

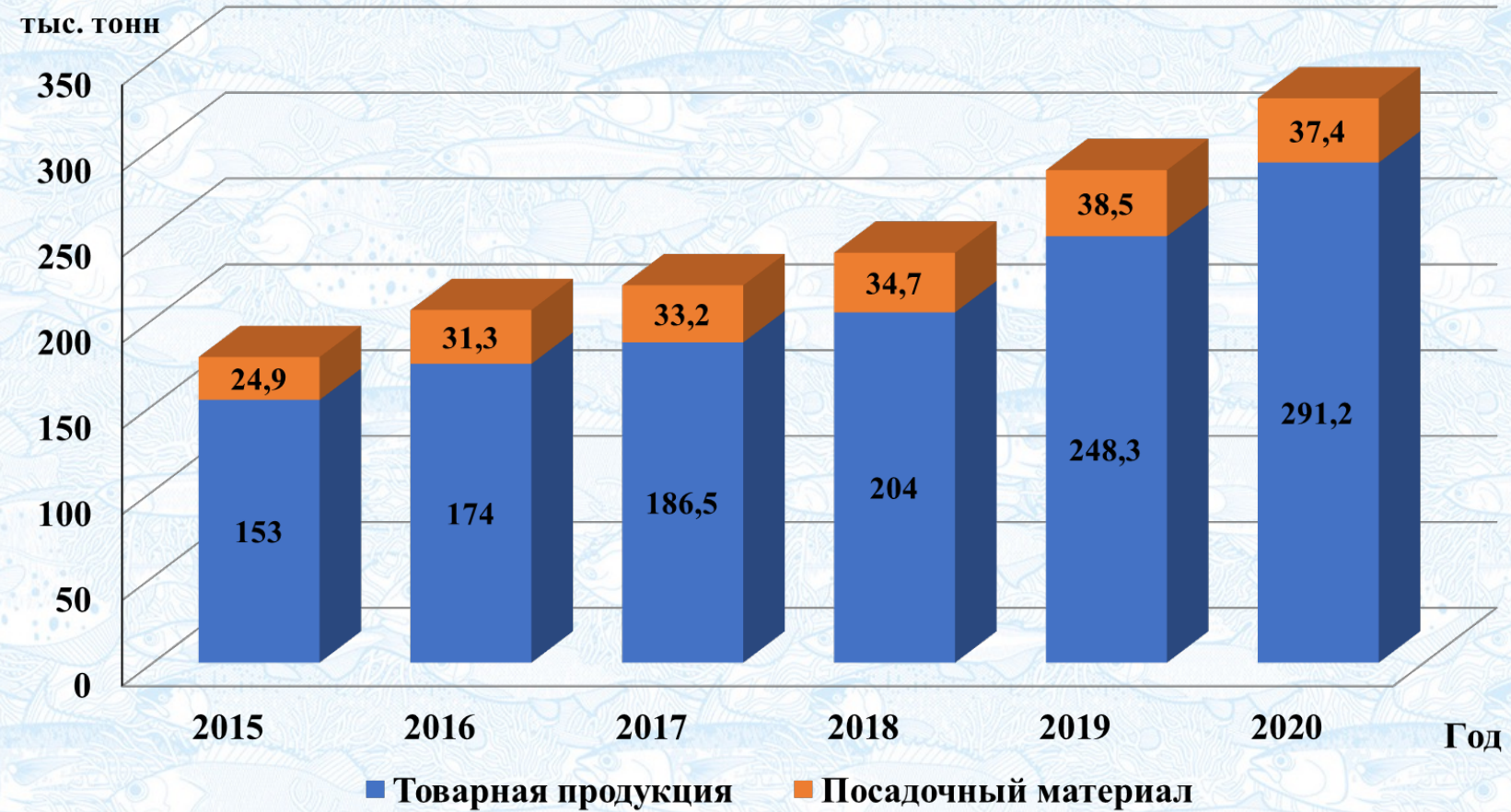


Кормопроизводство в России. Вызовы и ответы науки

**АРТЕМОВ Роман Викторович, к.т.н., доцент
Начальник отдела кормов и кормовых компонентов ФГБНУ
«ВНИРО»**



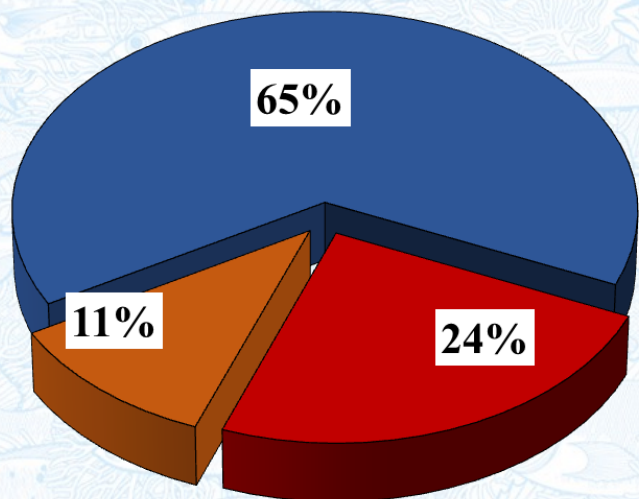
Производство продукции аквакультуры за 2015 – 2020 гг.



Производство продукции аквакультуры по видам за 2015 – 2020 гг.

