



Краснодарский край



НИП-20.1

НАЗВАНИЕ  
ПРОЕКТА

КОЛЛЕКТИВ

# ЕЖЕГОДНАЯ ОТЧЕТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГРАНТОДЕРЖАТЕЛЕЙ КУБАНСКОГО НАУЧНОГО ФОНДА

г. Сочи, п. Эсто-Садок  
29-31 мая 2024 г.

Кубанский государственный аграрный университет  
имени И.Т. Трубилина

Конкурс научно-инновационных разработок, ориентированных на  
коммерциализацию

Создание многокластерной рыбноводной фермы. Кейс для 1-7  
рыбоводных зон

Докладчик: Гнеуш Анна Николаевна, кандидат с.-х. наук, зав. кафедрой  
биотехнологии, биохимии и биофизики ФГБОУ ВО КубГАУ

Руководитель проекта: Максим Екатерина Александровна, кандидат  
биологических наук, заведующий инновационно-технологическим центром  
аквакультуры ФГБОУ ВО КубГАУ

## СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРОБЛЕМА И ВАЖНОСТЬ ЕЕ РЕШЕНИЯ

*Сложность работы рыбоводных ферм в различных рыбоводных зонах приводят к неэффективному взаимодействию кормопроизводства, воспроизводства рыб, товарного выращивания и содержания маточных и ремонтных стад. Кроме того, отрасль рыбопереработки не может существовать отдельно от рыбоводства, так как отсутствие сырья может привести к перебоям и, иногда, к банкротству рыбоперерабатывающих цехов. Усложняет ситуацию и современная геополитическая обстановка в мире, постковидное состояние экономики и отсутствие достаточного обеспечения квалифицированными кадрами. Интеграция всех методов и технологий в кейс позволит оптимизировать работу рыбохозяйственного комплекса.*

## ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

*Объектом исследования являются сеголетки осетровых рыб, моллюски, ракообразные, водоросли. Предметом исследования научного проекта является проектирование многокластерного производства в условиях рыбоводной фермы для 1-7 рыбоводных зон.*

## ПЕРИОД ИССЛЕДОВАНИЯ

- общий период исследований: с 2022 до 2024 года;
- фактически проведенный период исследований: ноябрь 2022 г. – май 2024 г.

## ОБЪЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

*1 350 000 руб. в 2023 году  
и 1 350 000 руб. в 2024 году- средства гранта*

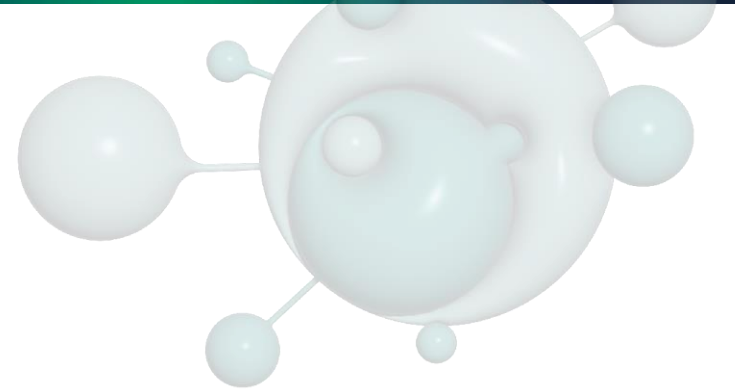


## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Выявить взаимосвязь разной степени наполненности кейса кластерами с 1 по 7 рыбоводные зоны в Российской Федерации.*

## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

*Отобрать общее количество кластеров для кейса рыбоводной фермы; подобрать эффективную методику для построения алгоритмов работы с оптимальными кластерами (градация 1-7); изучить политехнологичность рыбоводного процесса с применением моллюсков, ракообразных, водорослей; определить скорость роста рыбы, поедаемость корма, кормовые коэффициенты, коэффициенты упитанности; провести биохимический анализ крови рыб в каждой рыбоводной зоне; изучить гистологический анализ печени рыб в каждой рыбоводной зоне; провести дисперсионный и корреляционный анализ основных изучаемых показателей.*

