химические элементы</b>                             |                                                       |        |                                                           |     |   |                                                                                                                                                                                                                       |
| 10                                                     | Массовая доля магния                                  | мг/кг  | не обнаружено на уровне определения метода (менее 250)    | -   | - | ГОСТ EN 15505-2013 - Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение натрия и магния с помощью пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии с предварительной минерализацией пробы в микроволновой печи |

**Применяемое оборудование:**

| № п/п | Наименование оборудования                                                                                               | Дата поверки/аттестации |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1     | Анализатор ртути РА-915М                                                                                                | 17.01.2020              |
| 2     | Весы лабораторные электронные AI220 CE                                                                                  | 25.11.2019              |
| 3     | Весы электронные GF-600                                                                                                 | 25.11.2019              |
| 4     | Весы электронные GF-600                                                                                                 | 25.11.2019              |
| 5     | Весы электронные GF-600                                                                                                 | 25.11.2019              |
| 6     | Весы электронные лабораторные ATL-220d4-1                                                                               | 25.11.2019              |
| 7     | Дозатор TRANSFERPETTE 100-1000 мкл                                                                                      | 17.03.2020              |
| 8     | Дозатор механический одноканальный BIONIT                                                                               | 11.02.2020              |
| 9     | Дозатор механический одноканальный BIONIT                                                                               | 08.11.2019              |
| 10    | Дозатор механический одноканальный BIONIT                                                                               | 15.05.2020              |
| 11    | Дозатор механический одноканальный, TRANSFERPETTES (20-200) мкл                                                         | 08.07.2020              |
| 12    | Дозатор механический одноканальный, TRANSFERPETTES (20-200) мкл                                                         | 11.11.2019              |
| 13    | Муфельная печь, Nabertherm LV15/11 P330                                                                                 | Не требуется            |
| 14    | Облучатель хроматографический УФС 254-365                                                                               | Не требуется            |
| 15    | СВЧ-минерализатор MARS - Xpress version 19404                                                                           | Не требуется            |
| 16    | СВЧ-печь для экстракции проб MARS-X, модель 907511                                                                      | 03.10.2019              |
| 17    | Спектрометр атомно-абсорбционный AA мод. 240FS                                                                          | 07.04.2020              |
| 18    | Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000                                                                               | 31.07.2020              |
| 19    | Спектрометр атомно-абсорбционный с пламенной атомизацией с гидридной приставкой КВАНТ-2 мт                              | 04.10.2019              |
| 20    | Спектрофотометр UNICO мод. 2100                                                                                         | 23.10.2019              |
| 21    | Хроматограф жидкостной с спектрофотометрическим, спектрофлуориметрическим и рефрактометрическим детекторами, Prominence | 10.03.2020              |
| 22    | Хроматограф жидкостной Agilent 1200 с диодно-матричным и флуориметрическим детектором                                   | Не требуется            |
| 22    | Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок                         | Не требуется            |

15.09.2020



# **Протокол испытаний № 10-13454 от 17.09.2020**

**При исследовании образца:** Печень трески

**нормативный документ по которому произведен продукт:** информация не предоставлена

**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:** Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество)

**дата документа основания:** 01.09.2020

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

**отбор проб произвел:** информация не предоставлена

**НД, регламентирующий правила отбора:** информация не предоставлена

**состояние образца:** контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен, целостность упаковки не нарушена

**дата поступления:** 01.09.2020 09:00

**даты проведения испытаний:** 01.09.2020 - 17.09.2020

**на соответствие требованиям:** Техническое задание №13/20

**примечание:** печень трески, 230 г., жб, 03.06.2020. Проба для испытаний доставлена в коробке, опломбированной синей наклейкой. Пломба № 5305316. Шифр образца: 175РСК0005/2. Количество точечных проб в упаковке: 3 шт.