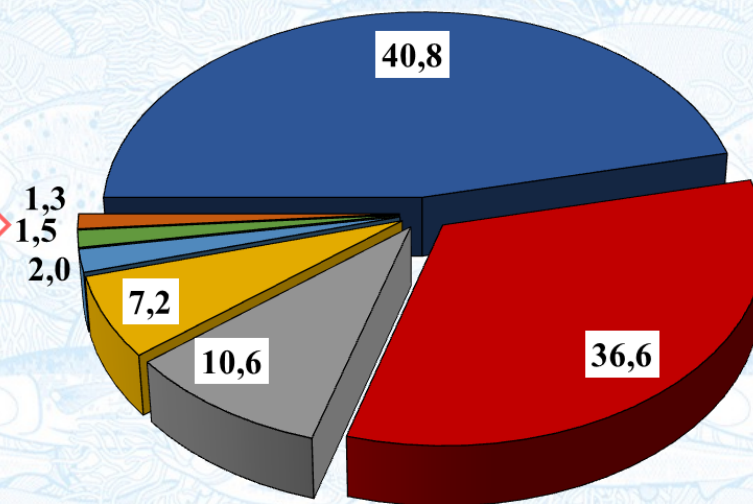


174 тыс. тонн



291 тыс. тонн

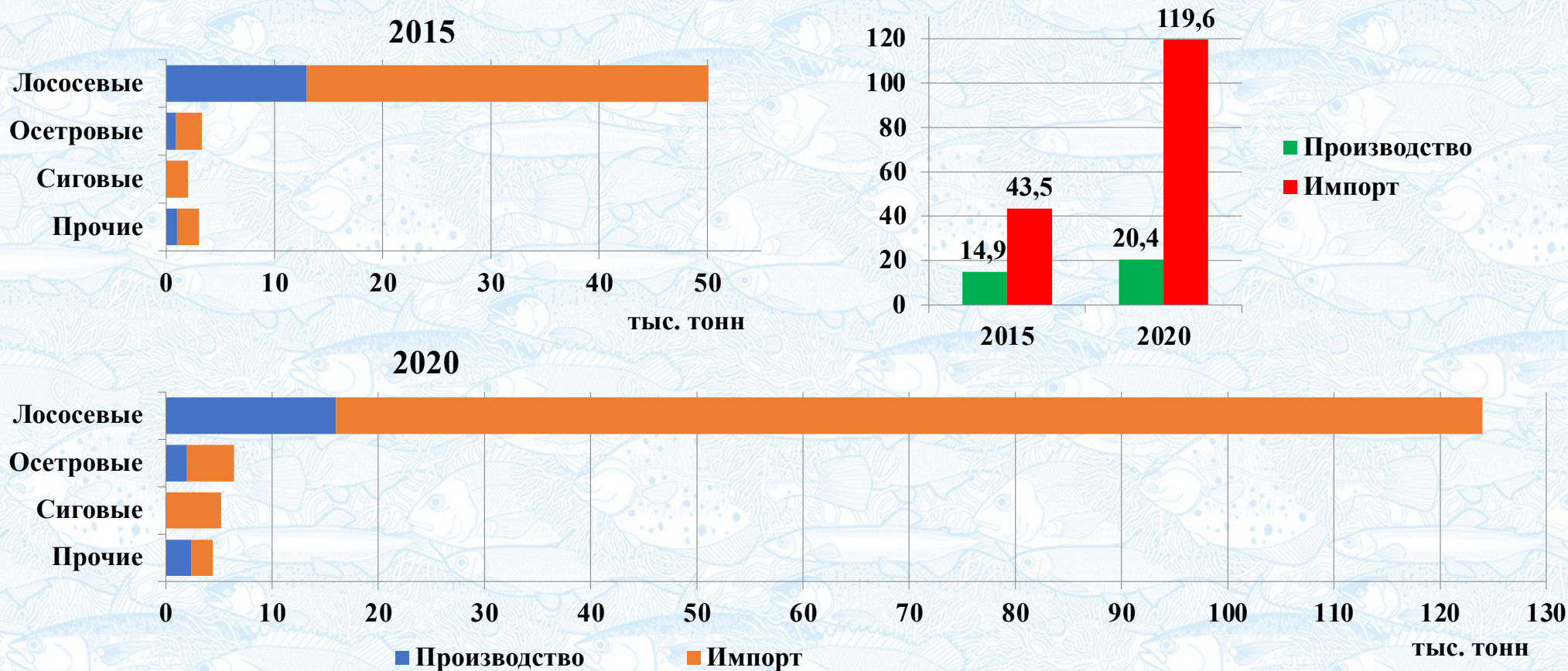
2015 → 2020



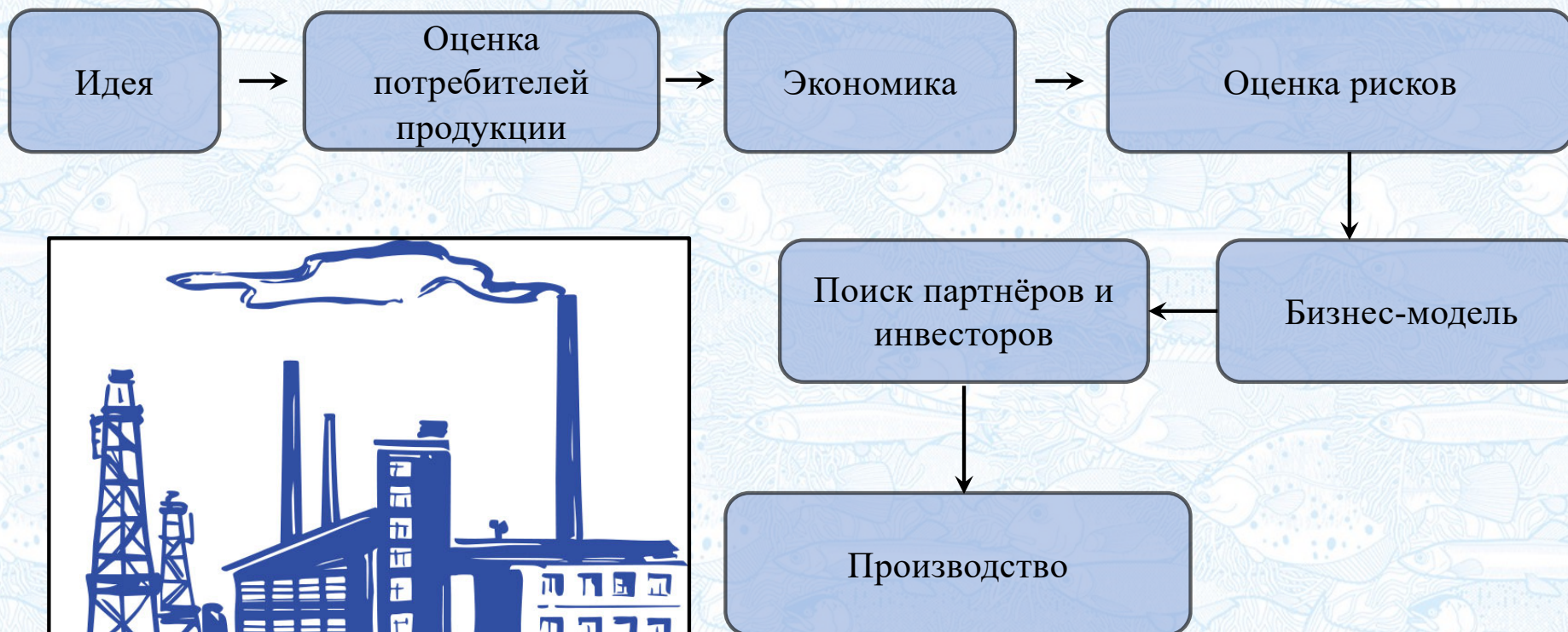
■ Карповые ■ Лососевые ■ Прочие

■ Карповые ■ Лососевые
 ■ Беспозвоночные ■ Бурые водоросли
 ■ Осетровые ■ Сиговые
 ■ Прочие

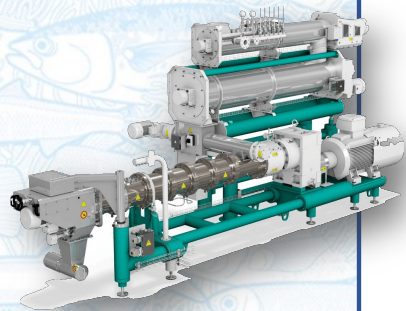
Производство и импорт комбикормов для объектов аквакультуры в РФ за 2015 и 2020 гг.



Этапы организации производства комбикормов для объектов аквакультуры



Барьеры организации комбикормового производства для объектов аквакультуры



Высокая стоимость зарубежного специализированного оборудования для производства рыбных комбикормов

Недостаток белковых кормовых компонентов



Барьеры

Отсутствие квалифицированных кадров

Высокие затраты на содержание инновационного отдела по разработке комбикормов для рыб

