

Об утверждении профессионального стандарта "Микробиолог"

Приказ · № 865н · от 31.10.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 31 октября 2014 г. N 865н

Об утверждении профессионального стандарта "Микробиолог"

Зарегистрирован Минюстом России 24 ноября 2014 г.

Регистрационный N 34868

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Микробиолог".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Микробиолог

|-----|

| 170 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения Микробиологический контроль качества и безопасности водных |-----| биологических ресурсов, среды их обитания, технологических |15.010| процессов аквакультуры и производства рыбной продукции |-----| _____ Код (наименование вида профессиональной деятельности)

Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----|
|Оценка качества и безопасности гидробионтов, среды их обитания и| |продуктов из них | |-----|
|-----|

Группа занятий: |-----|-----|-----|-----| | 2212 |Бактериологи, | - | - | |
|фармакологи и | | | |специалисты | | | |родственников | | | |профессий | | | |-----|-----|-----|
---|-----| (код (наименование) (код ОКЗ) (наименование) ОКЗ)

Отнесение к видам экономической деятельности: |-----|-----| |
74.30 |Технические испытания, исследования и сертификация | |-----|-----|
-----| (код ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

Общероссийский классификатор занятий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

(функциональная карта вида профессиональной деятельности) |-----|-----|
|-----| | Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | ---|-----|-----|
---|-----|-----|-----| |код| наименование |уровень| наименование | код |
уровень | | | |квали- | | |(подуровень)| | | |фикации| | | |квалификации| ---|-----|-----|-----|
-----|-----|-----| | А |Техническое | 6 |Подготовка лабораторной посуды и|A/01.6| 6 | |
|обеспечение | |инструментов | | | |микробиологических| |-----|-----|-----| |
|работ | |Обеспечение санитарно-гигиенических|A/02.6| 6 | | | |требований при выполнении| | | |
|микробиологических работ | | | | |-----|-----|-----| | | |Приготовление

реактивов и питательных сред|A/03.6| 6 | | | | для выращивания микроорганизмов | | | |---|-----
 |-----|-----|-----|-----| В |Выполнение | 7 |Отбор проб для
 проведения|B/01.7| 7 | | |микробиологических| |микробиологических работ | | | |работ | |-----
 -----|-----|-----| | | |Выполнение первичных посевов отобранных|B/02.7| 7 | | | |проб на
 питательные среды | | | | |-----|-----| | | |Анализ посевов
 микробиологических проб |B/03.7| 7 | |---|-----|-----|-----|-----|-----|
 | С |Идентификация | 8 |Идентификация микроорганизмов и|C/01.8| 8 | | |микробиоценозов |
 |определение их факторов патогенности | | | |гидробионтов, | |-----|-----|-----|
 ----| | |контроль среды их| |Микробиологический контроль по этапам|C/02.8| 8 | | |обитания и |
 |производства и выявление| | | |разработка | |микробиологических рисков | | | |рекомендаций по | |--
 -----|-----|-----| | |профилактике и | |Мониторинг санитарно-
 эпидемиологического|C/03.8| 8 | | |лечению | |состояния контролируемого объекта | | |
 |инфекционных | |-----|-----|-----|-----| |болезней | |Профилактика и лечение
 инфекционных|C/04.8| 8 | | |гидробионтов | |болезней гидробионтов контролируемого| | | | |объекта
 | | | |---|-----|-----|-----|-----|-----|

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Техническое обеспечение	Код	А	Уровень	6
микробиологических работ			квали-							
			фикации							
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заемствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
 --|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Лаборант-микробиолог |
 |наименования | | |должностей | | |-----|-----|-----|-----|-----|
 -----| |Требования к |Высшее образование - бакалавриат | |образованию и |Среднее
 профессиональное образование - | |обучению |программы подготовки специалистов среднего | |звена
 | |-----|-----|-----| |Требования к |Не предъявляются при наличии
 высшего| |опыту |образования | |практической |При наличии среднего профессионального | |работы
 |образования стаж работы в химической| | |лаборатории не менее двух лет | |-----|-----
 -----| |Особые условия |Прохождение инструктажа по охране труда в | |допуска к
 работе |микробиологической лаборатории один раз в год | | |Получение допуска работы с
 патологическими | | |биологическими агентами каждые пять лет | |-----|-----
 -----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| | Наименование | Код
 |Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----
 ----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 2212 |Бактериологи, фармакологи и специалисты| | |
 |родственных профессий | |-----|-----|-----|-----| |ЕТКС | - |Лаборант-
 микробиолог | |-----|-----|-----|-----| |ОКСО | 020208 |Биохимия | | | 240901
 |Биотехнология | | | 060112 |Медицинская биохимия | | | 060113 |Медицинская биофизика | |-----
 |-----|-----|-----|