**Представитель Заказчика:** Прокофьев А.И.

**получен следующий результат:**

| № п/п                     | Наименование показателя | Ед. изм. | Результат испытаний                                     | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Аб. Амфениколы</b>     |                         |          |                                                         |                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                         | Флорфеникол             | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,00) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 2                         | Флорфеникол амин        | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,00) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 3                         | Хлорамфеникол           | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,20) | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| <b>Аб. Нитроимидазолы</b> |                         |          |                                                         |                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4                         | Гидроксиметронидазол    | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)  | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 5                         | Диметридазол            | мкг/кг   | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)  | -                              | -        | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |





[illegible]

## В1. Антибиотики тетрациклиновой группы

|    |                 |        |                                                      |   |   |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------|--------|------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Доксициклин     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1) | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 26 | Окситетрациклин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1) | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 27 | Тетрациклин     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1) | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 28 | Хлортетрациклин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1) | - | - | ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

### В1. Линкозамиды

|    |             |        |                                                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------|--------|-------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | Клиндамицин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 15) | - | - | МУ А 1/05 - МУ по арбитражному определению остаточного содержания макролидов, линкозамидов, плевромугилинов в продукции животноводства методом высокоэффективной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием. Свидетельство об аттестации методики измерений № 310354-0008/2015 от 10.06.2015 |
| 30 | Линкомицин  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 15) | - | - | МУ А 1/05 - МУ по арбитражному определению остаточного содержания макролидов, линкозамидов, плевромугилинов в продукции животноводства методом высокоэффективной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием. Свидетельство об аттестации методики измерений № 310354-0008/2015 от 10.06.2015 |
| 31 | Пирлимидин  | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 10) | - | - | МУ А 1/05 - МУ по арбитражному определению остаточного содержания макролидов, линкозамидов, плевромугилинов в продукции животноводства методом высокоэффективной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием. Свидетельство об аттестации методики измерений № 310354-0008/2015 от 10.06.2015 |







|    |                     |        |                                                         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------|--------|---------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57 | Сульфатиноксалин    | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,00) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 58 | Сульфаклорпиридазин | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,00) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 59 | Триметоприм         | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,00) | - | - | ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |

[illegible]





[illegible]





[illegible]



|                                 |                   |        |                                                         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123                             | Актиномицин       | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 124                             | Бацитрацин В      | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 125                             | Бацитрацин А      | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 126                             | Вирджиниамицин М1 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 127                             | Вирджиниамицин S1 | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 128                             | Колистин А        | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 129                             | Колистин В        | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 3,75) | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 130                             | Новобиоцин        | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 131                             | Полимиксин В1     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)    | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| 132                             | Полимиксин В2     | мкг/кг | не обнаружено на уровне определения метода (менее 2,5)  | - | - | МУ А 1/045 - Методические указания по арбитражному определению остаточного содержания полипептидных антибиотиков в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором |
| <b>Жирорастворимые витамины</b> |                   |        |                                                         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 133                             | Витамин А         | мг/кг  | 147,44                                                  | - | - | ГОСТ 32307-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии                                                                                       |
| 134                             | Витамин Д3        | мг/кг  | не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)    | - | - | ГОСТ 32307-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии                                                                                       |
| 135                             | Витамин Е         | мг/кг  | 74,16                                                   | - | - | ГОСТ 32307-2013 - Мясо и мясные продукты. Определение содержания жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии                                                                                       |

**Применяемое оборудование:**

| № п/п | Наименование оборудования                           | Дата поверки/аттестации |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| 1     | Система упаривания с генератором азота Turbo Vap    |                         |
| 2     | Вакуумный насос для ТФЭ, NEUBERGER тип N 810.3FT.18 | Не требуется            |
| 3     | Весы лабораторные электронные GH-252                | Не требуется            |
|       |                                                     | 25.11.2019              |