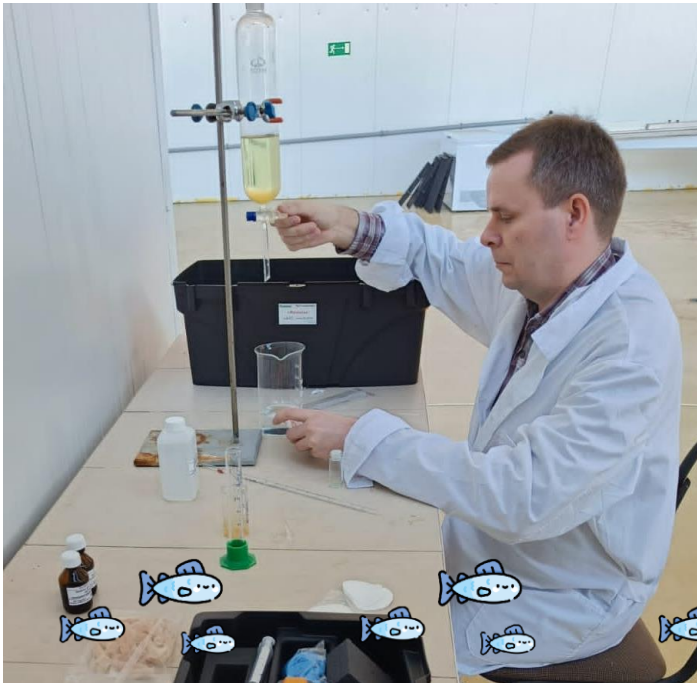


## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Данные подтверждены общепринятыми методами диагностики,  
Проведен корреляционный анализ полученных данных.  
Проведены этологические исследования*

## ОБОСНОВАНИЕ НОВИЗНЫ (ОРИГИНАЛЬНОСТИ) РЕШЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ

*Научная новизна исследования заключается в том, что впервые получены новые знания об индустриализации рыбоводства и обеспечения продуктовой безопасности Российской Федерации в 1-7 рыболовных зонах*



## ФАКТИЧЕСКИ ДОСТИГНУТЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ОЦЕНКА

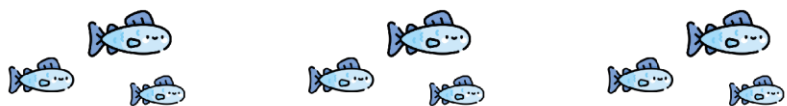
### Проведены исследования рыбопроизводных предприятий с 1 по 7 рыбопродуктивные зоны

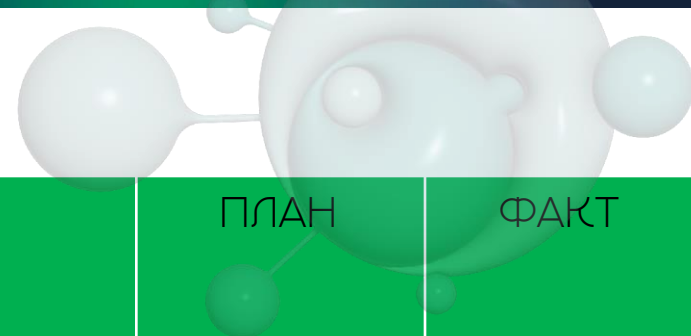
**Таблица 1** - Предприятия, характеризующие рыбопродуктивные зоны

Рыбопродуктивная зона	Наименование предприятия, регион	Характеристика, пояснения
1	ООО «Северная рыба», г. Гдов	Типичная зона выращивания форели, чира, муксуна. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – при внесении кейсовых поправочных коэффициентов.
2	ООО «Кармановский рыбхоз»	Выращивание форели и осетровых, переносящих холодные температуры воды. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – при внесении кейсовых поправочных коэффициентов.
3	ООО «Рыбопитомник» г. Кумертау, республика Башкирия	Выращивание форели и осетровых, переносящих холодные температуры воды. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – при внесении кейсовых поправочных коэффициентов.
4	ООО «Валуйки» Белгородская область, Валуйский район	Выращивание форели и осетровых, переносящих как теплые, так и холодные температуры воды. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – при внесении кейсовых поправочных коэффициентов.
5	ООО «Прибой» Волгоградская область, Быковский район	Выращивание форели и осетровых на теплой воде с применением зимовки. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – без применения кейсовых поправок и коэффициентов.
6	КФХ «Дербе», аул Панахез, Адыгея	Выращивание форели и осетровых, переносящих как теплые, так и холодные периоды температуры воды. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – с применением кейсовых поправочных коэффициентов для форели.
7	Грузия ООО «Тевсзашени» р-н Цхалтубо, дер. Гегути; ООО АТ, село Тбиси; ООО Спан фишинг, с. Хашми	Выращивание форели и осетровых на теплой воде с применением зимовки. Выращивание осетровых, карповых, моллюсков – без применения кейсовых поправочных коэффициентов.

ФАКТИЧЕСКИ ДОСТИГНУТЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И ОЦЕНКА (для проектов прикладных исследований)

*Проведены исследования на группах осетровых и лососевых рыб с различными вариациями технологий выращивания, имитирующими условия содержания 1-7 рыбозводных зон, разработана система применения коэффициентов многокластерности предприятия*