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел
 "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Подготовка лабораторной	Код	A/01.6	Уровень	6
посуды и инструментов (под-								
уровень)								
квали-								
фикации								
-----	-----	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала			Оригинал
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								
стандарта ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
Трудовые действия								
Обеззараживание								
лабораторной посуды и инструментов ----- Мытье лабораторной								
посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований -----								
Подготовка лабораторной посуды и инструментов к стерилизации -----								
--- Подготовка парафиновых кювет для проведения препарирования гидробионтов -----								
--- ----- Необходимые умения								
Готовить дезинфицирующие средства -----								
----- Дезинфицировать лабораторную посуду и инструменты -----								
----- Использовать средства индивидуальной защиты при работе с								
микроорганизмами ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
Необходимые знания								
Требования								
к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования микробиологических								
лабораторий ----- Требования к технике проведения работ в								
микробиологической лаборатории ----- Способы обеззараживания								
материалов, зараженных микроорганизмами III-IV группы патогенности -----								
----- Требования к порядку использования средств индивидуальной защиты -----								
----- Средства и методы дезинфекции, используемые при работе с								
микроорганизмами ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
Другие								
Выполнение работ под								
руководством работника характеристики с более высоким квалификационным уровнем -----								
---- ----- -----								

3.1.2. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Обеспечение санитарно-	Код	A/02.6	Уровень	6
гигиенических требований (под-								
при выполнении уровень)								
микробиологических работ квали-								
фикации								
-----	-----	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала			Оригинал
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								
стандарта ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
Трудовые								
Подготовка стерилизационного								
оборудования действия ----- Стерилизация лабораторной посуды и								
инструментов, в том числе автоклавирование ----- Контроль работы								
бактерицидных установок, холодильников и термостатов -----								
Дезинфицирование и содержание в чистоте лабораторных помещений -----								
----- Ведение журнала учета выполнения микробиологических исследований в соответствии								

| |с установленными формами | |-----|-----| |Необходимые |Работать с автоклавом | |умения |-----| | |Контролировать работу лабораторного | |оборудования | | |-----| | |Дезинфицировать мебель, приборы, аппараты, | |стены микробиологических лабораторий | | |-----| | |Вести журналы учета выполнения | |микробиологических исследований в соответствии | |с установленными формами | |-----|-----| |Необходимые |Особенности работы паровых и воздушных |знания |стерилизаторов и способы стерилизации | | |-----| | |Способы контроля работы оборудования в | |микробиологической лаборатории | | |-----|-----| |Техника работы с бактерицидными лампами, | |используемыми для обеззараживания воздуха, | |поверхностей в помещениях микробиологических | |лабораторий | |-----|-----|-----| |Другие |Иметь свидетельство об окончании специальных | |характеристики курсов по работе с автоклавом | | |-----| | |Выполнять работы под руководством работника с | |более высоким квалификационным уровнем | |-----|-----|-----|