|    |                                                                                                 |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |                                                                                                 | 25.11.2019   |
| 4  | Весы лабораторные электронные AI220 CB                                                          | 25.11.2019   |
| 5  | Весы электронные GF-600                                                                         | 25.11.2019   |
| 6  | Весы электронные GF-600                                                                         | 25.11.2019   |
| 7  | Весы электронные GF-600                                                                         | 12.03.2020   |
| 8  | Весы электронные XP 56DR                                                                        | 21.02.2020   |
| 9  | Дозатор механический одноканальный, BIOHIT PROLINE Plus                                         | 17.03.2020   |
| 10 | Дозатор TRANSFERPETTE 100-1000 мкл                                                              | 04.09.2020   |
| 11 | Дозатор TRANSFERPETTE Handy Ster (100-5000) мкл                                                 | 04.09.2020   |
| 12 | Дозатор механический одноканальный BIOHIT (100-1000) мкл                                        | 04.09.2020   |
| 13 | Дозатор механический одноканальный 1000-10000 мкл                                               | 17.03.2020   |
| 14 | Дозатор механический одноканальный BIOHIT                                                       | 17.03.2020   |
| 15 | Дозатор механический одноканальный Biohit                                                       | 08.11.2019   |
| 16 | Дозатор механический одноканальный, BIOHIT PROLINE (20-200) мкл                                 | Не требуется |
| 17 | Манифолд на 24 катриджа                                                                         | 08.06.2020   |
| 18 | Масс-спектрометр QTrap 6500+                                                                    | 10.03.2020   |
| 19 | Масс-спектрометр квадрупольный 4000 Q Trap                                                      | 02.09.2020   |
| 20 | Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R                                             | Не требуется |
| 21 | Система быстрого испарения на 48 позиций Turbo Vap LV                                           | Не требуется |
| 22 | Система очистки воды SIMPLISITY                                                                 | Не требуется |
| 23 | Система твердофазной экс-тракции Манифолд                                                       | 13.01.2020   |
| 24 | Хромато-масс-спектрометр жидкостной, модель EVOQ Elite                                          | 10.03.2020   |
| 25 | Хроматограф жидкостной Agilent 1200 с диодно-матричным и флуориметрическим детектором           | 12.11.2019   |
| 26 | Центрифуга Allegra X64R                                                                         | 09.07.2020   |
| 27 | Центрифуга multifunctional Thermo Scientific SL40/40R                                           | 12.11.2019   |
| 28 | Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R                                              | Не требуется |
| 29 | Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок |              |

18.09.2020



### Протокол испытаний № 1420-В-20-5053-Д от 16.09.2020

**При исследовании образца:** Рыба и рыбопродукция, аквакультура \ Рыба, Печень трески  
**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:** на основании договора  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, -  
**№ сейф-пакета:** 175РСК0005/1  
**производство:** -  
**дата изготовления:** 03.06.2020  
**срок годности:** -  
**ветеринарное свидетельство/сертификат:** -  
**вид упаковки доставленного образца:** коробка, жб  
**состояние образца:** целостность не нарушена  
**масса пробы:** 230 грамм  
**количество проб:** 1 проба  
**дата поступления:** 28.08.2020  
**даты проведения испытаний:** 28.08.2020 - 16.09.2020

**на соответствие требованиям:** Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016), принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года № 162. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880

**примечание:** синяя наклейка 5305315

**получен следующий результат:**

| № п/п           | Наименование показателя | Ед. изм.     | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив      | НД на метод испытаний                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В3а. ПХБ</b> |                         |              |                     |                                |               |                                                                                                                               |
| 1               | Диоксиноподобные ПХБ    | нг/кг ТЭ ВОЗ | 7,56                | 1,89                           | не установлен | ГОСТ 31983-2012 - Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Методы определения содержания полихлорированных бифенилов |
| 2               | Маркерные ПХБ           | мг/кг        | 0,079               | 0,005                          | не более 5,0  | ГОСТ 31983-2012 - Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Методы определения содержания полихлорированных бифенилов |

16.09.2020



### Протокол испытаний № 3542 от 14.09.2020

**При исследовании образца:** Печень трески (консервы), 230г. 175РСК0005/3  
**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 заказчика  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, образец предоставлен заказчиком  
**№ сейф-пакета:** пломба 5305317  
**дата изготовления:** 03.06.2020 г.  
**вид упаковки доставленного образца:** ж/банка, целостность упаковки не нарушена, проба обезличена  
**состояние образца:** Температура образца +10,9°C.  
**масса пробы:** 1,38 килограмма  
**количество проб:** 1 проба  
**дата поступления:** 28.08.2020 12:20  
**даты проведения испытаний:** 28.08.2020 - 14.09.2020  
**на соответствие требованиям:** ТР ЕАЭС 040/2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции", ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки, ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств  
**получен следующий результат:**

