Научные основы современной аквакультуры

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Михаил Константинович ГЛУБОКОВСКИЙ
ФГБНУ «ВНИРО»

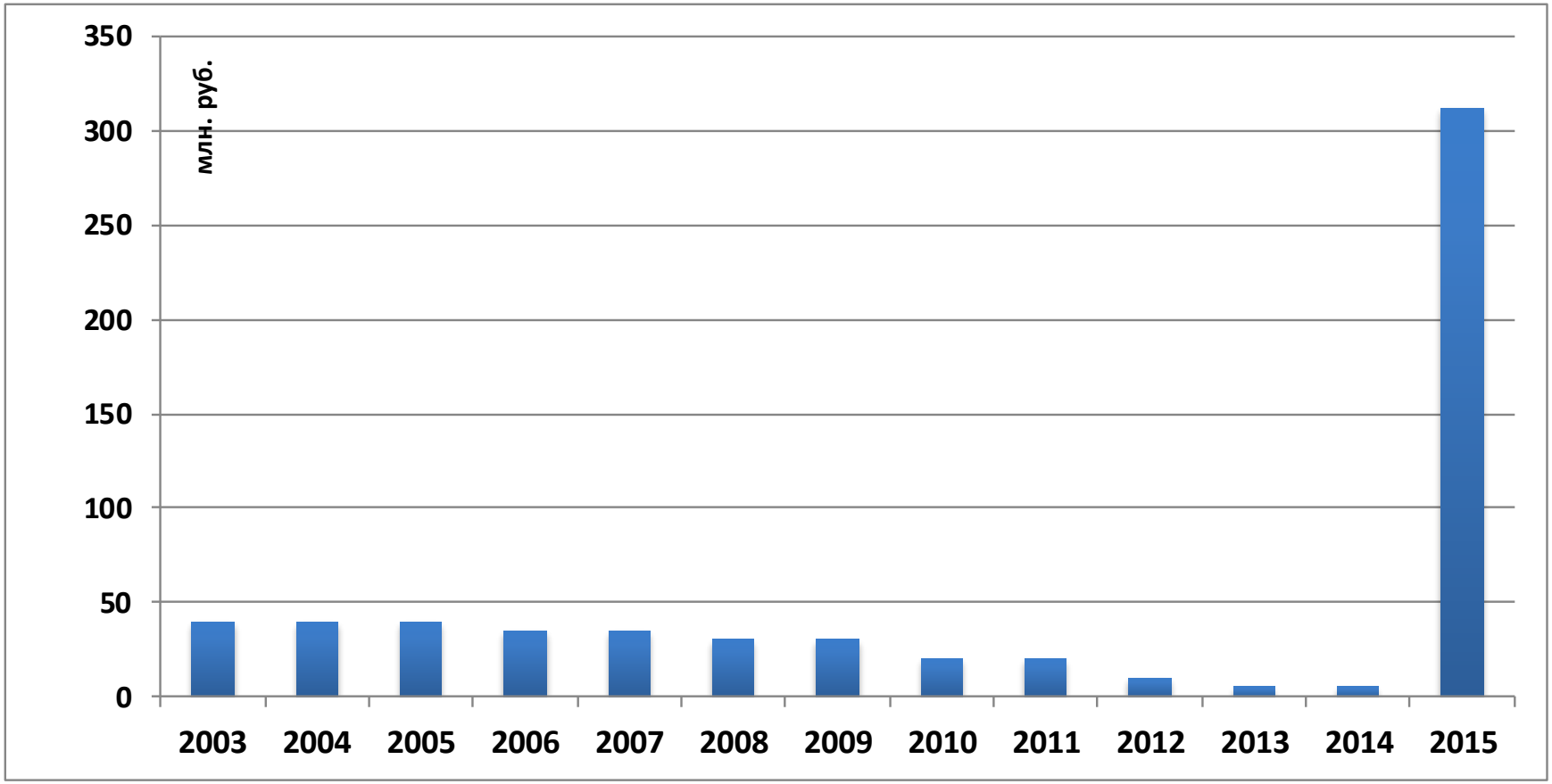
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Роль научного обеспечения в аквакультуре

