

**«Евразийские корма, обеспечение
здоровья гидробионтов, снижение
себестоимости»**

**Александр Невредин
«Евразийский аквакультурный альянс»**

31 января 2023 г.

Рыбхозассоциация и консорциум «Евразийский Аквакультурный Альянс» - крупнейшее объединение предприятий и рыбоводных ассоциаций стран ЕАЭС. В 2020 г. Ассоциации рыбохозяйственных предприятий (объединений) внутренних водоемов и аквакультуры (РыбхозАссоциации) исполнилось 30 лет.

Мы осуществляем:

Правовую поддержку: Участвуем в разработке и согласовании регламентов в группе по аквакультуре ЕЭК. Участвуем в разработке глобальных программ развития рыбохозяйственного комплекса на Евразийском и Африканском континентах.

Финансовую поддержку: Оказываем финансовую поддержку в продвижении инновационных проектов в сфере рыборазведения. Нашими партнерами являются: Совкомбанк, Альфа-Банк, ООО «Газпром инвест», ТКБ Инвестмент Партнерс (АО), Корпорация МСП.

Технологическую и экологическую поддержку: Мы разрабатываем национальные технические руководства ведения аквакультуры, в том числе по сертификации, стандартизации продукции и технологий, а также аттестации производств, адаптированных под требования ФАО. Оказываем консультационную, правовую, научную и методическую поддержку рыбоводов на Евразийском пространстве.

По данным Евразийской экономической комиссии производство рыбы в Кыргызстане за три года выросло в полтора раза, в Казахстане - в 3.6 раза, а в России - в 1.4 раза. Также сообщается, что для потребностей населения более 600 тыс. тонн рыбы и рыбной продукции ежегодно завозят в ЕАЭС на сумму порядка 2 млрд долларов.

Согласно разработанной нами концепции развития аквакультуры стран ЕАЭС к 2030 г. планируется выращивание гидробионтов до 4 300 тыс. тонн в пяти странах.

Совместно с ФАО ООН мы организовали Международную академию рыбного хозяйства и аквакультуры стран Евразии и Африки на базе Евразийского аквакультурного альянса.



Продукция



Общий объем производства рыбы, как ожидается, увеличится до 204 млн. тонн в 2030 году. Производство аквакультуры, по прогнозам, достигнет 109 миллионов тонн в 2030 году.

Соответственно, потребность в корме для рыбы ценных пород вырастет на 20 млн.тонн в год в мире.

В России прогнозируют рост производства аквакультуры к 2030 г. на 618 тыс.тонн, больше половины из которых ценные породы рыб, соответственно потребность в корме для рыбы ценных пород в России вырастет более , чем на 300 тыс.тонн (при Кк=1).



Что нужно рыбководному хозяйству?

- Отсрочка платежа на срок выращивания рыбы;
- Достижение низкого кормового коэффициента;
- Высокое качество мяса;
- Полезность и вкус выращенной рыбы;
- Состояние здоровья рыбы;
- Высокий темп роста.

Что мы предлагаем?

- Достижение отсрочки платежа через систему факторинга, финансирование;
- Страхование качества и ответственности производителя перед покупателем через крупные страховые компании;
- Достижение низкого кормового коэффициента;
- Совместные закупки корма;
- Выход на экспорт;
- Достижение наивысшего качества мяса за счет использования новых технологий.



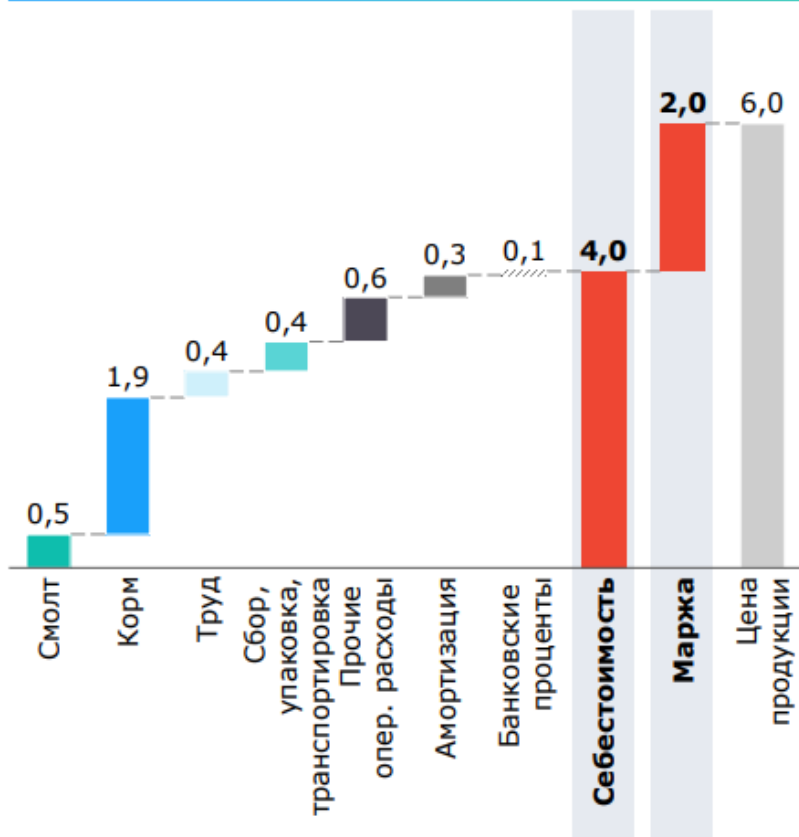
Современные корма для рыбы в аквакультуре

