



## На Петербургском форуме эксперт ФАО обрисовала потенциал роста аквакультуры



*Эксперт ФАО по аквакультуре и рыболовству во внутренних водах Ева Ковач. Фото: ©ФАО/ Владимир Михеев*

**14 февраля 2019, Санкт-Петербург, Российская Федерация** – Почти половину (45%) всей потребляемой в мире рыбы и морепродуктов составляет сегодня продукция аквакультуры. Это один из самых быстро развивающихся секторов в экономике многих стран. По прогнозам, темпы роста увеличатся к 2022 году до 4,46%.

Обмен успешным международным опытом становления этой бурно развивающейся отрасли был одним из приоритетов на состоявшейся в Санкт-Петербурге трехдневной IV Международной конференции «Рыба-2019. Технологии аквакультуры». В форуме приняли участие эксперты и практики в области аквакультуры (рыбоводства), предприниматели, занимающиеся переработкой рыбы и морепродуктов, логистические компании, торговые сети, а также представители профильных организаций, научно-исследовательских институтов и отраслевых ассоциаций.

Поскольку аквакультура все еще относительный «новичок» в рыбной отрасли России, а если учесть, к тому же, неизбежные для раннего возраста «детские болезни» (недоукомплектованная законодательная база, проблемы с налоговыми льготами и логистикой, что усугубляется гигантскими просторами Российской Федерации, а также вопросы закупки современного оборудования и контроля качества и т.д.), участники конференции были исполнены желанием познакомиться и усвоить лучшие мировые практики.

В этом контексте Ева Ковач, эксперт ФАО по аквакультуре и рыболовству во внутренних водах, представила на форуме два своих доклада по темам: «Международный опыт в аквакультуре» и «Рыбные корма: сложности и альтернативы».

Развитие аквакультуры идет очень динамично во всем мире, если сравнивать с производством говядины, телятины, баранины, свинины, птицы, а также уловом рыбы. Однако неверно недооценивать стоящие перед отраслью вызовы, подчеркнула Ева Ковач в своем первом докладе. Эксперт ФАО назвала препятствия для развития отрасли, связанные либо с угрозами для устойчивости окружающей среды (изменение климата, загрязнение, снижение биоразнообразия), либо с техническими проблемами (вода для производственных нужд, качественный рыбопосадочный материал, здоровье рыб, корма и питание, безопасность пищевых продуктов и охрана здоровья, либо с вопросами маркетинга (поиск рынков сбыта, соотношение цены и качества, добавленная стоимость за счет обработки и упаковки).

Одним из самых эффективных способов разрешить эти проблемы является «умное сельское хозяйство» (smart agriculture), основанное на новых производственных технологиях (датчики, роботы), на Интернете, искусственном интеллекте (ИИ) и сборе данных. Тем не менее, «нет единого решения для всех», отметила Ева Ковач.

Перед отраслью стоят специфические проблемы, связанные с эндемичными видами, с задачей восполнения запасов, с особыми потребностями отдельных категорий потребителей, с обязанностью организации отдыха, с задачей обеспечения надлежащей опеки над традиционными небольшими фермами и выделения в особую категорию той рыбы, которая предназначена исключительно для местного потребления, и т.д.

«Качество рыбной муки имеет чрезвычайно важное значение для производителей», – отметила эксперт ФАО в своем втором докладе. Стоимость кормов и процесса кормления в промышленном рыбноводстве, по расчетам, составляет до 70% в общих затратах (50-70% в прудовых хозяйствах).

Рыбная мука первого сорта, похожая на коричневую муку, является «отличным источником хорошо усваиваемого белка и длинноцепочечных жирных кислот омега-3 (ЭПК и ДГК) и необходимых витаминов и минералов», подчеркнула эксперт. Хотя «ограниченную доступность» и высокие цены на рыбную муку обычно называют основными причинами необходимости поиска альтернативы и их замены, существует много других сопутствующих осложнений. Ева Ковач их перечислила:

- Неустойчивое состояние рыбопромысловых ресурсов в рыболовных зонах

- Чрезмерная эксплуатация рыбных запасов
- Природные явления, такие как Эль-Ниньо (колебание температуры поверхностного слоя воды в экваториальной части Тихого океана)
- Введение рыболовных квот
- Возрастающее давление со стороны других рынков (рынки здоровых продуктов, пищевых добавок, косметики)
- Транспортные расходы, оказывающие воздействие на окружающую среду
- Высокий уровень содержания тяжелых металлов, диоксинов и ПХД в рыбе

Эти факторы уже стимулировали поиск альтернативных источников сырья. Ева Ковач рассказала о потоке инвестиций в фундаментальные и прикладные НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) для поиска новых источников питательных веществ – животных, растений, насекомых и микробов.

Кроме того, исследования фокусируются на инновациях для оптимизации методов обработки и оборудования для ингредиентов и кормов, а также для достижения более высокого уровня точности в составлении рациона и начала селекционных работ для снижения невосприимчивости рыбы к новым ингредиентам.