3.1.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Приготовление реактивов и	Код	А/03.6	Уровень	6
питательных сред для			(под-							
выращивания			уровень)							
микроорганизмов			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Подготовка дистиллированной воды для | |питательных сред | |-----| | |Подготовка реактивов для микробиологических | |работ | |-----| | |Составление питательных сред по рецептуре | | |-----| | |Варка питательных сред до состояния готовности | | |-----| | |Разлив питательных сред для последующего | |автоклавирования | |-----| | |Обеспечение условий хранения питательных | |сред | |-----| |-----| |Необходимые умения|Пользоваться дистиллятором | | |-----| | |Работать с опасными химическими растворами | | |-----| | |Пользоваться справочными сборниками, | |нормативными документами с целью | |приготовления питательных сред, реактивов, | |растворов | |-----| | |Применять методы стерилизации питательных | |сред | |-----| | |Использовать оборудование для хранения | |готовых питательных сред | |-----|-----| |Необходимые знания|Требования безопасности при работе с | |химическими реактивами | |-----|-----| |Состав и концентрация основных реактивов для | |микробиологических работ | |-----|-----| |Рецептуры основных питательных сред и методы | |их приготовления | |-----|-----| |Требования к стерилизации питательных сред | |-----|-----|-----| |Другие |Выполнение работ под руководством работника | |характеристики |с более высоким квалификационным уровнем | |-----|-----|-----|

3.2. Обобщенная трудовая функция

|-----| |---| |---| Наименование |Выполнение | Код | В | Уровень | 7 |
|микробиологических работ | | | квали- | |

лабораторию | |-----|-----| |Необходимые |Требования к порядку отбора проб с объектов |знания |производства, пищевых продуктов, гидробионтов, | | |воды и грунта с использованием стандартных | |методик для микробиологических исследований | | |-----|-----| | |Принцип действия и конструкции оборудования для | |отбора проб с объектов производства, пищевых | |продуктов, гидробионтов, воды и грунта | | |-----|-----| | |Методика и порядок отбора патологического | |материала с использованием стандартных методик | | |-----|-----| | |Требования к порядку транспортировки | |микробиологических проб | |-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|

3.2.2. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Выполнение первичных | Код |B/02.7| Уровень | 7 | |посевов отобранных проб | | | (под- | | |на питательные среды | | | уровень)| | | | | | квали- | | | | | | фикации | | |-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Препарирование гидробионтов с соблюдением | |асептических условий | | |-----|-----| | |Посев отобранных материалов на питательные | |среды | | |-----|-----| | |Подготовка проб с объектов производства, | | |пищевых продуктов, гидробионтов, воды, | | |грунта, кормов и выполнение посева их на | |питательные среды | | |-----|-----| | |Обеспечение необходимых условий при | |выращивании микроорганизмов | |-----|-----|-----| |Необходимые умения |Владеть методами препарирования гидробионтов| | |-----|-----| | |Владеть методами подготовки проб к | |микробиологическому посеву | | |-----|-----| | |Производить посев материалов на питательные | |среды | | |-----|-----| | |Пользоваться приборами и оборудованием для | |термостатирования микроорганизмов | |-----|-----|-----| |Необходимые знания |Основы ихтиологии и гидробиологии, | |санитарии, гигиены | | |-----|-----| | |Методика препарирования гидробионтов | | |-----|-----| | |Правила микробиологического посева | | |-----|-----| | |Правила термостатирования микробиологических | |посевов | |-----|-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|-----|

3.2.3. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Анализ посевов | Код |B/02.7| Уровень | 7 | |микробиологических проб | | | (под- | | |уровень)| | | | | | квали- | | | | | | фикации | | |-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Проведение лабораторных анализов с| | |микроорганизмами и продуктами их| | |жизнедеятельности | | |-----|-----| | |Выполнение необходимых расчетов по| | |проведенным микробиологическим анализам,| | |испытаниям и исследованиям и обобщение| | |полученных результатов | | |-----|-----| | |Проведение микробиологических тестов | | |-----| | |Обеспечение своевременного и точного| | |заполнения документации, отражающей режимы| | |работы по этапам микробиологического| | |исследования | |-----|-----| | |Необходимые умения |Определять набор микробиологических тестов| | |при работе с микроорганизмами | | |-----| | |Заполнять журналы учета микробиологических| | |исследований установленного образца | | |-----| | |Работать с нормативными документами | | |-----| | |Определять количество микроорганизмов в| | |единице массы, площади, объема и| | |идентифицировать санитарно-показательные,| | |условно-патогенные микроорганизмы | |-----|-----| | |Необходимые знания |Микробиология, основы биохимии, гигиена,| | |санитария | | |-----|-----| | |Микробиологические тесты согласно| | |государственным стандартам | | |-----|-----| | |Методика учета роста микроорганизмов на| | |питательных средах | | |-----|-----| | |Требования по ведению журналов учета| | |микробиологических посевов | |-----|-----| |-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|-----|