- Эффективность выращивания аквакультуры зависит от адекватности кормления природному рациону, что обеспечивает физиологию, но создает нагрузку на организацию кормления, на сохранность и безопасность корма.
- Эффективность кормления определяющий показатель свойств корма, где диетические свойства корма и рецептура определяют его показатели.
- Экструзия – базовая технология позволяющая производить готовые корма с высокими пищевыми показателями, контролируемым составом, с использованием широкого спектра сырьевых источников.
- Промышленные готовые экструдированные корма, с постоянством кормовых и качественных характеристик, удобны в хранении и использовании, имеют оптимальные показатели Кормовой Конверсии.
- Современный промышленный корм должен иметь оптимальные показатели кормовых коэффициентов, быть адекватен по балансу и составу привлекателен для рыбы и отвечать ее кормовым предпочтениям и давать возможность управлять свойствами товарной продукции.

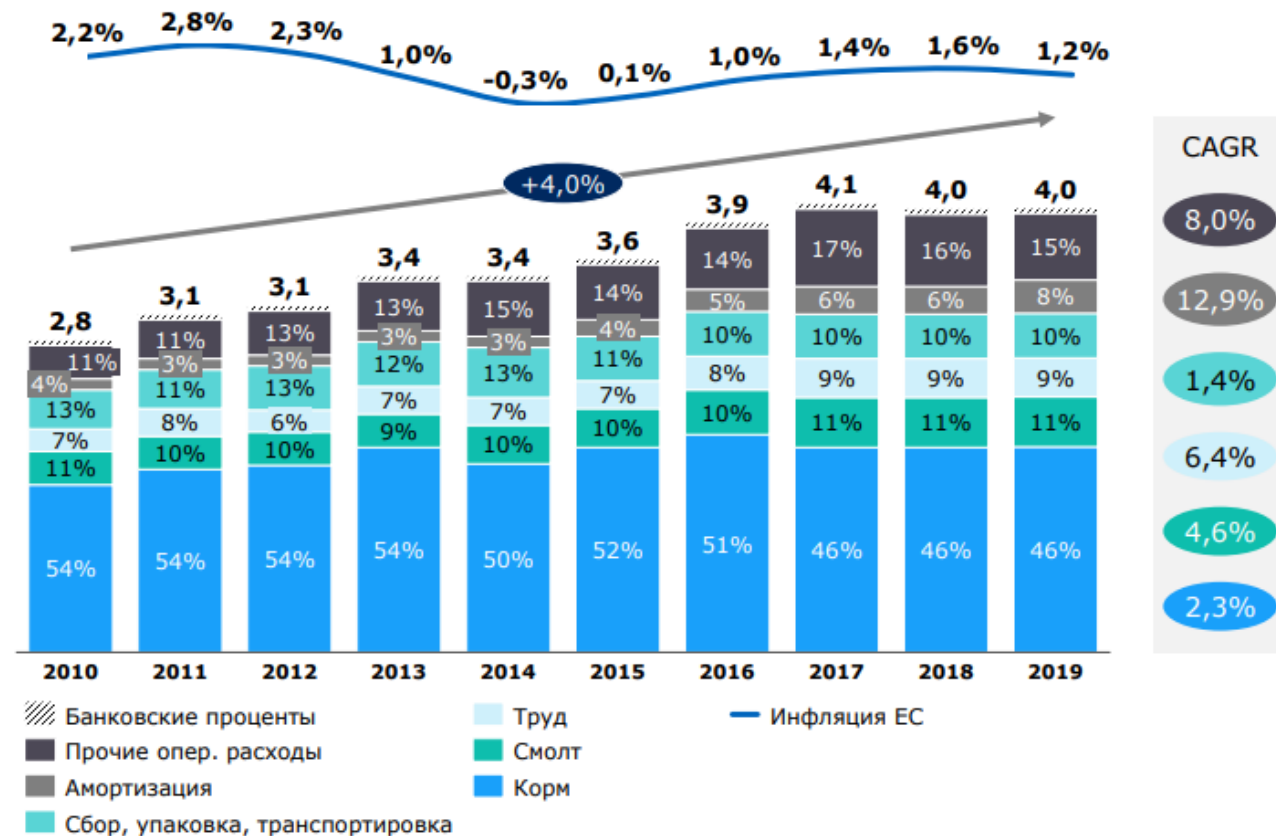


Корма - крупнейшая статья расходов в себестоимости лосося (почти 50%)

СТРУКТУРА СЕБЕСТОИМОСТИ НА 1 КГ ПРОДУКЦИИ 2019 Г. НА ПРИМЕРЕ ЛУЧШИХ МИРОВЫХ ПРАКТИК (MOWI), EUR



ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ СЕБЕСТОИМОСТИ НА 1 КГ ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЛУЧШИХ МИРОВЫХ ПРАКТИК (MOWI), %



За последние 10 лет себестоимость росла средними темпами, значительно превышающими средний уровень инфляции: 4% против 1,3%

Кормопроизводство