| № п/п                    | Наименование показателя   | Ед. изм. | Результат испытаний    | Погрешность (неопределенность) | Норматив     | НД на метод испытаний                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------|----------|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В3f. Радионуклиды</b> |                           |          |                        |                                |              |                                                                                                                                                                                                       |
| 1                        | Стронций 90               | Бк/кг    | 6,63                   | 3,99                           | не более 100 | ГОСТ 32163-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90                                                                                                                       |
| 2                        | Цезий 137                 | Бк/кг    | менее 8,39 (0,0+-8,39) | -                              | не более 130 | ГОСТ 32161-2013 - Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137                                                                                                                         |
| <b>В3а. Пестициды</b>    |                           |          |                        |                                |              |                                                                                                                                                                                                       |
| 3                        | ГХЦГ (α-, β-, γ- изомеры) | мг/кг    | 0,0018                 | 0,0002                         | Не более 1,0 | МВИ.МН 2352-2005 - Методика одновременного определения остаточного количества полихлорированных бифенилов и хлорорганических пестицидов в рыбе, рыбной продукции методом газожидкостной хроматографии |

|                                      |                                                                                                                                      |          |                                                              |        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                    | ДДТ и его метаболиты                                                                                                                 | мг/кг    | 0,0160                                                       | 0,0019 | Не более 3,0            | МВИ.МН 2352-2005<br>- Методика<br>одновременного<br>определения<br>остаточного<br>количества<br>полихлорированных<br>бифенилов и<br>хлорорганических<br>пестицидов в рыбе,<br>рыбной продукции<br>методом<br>газожидкостной<br>хроматографии      |
| <b>Микробиологические показатели</b> |                                                                                                                                      |          |                                                              |        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5                                    | Промышленная стерильность                                                                                                            | -        | -                                                            | -      | -                       | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| 5.1                                  | Мезофильные клостридии<br>(кроме <i>C. botulinum</i> и (или) <i>C. perfringens</i> )                                                 | -        | не обнаружено                                                | -      | не более 1              | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| 5.2                                  | Мезофильные клостридии <i>C. botulinum</i> и (или) <i>C. perfringens</i>                                                             | -        | не обнаружено в 1 г                                          | -      | не допускается<br>в 1 г | ГОСТ 10444.9-88 -<br>Продукты пищевые.<br>Метод определения<br><i>Clostridium</i><br><i>perfringens</i> ; ГОСТ<br>10444.7-86 -<br>Продукты пищевые.<br>Методы выявления<br>ботулинических<br>токсинов и<br><i>Clostridium</i><br><i>botulinum</i> |
| 5.3                                  | Неспорообразующие<br>микроорганизмы, в том числе<br>молочнокислые и (или)<br>плесневые грибы, и (или)<br>дрожжи                      | -        | не обнаружено в 1 г                                          | -      | не допускается<br>в 1 г | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| 5.4                                  | Спорообразующие<br>мезофильные аэробные и<br>факультативно-анаэробные<br>микроорганизмы групп <i>B. cereus</i><br>и <i>B. poulux</i> | -        | не обнаружено в 1 г                                          | -      | не допускается<br>в 1 г | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| 5.5                                  | Спорообразующие<br>мезофильные аэробные и<br>факультативно-анаэробные<br>микроорганизмы группы <i>B. subtilis</i>                    | Клеток/г | не обнаружено                                                | -      | не более 11             | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| 5.6                                  | Спорообразующие<br>термофильные анаэробные,<br>аэробные и факультативно-<br>анаэробные микроорганизмы                                | -        | не обнаружено в 1 г                                          | -      | не допускается<br>в 1 г | ГОСТ 30425-97 -<br>Консервы. Метод<br>определения<br>промышленной<br>стерильности.                                                                                                                                                                |
| <b>Органолептические показатели</b>  |                                                                                                                                      |          |                                                              |        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6                                    | Органолептические показатели                                                                                                         | -        | -                                                            | -      | -                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6.1                                  | Вкус                                                                                                                                 | -        | Приятный, со слабой горчинкой, без<br>постороннего привкуса. | -      | -                       | ГОСТ 26664-85 -<br>Консервы и<br>пресервы из рыбы и<br>морепродуктов.<br>Методы<br>определения<br>органолептических<br>показателей, массы<br>нетто и массовой<br>доли составных<br>частей                                                         |
| 6.2                                  | Запах                                                                                                                                | -        | Приятный, без постороннего запаха.                           | -      | -                       | ГОСТ 26664-85 -<br>Консервы и<br>пресервы из рыбы и<br>морепродуктов.<br>Методы<br>определения<br>органолептических<br>показателей, массы<br>нетто и массовой<br>доли составных<br>частей                                                         |