3.3. Обобщенная трудовая функция

|-----| |---| |---| Наименование |Идентификация микробиоценозов| Код | С | Уровень| 8 | |гидробионтов, контроль среды | | | квали- | | |их обитания и разработка | | |фикации | | |рекомендаций по профилактике | | | | |и лечению инфекционных | | | | |болезней гидробионтов | | | | |-----| |---| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| обобщенной |Оригинал X|Заемствовано| | | трудовой | |из оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----| --|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Микробиолог I категории | |наименования | | |должностей | | |-----|-----|-----|-----| |Требования к |Высшее образование - специалитет,| |образованию и |магистратура | |обучению | | |-----|-----| |Требования к опыту |Стаж работы в должности микробиолога II| |практической работы |категории не менее трех лет | |-----|-----| |Особые условия |Прохождение инструктажа по технике| |допуска к работе |безопасности работы в микробиологической| |лаборатории один раз в год | | |Получение допуска работы с патологическими| | |биологическими агентами каждые пять лет | |-----|-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| |Наименование | Код |Наименование базовой группы, должности| | документа | | (профессии) или специальности | |-----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 2212 |Бактериологи, фармакологи и| | |специалисты родственных профессий | |-----|-----|-----| |ЕКС | 22516 |Инженер-микробиолог | | | 20307 |Бактериолог | | | 24219 |Микробиолог | |-----|-----|-----|-----| |ОКСО | 020208 |Биохимия | | | 240901 |Биотехнология | | | 060112 |Медицинская биохимия | | |

060113 | Медицинская биофизика | |-----|-----|-----|

3.3.1. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Идентификация | Код |C/01.8| Уровень | 8 |

|микроорганизмов и | | | (под- | |

|определение их факторов | | | уровень)| |

|патогенности | | | квали- | |

| | | | фикации | |

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал

X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Идентификация

таксономических групп| | |микроорганизмов по культуральным,| | |морфологическим и

биохимическим признакам | | |-----| | |Проведение испытаний по

определению факторов| | |патогенности и вирулентности микроорганизмов | | |-----

-----| | |Консервация, хранение выделенных штаммов и| | |тест-микроорганизмов с сохранением

их| | |исходных свойств | | |-----| | |Составление актов микробиологического|

| |исследования материала | |-----|-----| |Необходимые умения

|Устанавливать таксономическую принадлежность| | |выделенных культур микроорганизмов | | |-----

-----| | |Определять факторы патогенности и| | |вирулентность микроорганизмов

| | |-----| | |Ставить биологическую пробу | | |-----|

| |Осуществлять биохимические исследования| | |токсичных метаболитов микроорганизмов | | |-----

-----| | |Хранить штаммы микроорганизмов на| | |поддерживающих питательных

средах | |-----|-----| |Необходимые знания |Кадастр водных

объектов региона и виды| | |водопользования | | |-----| | |Специальная

микробиология | | |-----| | |Справочные материалы по определению

факторов| | |патогенности и вирулентности микроорганизмов | | |-----| |

|Требования биологической безопасности при| | |хранении штаммов микроорганизмов | |-----

|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----

-----|

3.3.2. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Микробиологический | Код |C/02.8| Уровень | 8 |

|контроль по этапам | | | (под- | |

|производства и выявление | | | уровень)| |

|микробиологических | | | квали- | |

|рисков | | | фикации | |

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал

X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Контроль качества и

безопасности входящего| | |сырья | | |-----| | |Изучение и разработка

мероприятий,| | |обеспечивающих санитарное благополучие| | |технологических этапов производства

| | |-----| | |Проведение обучения, аудита для улучшения| |

|микробиологической безопасности на| |производстве | |-----|-----|
|-----|-----| |Необходимые умения |Осуществлять контроль
входящего сырья | | |-----| | |Обеспечивать санитарный контроль каждого| |
|этапа производства | | |-----| | |Оценивать и предотвращать
микробиологические| | |риски в процессе производства продукции | | |-----| |
|Давать рекомендации в случае несоответствия| |санитарного качества продукта | |-----|-----|
|-----| |Необходимые знания |Микробиология продуктов из сырья| |
|растительного и животного происхождения | | |-----| | |Технологические
процессы производства | | |-----| | |Методики микробиологических
исследований| | |продуктов из сырья растительного и животного| | |происхождения | | |-----|
|-----| | |Нормативная документация по санитарному| | |контролю на предприятиях
пищевой| | |промышленности | |-----|-----| |Другие | - |
|характеристики | | |-----|-----|