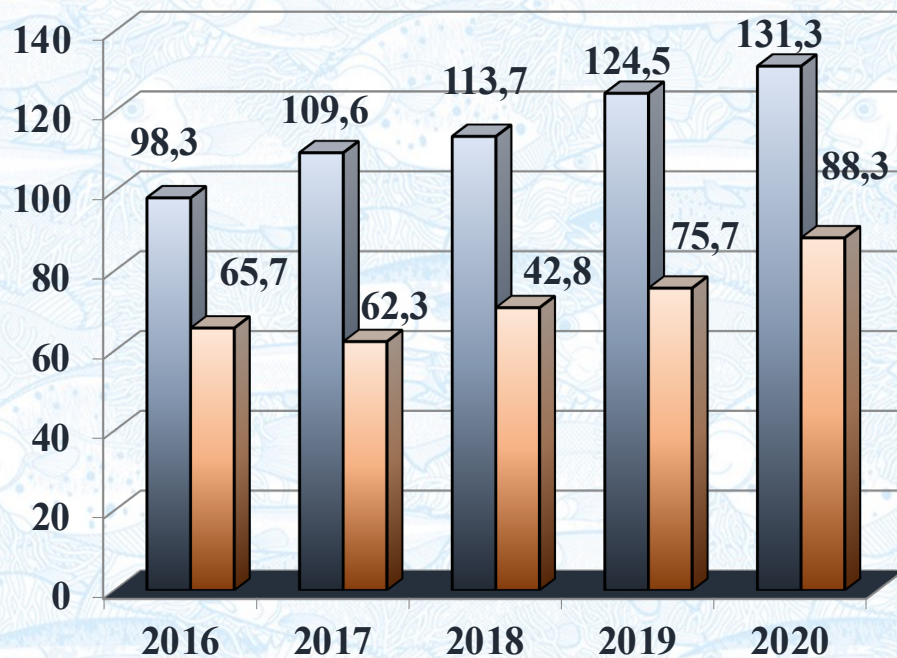


Перспективные компоненты для производства рыбных комбикормов



Производство и экспорт кормовой рыбной муки в РФ за 2016-2020

ГГ., ТЫС. Т



43 тыс. тонн рыбной муки на рынке РФ

Для аквакультуры
6,45 тыс. тонн
Протеин $\geq 70\%$

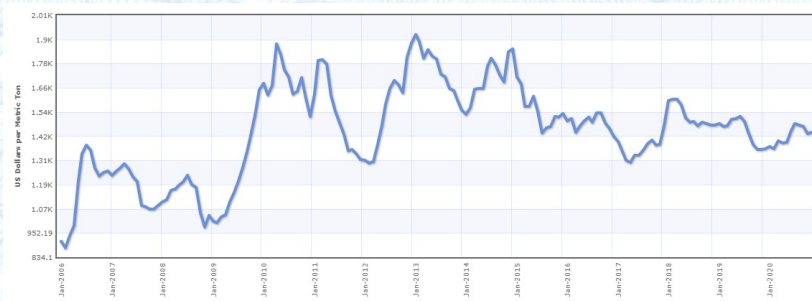
Для с/х животных и
птиц
36,55 тыс. тонн
Протеин $\leq 70\%$



Перспективные компоненты для производства рыбных комбикормов

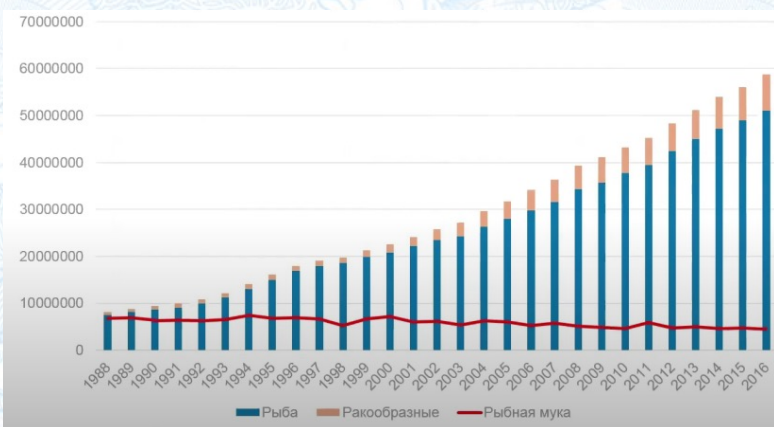


Изменение мировой цены кормовой рыбной муки (2006-2020 г)



Белковые концентраты из насекомых

Производство рыбы и ракообразных в аквакультуре в сравнении с производством рыбной муки



Продукты микробиологического синтеза (гапсин, дрожжевой белок)



Концентраты белков растительного происхождения (горох, подсолнечник, люпин и т.д.)

Центр компетенций ФГБНУ «ВНИРО» в области кормов и кормления объектов аквакультуры



Цель:

научное обеспечение импортозамещения в сфере разработки, испытаний и производства комбикормов для объектов аквакультуры

Задачи:

- Разработка и биологические испытания комбикормов и их компонентов для объектов аквакультуры с учетом вида, возраста, технологий выращивания;
- Разработка технологической документации на производство комбикормов;
- Производство опытных и коммерческих партий комбикормов;
- Оказание услуг по обучению, консалтингу, внедрению и сопровождению решений в области производства комбикормов и кормления объектов аквакультуры.

Структура центра компетенций ФГБНУ «ВНИРО»