- Корма
- Расширение спектра объектов
- Охрана здоровья
- Технологии выращивания
- Безопасность и качество продукции
- Селекция и генетика
- Экологические требования

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Бюджетное финансирование исследований в области аквакультуры



ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Научно-исследовательские проекты: основные принципы

- Выделение приоритетных направлений
- Участие всех институтов с учетом их специализации
- Рационализация использования кадрового и материально-технического потенциала
- Исключение дублирования
- Сокращение общих сроков исследований

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Приоритетные проекты

Универсальные проекты

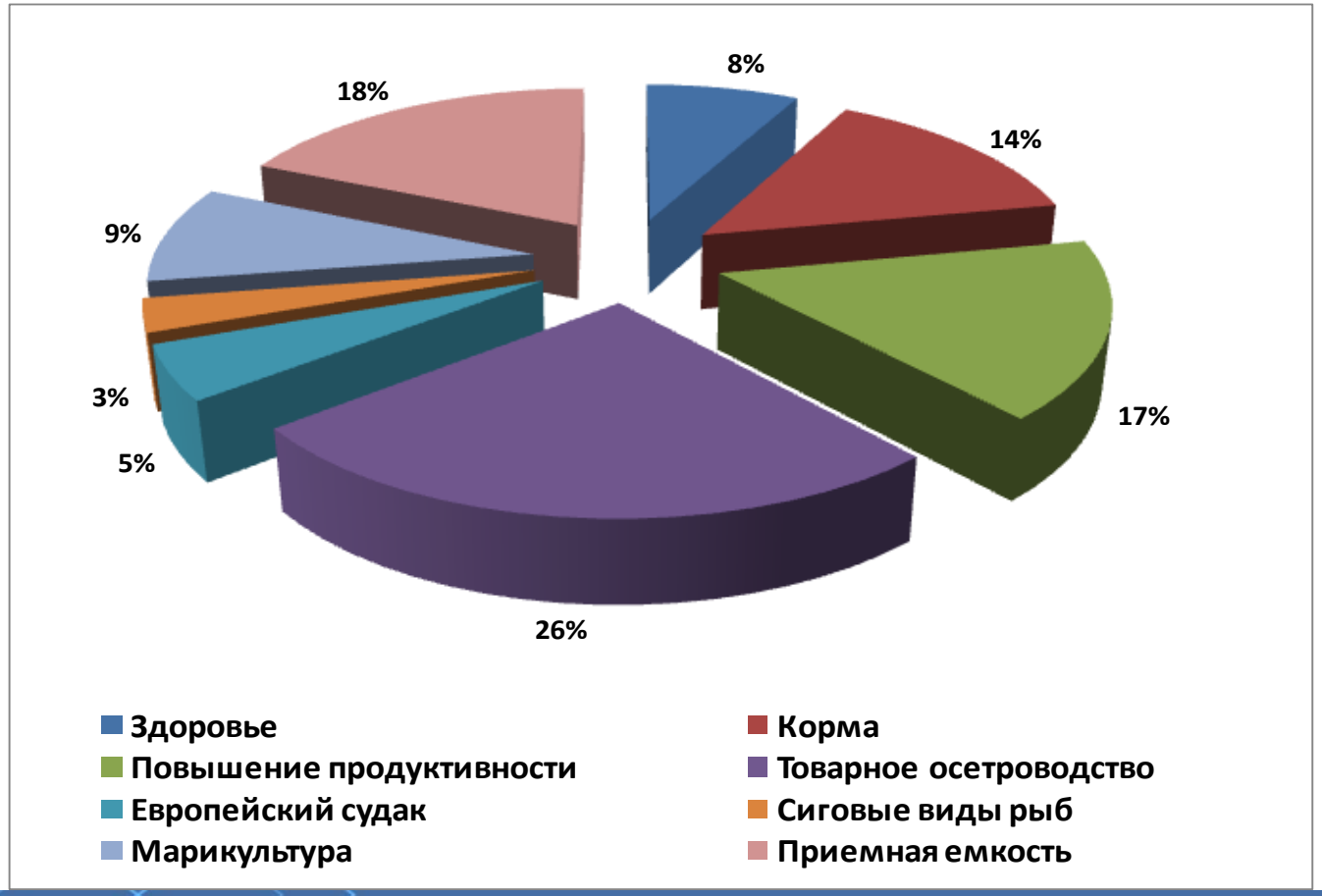
- Охрана здоровья объектов аквакультуры
- Корма и кормление объектов аквакультуры
- Повышение продуктивности объектов аквакультуры. Генетика
- Приемные емкости водных объектов