На современном этапе российские рыбководы в основном ведут экстенсивное выращивание растительноядной рыбы, опираясь главным образом на естественную кормовую базу прудовых хозяйств. Данный путь быстро приводит к истощению природных кормовых ресурсов и снижению эффективности выращивания рыбы. Дополнительное кормление растительноядных рыб недорогими гранулированными кормами – давно назревшая необходимость перехода на интенсивное выращивание рыбы.

Мы достигли самой низкой себестоимости производства корма производственного для форелевых и осетровых пород рыб, специальные цены на корм для членов Альянса. Открыто новое производство корма для рыб в Московской области, заключены контакты с Республикой Беларусь.



Кормопроизводство

Заводы по производству кормов – члены и партнеры ЕАА:

- ООО «ПК «Фабрика белковых кормов», г. Волгоград;
- Компания Grand Dog, Краснодарский край, Тихорецкий р-н;
- ООО НПО «Агро-Матик», Нижегородская обл., г. Выкса;
- Компания «Модус Гранум», Армения;
- ООО «НПЦКТ», г. Москва;
- ООО «АКВАГРАНУЛА», МО;
- ТОО «AQUA ALLIANCE », Казахстан.

Для всех членов Альянса продажа кормов осуществляется по специальной цене со скидкой до 30%.



Цена корма

Цена производственного корма для лососевых пород рыб:

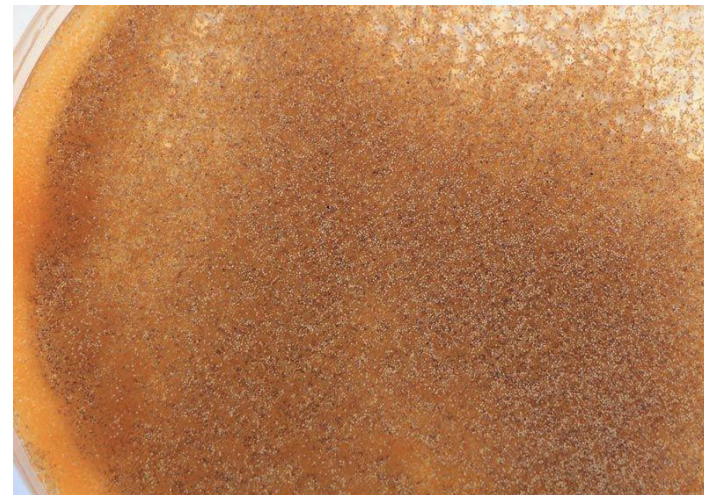
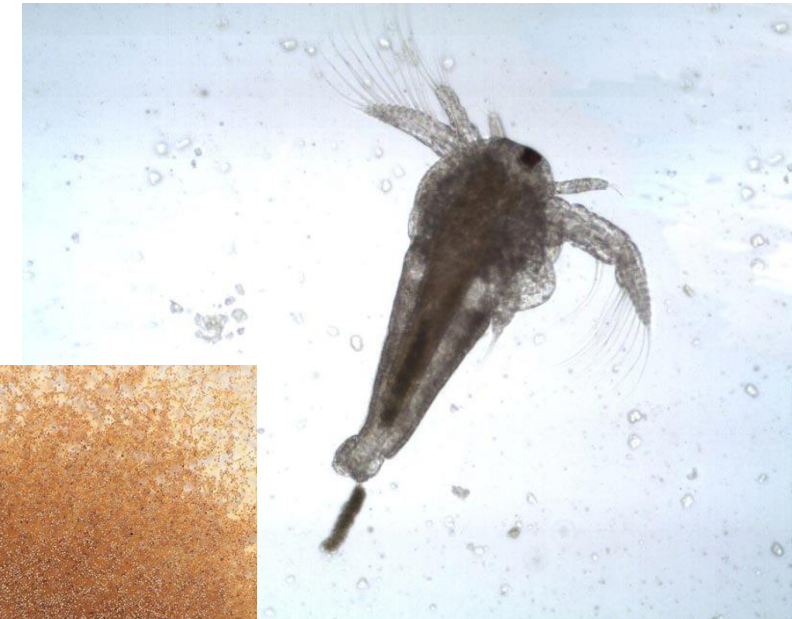
- Израиль – 1,26 \$ EXW;
- ЮАР - 1,4 \$ EXW;
- Европа - 1,5 € EXW;
- Иран – 1,4 \$ EXW;
- **Специальная цена для членов ЕАА – от 100 руб./кг. в России.**