Отдел лабораторно-аналитических исследований



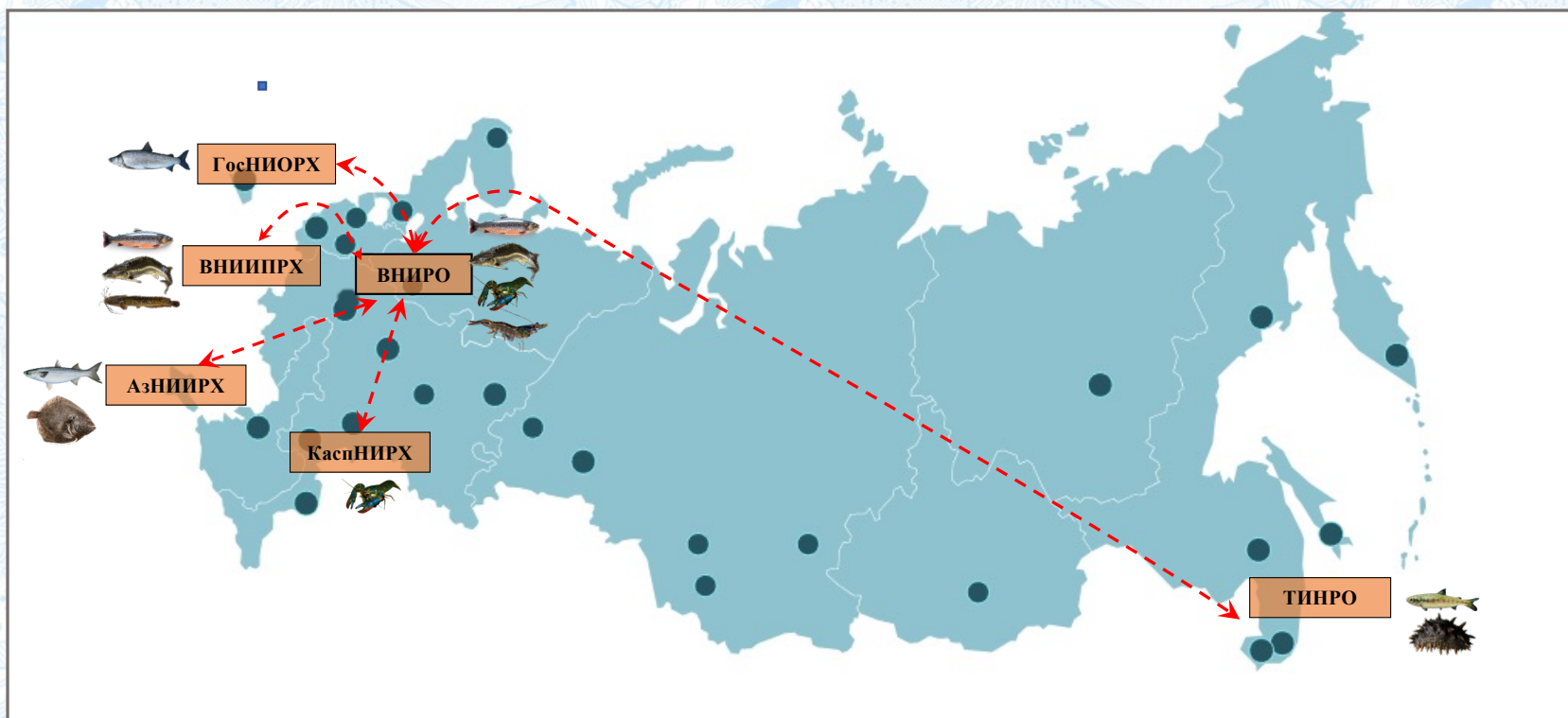
Опытно-производственный отдел по изготовлению экструдированных комбикормов



Отдел рыбоводно-биологических испытаний комбикормов



Региональные центры испытаний комбикормов



Направления исследований Центра компетенций ФГБНУ «ВНИРО» по апробации новых белковых кормовых источников



БЕЛКОВЫЕ КОРМОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Белковый концентрат из насекомых (личинка черной львинки)

Концентраты микробиологического белка (гаприн, дрожжевые экстракты)

Белковые концентраты растительного происхождения (горох, соя, люпин)

Рыбные белковые концентраты из отходов переработки ВБР (ферментоллизаты рыбные)

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Радужная форель

Тихоокеанские лососи

Осетровые

Сиговые

Карповые

Трепанг

Пиленгас

Австралийский красноклешневый рак

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Установлены **нормы ввода** белковых компонентов с учетом видовой и возрастной потребности

Разработаны базовые рецепты

Направления взаимодействия науки и бизнеса



Разработка и апробация рецептов комбикормов для объектов аквакультуры

Исследование кормовых компонентов, оценка их биологического эффекта и установление норм ввода

Производство опытных партий стартовых и производственных комбикормов

Проведение рыбоводно-биологические испытания комбикормов



ГОТОВЫ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

ЛимКорм
ЭКСТРУДИРОВАННЫЕ КОРМА



AQUAREX

ЭкоБелок

ГИПРОБИОСИНТЕЗ

АстаБиоТех

ПротеинКормБиотех

АгроВетзащита

КОМШТА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

АРТЕМОВ РОМАН ВИКТОРОВИЧ, к.т.н., доцент
Начальник отдела кормов и кормовых компонентов
ФГБНУ «ВНИРО»

Тел.: +7 (926)-383-54-69

Email: artemov@vniro.ru

www.vniro.ru