Востребованные объекты аквакультуры

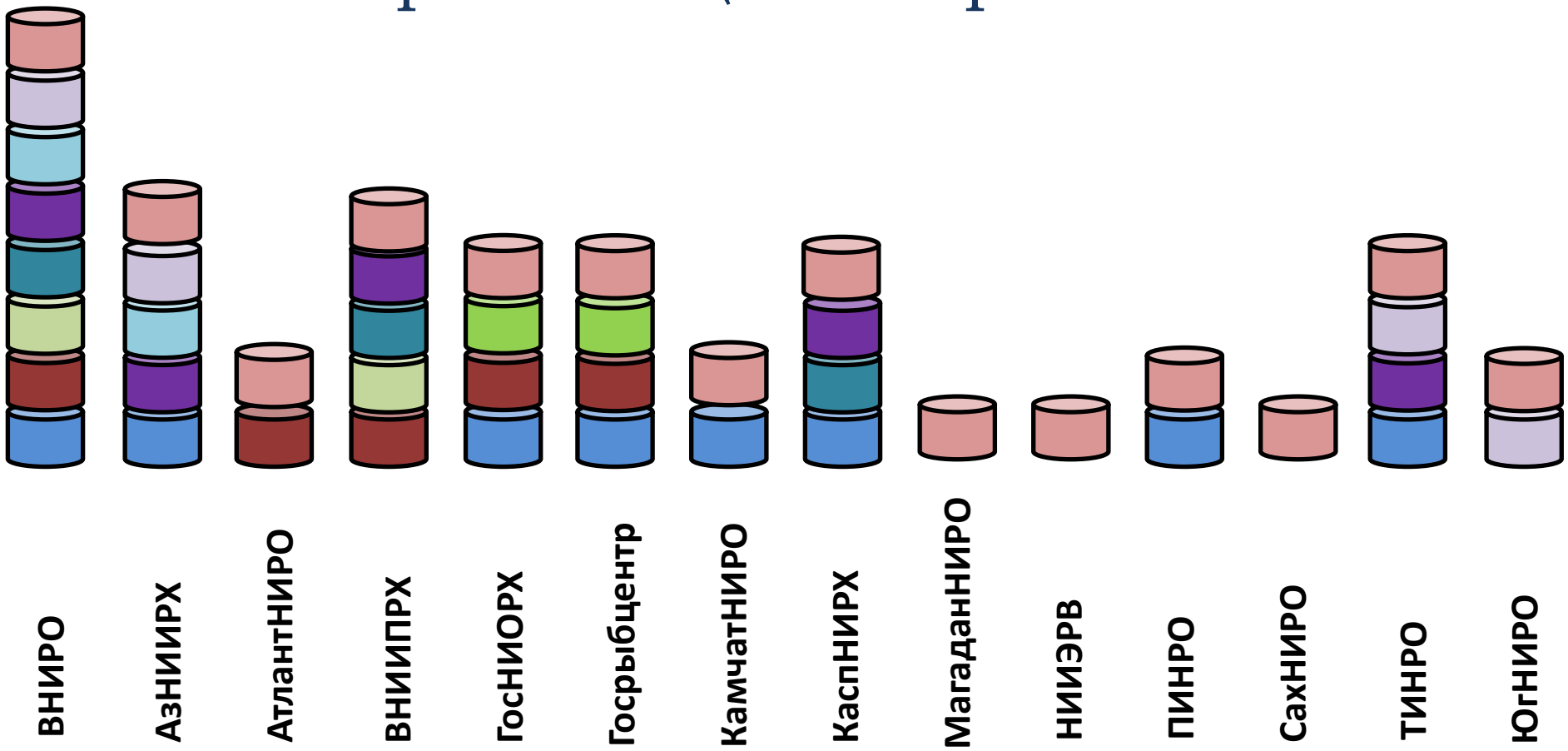
- Осетровые рыбы
- Сиговые рыбы
- Европейский судак
- Объекты марикультуры