Обеспечение качества рыбных кормов – одна из многих проблем, стоящих перед этим новым многообещающим сектором сельского хозяйства, который также играет важную роль в достижении Цели устойчивого развития (ЦУР) 2 «Нулевой голод», чтобы положить конец всем формам голода и недоедания к 2030 году, как это определено в Повестке дня в области устойчивого развития ООН.

В целом, основные докладчики на петербургской конференции, которые представляли европейские страны, Китай, Вьетнам, Россию, а также ряд международных организаций, осветили широкий круг актуальных проблем, в частности:

- Аквакультура как одно из основных направлений устойчивого развития прибрежных территорий
- Современные методы культивирования рыб, ракообразных, водорослей и других нерыбных объектов
- Зональные акватехнопарки
- Контроль качества посадочного материала, кормов, условий среды
- Современные методы и способы профилактических мер по борьбе с болезнями рыб и нерыбных объектов в хозяйствах аквакультуры
- «Умные рыбные фермы» – что это значит? Программное обеспечение для организации автоматизированных производственных процессов при выращивании рыбы в морских и пресных водах
- Оборудование для глубокой переработки продукции аквакультуры
- Диагностика, профилактика и ликвидация болезней рыб, моллюсков и водорослей

Конференция завершилась выездом в федеральный центр рыбоводства и генетики в Ропше, пригороде Санкт-Петербурга.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- Многообразие природно-климатических условий и наличие различных типов рыбохозяйственных водоемов в России диктуют необходимость осуществления научного подхода к адаптации стандартных методик культивирования гидробионтов и разработке новых технологий. При этом учитываются особенности регионального рыбохозяйственного фонда водоемов, социально-экономическое состояние и ресурсная база региона, а также другие факторы, определяющие функционирование производства продукции аквакультуры.
- Современные технологии, применяемые в аквакультуре, сопровождаются использованием соответствующего набора специального оборудования, которого в мировой практике в настоящее время насчитывается около 2000 наименований.
- Диагностика, профилактика и ликвидация болезней рыб и нерыбных объектов в аквакультуре являются главной задачей эпизоотического мониторинга, осуществляемого ветеринарными и ихтиопатологическими лабораториями.
- Состав возбудителей болезней гидробионтов (вирусов, бактерий, грибов, водорослей, гельминтов и др.) в естественной среде во многом зависит от географии водоема, его размера и проточности, химического состава воды в нем, состояния естественной ихтиофауны, степени загрязнения, и т.д.
- Формирование состава возбудителей болезней выращиваемых рыб во многом определяется методами культивирования: прудовое, пастбищное, промышленное (садковое, бассейновое проточное или в устройствах замкнутого водоснабжения). Знание особенностей патогенеза у гидробионтов в разных формах их культивирования дает возможность не только успешно контролировать эпизоотическое состояние объектов аквакультуры, но и прогнозировать риски возникновения заболеваний.
- Если в прудах получают 70–80% продукции за счет кормления, то в хозяйствах промышленного типа – практически 100%. Поэтому качеству рыбных кормов в мировой индустрии уделяется огромное внимание. На разработке рецептур кормов трудятся многие научные коллективы зарубежных стран. Их важной практической задачей является создание новых рецептур для производства стартовых и продукционных комбикормов, а, соответственно, и новых методов кормления рыб в условиях прудового и промышленного рыбоводства.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:

ФАО и аквакультура

<http://www.fao.org/fishery/aquaculture/ru>

Роль ФАО в аквакультуре

<http://www.fao.org/aquaculture/ru/>

ФАО: Рыболовство и аквакультура

<http://www.fao.org/docrep/014/am859r/am859r07.pdf>

Синий рост: освоение потенциала морей и океанов

<http://www.fao.org/zhc/detail-events/ru/c/235191/>

О роли аквакультуры в современной парадигме развития сельских территорий и мерах

государственной поддержки предприятий аквакультуры

<https://elibrary.ru/item.asp?id=26732239>

Проблемы учета вылова объектов аквакультуры, связанные с федеральным законодательством в области рыболовства и аквакультуры

<https://elibrary.ru/item.asp?id=26032688>

Государственное субсидирование предприятий аквакультуры России – фактор финансовой стабильности предприятий аквакультуры

<https://elibrary.ru/item.asp?id=29316429>

Введение в аквакультуру Восточной Европы чужеродных видов рыб: можно ли избежать негативных экологических последствий?

<https://elibrary.ru/item.asp?id=30052265>

IV Международная конференция «РЫБА-2019». Технологии аквакультуры»

<https://sfm.events/ryba->

[2019?utm\\_source=direct.yandex.ru&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=23496657&utm\\_content=6797277408&utm\\_term=%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0&yclid=512840313456322480#1](https://sfm.events/ryba-2019?utm_source=direct.yandex.ru&utm_medium=cpc&utm_campaign=23496657&utm_content=6797277408&utm_term=%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0&yclid=512840313456322480#1)

#### КОНТАКТЫ:

Владимир Михеев

Специалист по коммуникациям

Отделение ФАО для связи с Российской Федерацией

Эл. почта: [Vladimir.Mikheev@FAO.org](mailto:Vladimir.Mikheev@FAO.org)

Тел.: + 7 495 787 21 64