|                              |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3                          | Консистенция печени     | - | Нежная, сочная.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                |
| 6.4                          | Состояние печени        | - | Печень кусочками.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                |
| 6.5                          | Цвет выделившегося жира | - | Светло-желтый.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                |
| 6.6                          | Цвет печени             | - | Бежевый.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                |
| <b>Паразитарная чистота</b>  |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| 7                            | Паразитарная чистота    | - | Не обнаружено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - | Не допускается реализация пищевой рыбной продукции, употребляемые в пищу части которой поражены видимыми паразитами. | СТ РК 2779-2015 - Продукты пищевые. методы санитарно-паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, пресноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки. |
| <b>Показатели качества</b>   |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| 8                            | Жирно-кислотный состав  | % | Миристиновая C14:0 (7,27±0,20);<br>Пальмитиновая C16:0 (16,21±0,42);<br>Пальмитолеиновая C16:1 (13,40±0,31);<br>Стеариновая C18:0 (3,07±0,07); Олеиновая C18:1 (25,35±0,46); Линолевая C18:2 (3,05±0,08); Альфа-линоленовая C18:3 (2,50±0,04); Арахидовая C 20:0 (0,38±0,01);<br>Эйкозеновая C20:1 (0,47±0,02);<br>Эйкозотетраеновая C20:4 (0,73±0,04);<br>Эйкозопентаеновая C20:5 (9,74±0,85);<br>Докозепентаеновая C22:5 (1,15±0,08);<br>Докозагексаеновая C22:6 (16,69±1,62) | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот                               |
| 9                            | Омега-3                 | % | Альфа-линоленовая C18:3 (2,50±0,04);<br>Эйкозотетраеновая C20:4 (0,73±0,04);<br>Эйкозопентаеновая C20:5 (9,74±0,85);<br>Докозепентаеновая C22:5 (1,15±0,08);<br>Докозагексаеновая C22:6 (16,69±1,62).<br>Сумма полиненасыщенных жирных кислот омега-3 (30,80±2,63)                                                                                                                                                                                                              | - | -                                                                                                                    | ГОСТ 31663-2012 - Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров жирных кислот                               |
| <b>Сырьевой состав (ДНК)</b> |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |



|                                     |                                               |   |                                                                                                                                                        |     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10                                  | Идентификация видоспецифичной ДНК             | - | ДНК рыб рода трески ( <i>Gadus</i> ) (атлантическая треска ( <i>Gadus morhua</i> ) или тихоокеанская треска ( <i>Gadus macrocephalus</i> )) обнаружена | -   | В соответствии с техническим заданием | ГОСТ 31719-2012 - Продукты пищевые и корма. Экспресс-метод определения сырьевого состава (молекулярный); МР №4.0001-15 - МР №4.0001-15 Рыба и рыбная продукция. Методы определения видовой принадлежности на основе ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» |
| <b>Физико-химические показатели</b> |                                               |   |                                                                                                                                                        |     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11                                  | Массовая доля жира                            | % | 69,1                                                                                                                                                   | 0,1 | -                                     | ГОСТ 26829-86 - Консервы и пресервы из рыбы. Методы определения жира                                                                                                                                                                                                                            |
| 12                                  | Массовая доля печени от массы нетто консервов | % | 49                                                                                                                                                     | -   | -                                     | ГОСТ 26664-85 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей                                                                                                                                     |
| 13                                  | Массовая доля поваренной соли                 | % | 1,5                                                                                                                                                    | 0,1 | -                                     | ГОСТ 27207-87 - Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Метод определения поваренной соли                                                                                                                                                                                                  |