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Финансирование приоритетных проектов по товарной аквакультуры



Приоритетные проекты: участие научно-исследовательских организаций Росрыболовства



ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Корма и кормление»

Цель: обеспечение потребностей предприятий аквакультуры в современных комбикормах на основе отечественного сырья

Ожидаемые результаты

- Банк данных качественных и количественных характеристик отечественных источников сырья (в т.ч. специализированного для стартовых кормов) с учетом региональной специфики.
- Низкотемпературная технология изготовления высококачественной рыбной муки для использования в береговых и судовых условиях.
- Рецепты, технические условия и технологические инструкции на изготовление стартовых кормов для осетровых и сиговых видов рыб; актуализированные рецепты стартовых кормов для карповых и лососевых рыб.
- Рецепты и технологии применения комбикормов для производителей осетровых, сиговых, лососевых видов рыб.
- Рецепты и технические условия на продукционные корма для товарного выращивания осетровых, сиговых, форели и лосося (в т. ч. в морских садках).

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Здоровье»

Цель: обеспечение благополучия объектов и хозяйств аквакультуры и предупреждение распространения опасных заболеваний.

Ожидаемые результаты

- Отраслевой банк данных по локализации и перечню опасных заболеваний объектов аквакультуры.
- Научно-практические рекомендации и нормативные документы по организации и ведению ихтиопатологического мониторинга хозяйств товарной аквакультуры и рыбоводных заводов в соответствии с требованиями международных стандартов.
- Рекомендации по введению зонирования территорий как основы профилактики распространения заболеваний объектов аквакультуры.
- Обновленный отраслевой сборник рекомендаций по профилактике и борьбе с болезнями объектов аквакультуры.
- Система диагностики, разработки вакцинопрофилактики опасных болезней объектов аквакультуры.
- Рекомендации по использованию профилактических, иммуномодулирующих препаратов для объектов аквакультуры

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Повышение продуктивности объектов аквакультуры»

Цель: ускоренное создание пород и селекционных форм объектов аквакультуры, а также длительное сохранение генофонда ценных видов водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

Ожидаемые результаты

- Селекционные достижения карповых и осетровых рыб с повышенными продукционными характеристиками.
- Методические рекомендации по проведению селекции карповых рыб на стрессоустойчивость и продуктивность.
- Методы получения однополого потомства (форель, осетровые, тиляпия), плодовитых и стерильных гибридов, обладающих повышенными продукционными характеристиками.
- Модернизированная технология криоконсервации и последующего использования спермы карповых, осетровых и лососевых рыб.

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Товарное осетроводство»

Цель: разработка научно-обоснованных мероприятий по расширению технологической базы товарной аквакультуры.

Ожидаемые результаты

- Рекомендации и биотехнические показатели, технологические схемы получения посадочного материала и товарного выращивания осетровых рыб для хозяйств различного типа (прудовые, бассейновые, садковые, УЗВ, комбинированные, с использованием геотермальных вод).
- Технология получения однополого потомства и гибридов осетровых рыб повышенной продуктивности для целей товарной аквакультуры.
- Полноцикловая технология получения продукции осетровых рыб и ее комплексной переработки.
- Рекомендации по использованию маточных стад осетровых рыб, содержащихся в неспецифических для вида условиях.