3.3.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Мониторинг санитарно-	Код	С/03.8	Уровень	8
эпидемиологического			(под-							
состояния контролируемого			уровень)							
объекта			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Организация					
эпидемиологического мониторинга			контролируемого объекта			-----				
Оценка рисков возникновения эпизоотического			процесса			-----				
Разработка мероприятий по предотвращению		заболевания гидробионтов		-----	-----					
-----		Необходимые умения	Разрабатывать программу эпидемиологического							
мониторинга объекта			-----			Прогнозировать возникновение				
эпизоотического процесса			-----			Применять комплекс мероприятий по				
предотвращению заболеваний гидробионтов			-----			Вести наблюдения				
за сезонной динамикой			развития потенциально опасных			микроорганизмов			-----	
-----			Выявлять характерные клинические признаки			инфекционных заболеваний				
гидробионтов		-----	-----		Необходимые знания	Основы				
эпизоотологии и патологии			гидробионтов, санитарной микробиологии			-----				
-----			Мероприятия по профилактике и лечению			гидробионтов			-----	
Инструкции и положения о применении			лекарственных препаратов			-----				
---		Клинические признаки развития инфекционных		заболеваний гидробионтов		-----	-----			
|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|
|---|

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Профилактика и лечение	Код	С/04.8	Уровень	8
инфекционных болезней			(под-							
гидробионтов			уровень)							
контролируемого объекта			квали-							
			фикации							

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
 X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |
 |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Контроль выполнения
 требований| | |санитарно-эпидемиологического режима,| | |установленных для рыбоводства | | |-----
 -----| | |Разработка планов лечебно-профилактических| | |мероприятий | | |-----
 -----| | |Систематическое изучение отечественных и| | |зарубежных научно-
 технических достижений и| | |передового опыта в области рыбоводства и| | |рыборазведения для
 внедрения в практику| | |работы | |-----|-----| |Необходимые умения
 |Разрабатывать схему проведения| | |санитарно-эпидемиологических мероприятий | | |-----
 -----| | |Принимать участие в осуществлении| | |лечебно-профилактических мероприятий| |
 |согласно утвержденным планам рыбоводного| | |хозяйства | | |-----| |
 |Владеть методами иммунизации, приготовления| | |лечебных кормов в рыбоводном хозяйстве | |-----
 -----|-----|-----| |Необходимые знания |Ихтиопатология, микробиология,
 эпидемиология| | |-----| | |Инструкции, рекомендации по проведению| |
 |комплекса лечебно-профилактических| | |мероприятий | | |-----| |
 |Современная научно-практическая литература| | |по разработке новых лечебных препаратов | |-----
 -----|-----|-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----
 -----| IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального
 стандарта
 4.1. Ответственная организация-разработчик |-----| |ФГБОУ
 ВПО "Калининградский государственный технический | |университет", город Калининград | | |
 |Ректор Волкогон Владимир Алексеевич | |-----|
 4.2. Наименования организации-разработчиков |--|-----| |1
 |Западно-Балтийское территориальное управление Федерального| | |агентства по рыболовству,
 город Калининград | |--|-----| |2 |Агентство по рыболовству и
 развитию рыбохозяйственного| | |комплекса Калининградской области, город Калининград | |--|-----
 -----| |3 |Калининградский областной союз рыболовецких колхозов,
 город| | |Калининград | |--|-----| |4 |ФГУП "АтлантНИРО", город
 Калининград | |--|-----| |5 |ФГБУ "Запбалтрыбвод", город
 Калининград | |--|-----|