**Применяемое оборудование:**

| № п/п | Наименование оборудования                                                 | Дата поверки/аттестации |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1     | Амплификатор «qTower 2.2», AnalytikJena                                   | 20.04.2020              |
| 2     | Весы электронные GC803S-0CE                                               | 14.02.2020              |
| 3     | Весы электронные GP3202-0CE                                               | 14.02.2020              |
| 4     | Весы электронные GP3202-0CE                                               | 14.02.2020              |
| 5     | Весы электронные GP3202-0CE                                               | 14.02.2020              |
| 6     | Весы электронные CP225D                                                   | 14.02.2020              |
| 7     | Весы электронные неавтоматического действия Pioneer OHAUS PA-64C          | 14.02.2020              |
| 8     | Газовый хроматограф Agilent 7890A, Госреестр № 52326-12, с детектором ДЭЗ | 11.03.2020              |
| 9     | Газовый хроматограф Agilent 7890A, Госреестр № 52326-12, с детектором ПИД | 11.03.2020              |
| 10    | Дозатор пипеточный Eppendorf Research Plus (1000-10000) мкл               | 08.06.2020              |
| 11    | Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 0,5-10 мкл                     | 17.01.2020              |
| 12    | Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 10-100 мкл                     | 17.01.2020              |
| 13    | Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 2-20 мкл                       | 17.01.2020              |
| 14    | Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 20-200 мкл                     | 17.01.2020              |
| 15    | Дозатор пипеточный одноканальный Eppendorf 30-300 мкл                     | 17.01.2020              |
| 16    | Ламинарный бокс Streamline Esco SC2                                       | 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    | Микроцентрифуга для микропробирок «Эппендорф»                             | Не требуется            |
| 21    | Нагревательная плита с керамическим покрытием SCHOTT                      | Не требуется            |
| 22    | ПЦР-бокс «БАВ-ПЦР-«Ламинар-С».                                            | Не требуется            |
| 23    | Спектрометрический комплекс МКС-01А "Мультирад"                           | 20.03.2020              |
| 24    | Сухожаровой шкаф SANYO MOV 112 F                                          | Не требуется            |
| 25    | Сушильный шкаф с естественной конвекцией Binder ED 23                     | 20.04.2020              |
| 26    | Твердотельный термостат для пробирок типа «Эппендорф», Гном               | 20.04.2020              |
| 27    | Термостат-инкубатор Panasonic MIR 162                                     | 26.03.2020              |
| 28    | Термостат-инкубатор SANYO MIR 262                                         | 26.03.2020              |
| 29    | Термостат-инкубатор с охлаждением SANYO MIR 253,                          | 26.03.2020              |
| 30    | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»                          | Не требуется            |

|    |                                                                                                                                      |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 31 | Центрифуга/вортекс для пробирок типа «Эппендорф»                                                                                     | Не требуется |
| 32 | Экстракционный аппарат для количественного выделения веществ из смесей сложного состава с помощью органических растворителей SER 148 | Не требуется |

18.09.2020



### Протокол испытаний № 3542/1 от 14.09.2020

**При исследовании образца:** Печень трески (консервы), 230г. 175РСК0005/3  
**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 заказчика  
**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, образец предоставлен заказчиком  
**№ сейф-пакета:** пломба 5305317  
**дата изготовления:** 03.06.2020 г.  
**вид упаковки доставленного образца:** ж/банка, целостность упаковки не нарушена, проба обезличена  
**состояние образца:** Температура образца +10,9°C.  
**масса пробы:** 1,38 килограмма  
**количество проб:** 1 проба  
**дата поступления:** 28.08.2020 12:20  
**даты проведения испытаний:** 28.08.2020 - 14.09.2020  
**на соответствие требованиям:** ТР ЕАЭС 040/2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции", ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки, ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств  
**получен следующий результат:**

| № п/п                        | Наименование показателя | Ед. изм.                                        | Результат испытаний | Погрешность (неопределенность) | Норматив | НД на метод испытаний                                                                                        |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физико-химические показатели |                         |                                                 |                     |                                |          |                                                                                                              |
| 1                            | Кислотное число         | мгКОН/г                                         | 1,07                | -                              | -        | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа |
| 2                            | Перекисное число        | %I <sub>2</sub><br>(ммоль I <sub>2</sub> /О/кг) | 0,11 (8,58)         | -                              | -        | ГОСТ 7636-85 - Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа |

Применяемое оборудование:

| № п/п | Наименование оборудования   | Дата поверки/аттестации |
|-------|-----------------------------|-------------------------|
| 1     | Весы электронные GP3202-0CE | 14.02.2020              |

18.09.2020