Проект «Перспективные объекты: сиговые виды рыб»

Цель: создание полноцикловой технологии выращивания комплекса видов сиговых рыб для целей товарной аквакультуры и пополнения их популяций.

Ожидаемые результаты

- Методические рекомендации по технологии производства жизнестойкого посадочного материала сиговых рыб.
- Технология формирования индустриальных ремонтно-маточных стад балтийского, ладожского сигов и нельмы.
- Рекомендации по интенсификации технологического процесса получения молоди и выращивания товарных сиговых рыб, включая режимы ускоренного эмбрионального развития.
- Биотехника получения молоди сиговых рыб в установке с УЗВ.
- Показатели выживаемости заводских личинок и молоди различных видов сиговых рыб в первые годы жизни после выпуска в природные водоемы.
- Технология и биотехнические показатели товарного выращивания сиговых рыб в садках.

Проект «Перспективные объекты: европейский судак»

Цель: разработка полноцикловой технологии культивирования судака различными методами и оценка эффективности его искусственного воспроизводства.

Ожидаемые результаты

- Полноцикловая технология культивирования судака, в т.ч. в замкнутых системах (УЗВ) и комбинированная (пруды и УЗВ) для различных регионов Российской Федерации;
- Биотехнические показатели получения посадочного материала и товарного выращивания судака при использовании технологий различных типов;
- Экономические характеристики различных технологий культивирования судака;
- Показатели выживаемости заводской молоди судака в первые годы жизни после выпуска в природные водоемы для оценки эффективности его искусственного воспроизводства.

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Марикультура»

Цель: создание технологической основы развития производства продукции марикультуры.

Ожидаемые результаты

- Планирование акваторий для различных направлений рыбохозяйственной деятельности на Азово-Черноморском побережье.
- Технологии получения посадочного материала черноморских кефалей, пиленгаса, камбал калкана и глоссы для целей лагунной и бассейновой аквакультуры.
- Планирование акваторий для различных направлений рыбохозяйственной деятельности в Приморье.
- Рецепты и технологии кормления трепанга живыми и искусственными кормами.
- Технология и биотехнические показатели выращивания серого морского ежа в прибрежных водах Дальневосточного региона.
- Разработка комплекса мероприятий по повышению эффективности воспроизводства промысловых крабов, оптимизации методики транспортировки и выпуска полученной молоди в естественную среду

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ

Проект «Приемная емкость водных объектов рыбохозяйственного значения для целей искусственного воспроизводства и пастбищной аквакультуры»

Цель: повышение эффективности искусственного воспроизводства на основе рационального использования экологической емкости водных объектов

Ожидаемые результаты

- Методика оценки приемной емкости водных объектов для целей искусственного воспроизводства.
- База данных по приемной емкости водных объектов для целей искусственного воспроизводства.
- Рекомендации по предельно допустимым объемам выпуска молоди водных биоресурсов.

Проект «Искусственное воспроизводство осетровых рыб»

Цель: повышение эффективности искусственного воспроизводства осетровых рыб на основе оптимизации количественных, массовых, качественных характеристик выпускаемой молоди, формирования системы генетического мониторинга природных популяций

Ожидаемые результаты

- Определение оптимальной навески заводской молоди осетровых как основы для модернизации воспроизводственного комплекса.
- Рекомендации по оптимизации выпуска молоди в природную среду обитания.
- Рекомендации по формированию, пополнению и эксплуатации маточных стад осетровых рыб (включая разработку схем скрещиваний с учетом сохранения генетического разнообразия выпускаемой молоди), используемых для целей искусственного воспроизводства.
- Генетическая паспортизация маточных стад осетровых рыб.
- Система генетического мониторинга искусственного воспроизводства осетровых видов рыб в Российской Федерации.
- Система прослеживаемости продукции из осетровых видов рыб, выращенных в аквакультуре.