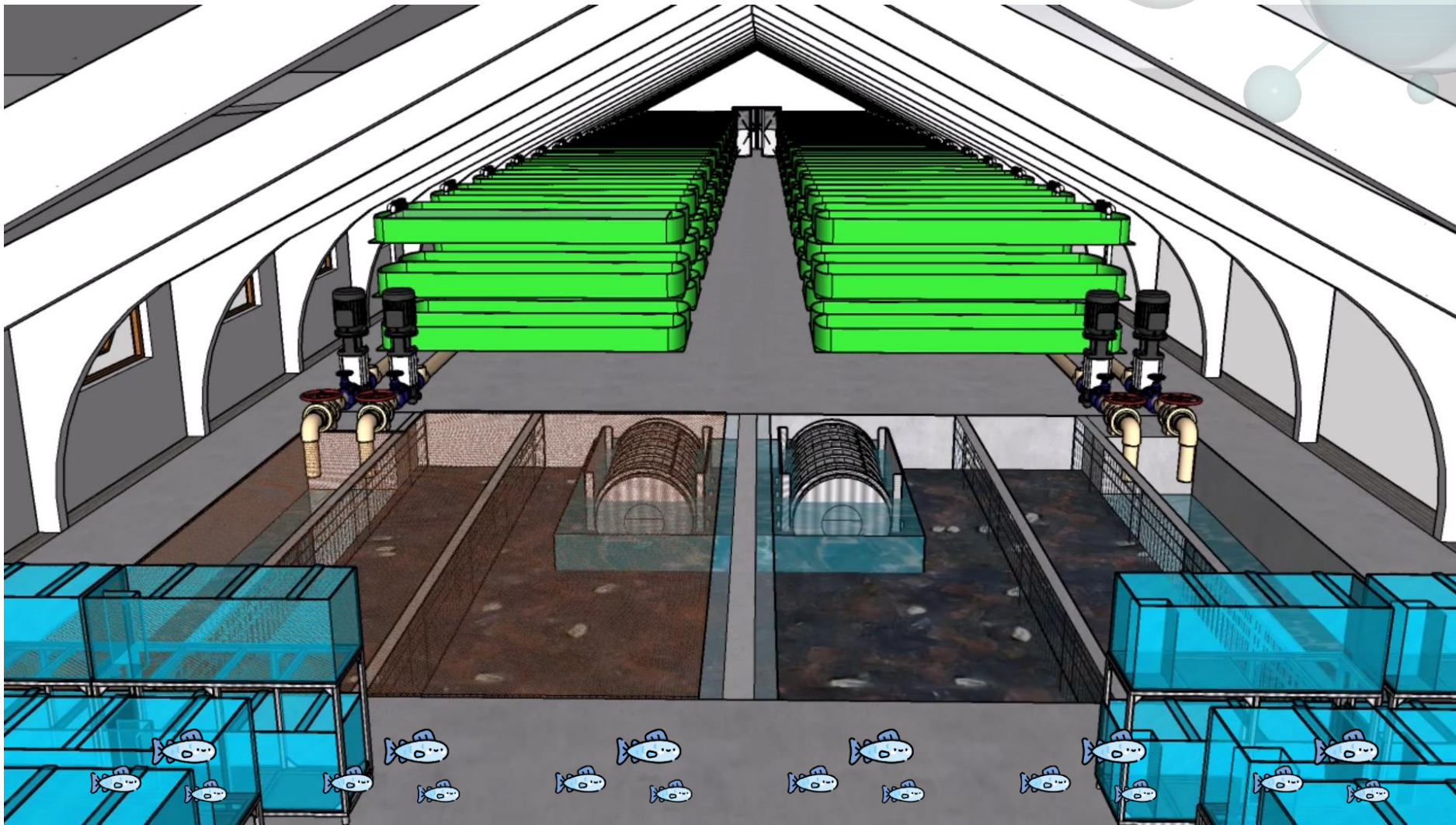


<b>ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ИТОГУ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА ИССЛЕДОВАНИЙ</b> (согласно договору целевого финансирования)	ПЛАН	ФАКТ
1. Публикации в изданиях, входящих в ядро РИНЦ либо WoS, Scopus	8	10
2. Доклады на конференциях с публикацией материалов в сборнике РИНЦ	4	4
...		



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СЛЕДУЮЩИЙ ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

**Помещение** рыбоводной фермы, разрабатываемой в рамках выполнения проекта многокластерной фермы





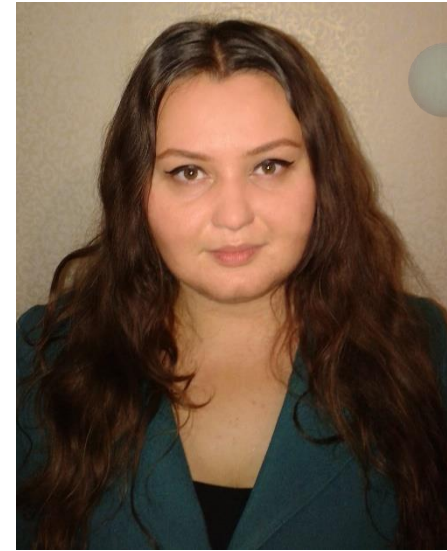
*Е.А. Максим,  
канд. биол. наук*



*Д.А. Юрин,  
канд. с.-х. наук*



*А.Н. Гнеуш,  
канд. с.-х. наук*



*А.А. Данилова,  
Аспирант*



*Скамарохова А.С.*