Кормление рыбосадовочного материала



Стартовые корма, ВНИИПРХ



Живые корма, Артемия



Нормы кормления рыб

- Суточная норма должна рассчитываться в зависимости от рецептуры корма, размера и физиологического состояния рыбы, температуры воды и содержания в ней кислорода. Избыточное кормление приводит к непроизводительным затратам корма и загрязнению воды, недостаточное – к неполной реализации потенциальных возможностей роста рыбы
- Каждая фирма – производитель рыбных кормов рекомендует для расчета норм кормления свои кормовые таблицы, составленные для каждой марки корма, характеризующегося определенным составом и энергетической ценностью.

Суточная норма корма рассчитывается по ожидаемому приросту при соответствующей температуре и коэффициенту оплаты корма по формуле:

- $\text{Скорм} = n * \text{Коп} * P$,
- С-корм, кг
- где n – количество выращиваемой рыбы, шт.;
- Коп - коэффициент оплаты корма;
- P– среднесуточный прирост рыбы в зависимости от температуры воды и массы рыбы, %.

Суточная норма кормления личинок, мальков и сеголетков осетровых рыб, % к массе тела

Температура воды, °C	Масса молоди, г			
	до 0,1	0,1-0,5	0,5-1,5	1,5-3,0
12	8	7	6	5
15	16	12	10	8
18	24	20	17	12
21	30	24	20	16
24	35	30	25	20
27	37	33	27	23
30	37	33	27	23



Пути развития кормов

- Развитие промышленных кормов необходимо ориентировать на соответствие видовой адекватности корма, стадии роста, периоду кормления и натуральности используемых ингредиентов.
- Использование при производстве кормов натуральных, непереработанных, сырых ингредиентов, позволяет расширить сырьевую базу и обеспечить кормление рыбы более натуральным кормом, близким к природной кормовой базе, а отказ от использования в кормах антибиотиков и вредных для человек веществ и делает рыбную продукцию безопасной для человека.

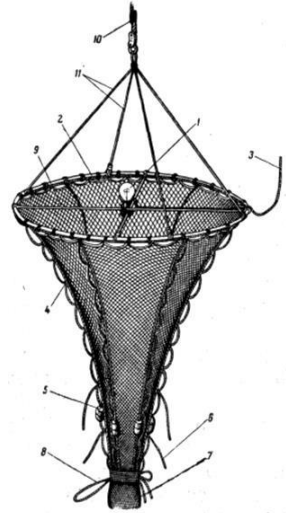
Технология/Сырье	Функционал - Цели
Подбор доступных источников сырья	Биоадекватные (стадия, условия, вид)
Полноценность и адекватность	Переходные – Адаптивные
Добавление свойств	Лечебно-профилактические
Органо-лептика	Продуктово-интерьерные
Использование свежего сырья	БиоЭкобезопасные



Внедрения новых технологий кормления рыбы и кормопроизводства



Электромагнитная приманка



- Внедрение подводных ламп для привлечения гидробионтов, что позволит сократить потребление корма, улучшить качество мяса и получить низкий кормовой коэффициент;
- Замена рыбной муки гидролизатом, полученным при переработке свежих рыбных отходов. Гидролизат содержит в своем составе легкоусвояемые аминокислоты, которые в отличие от белка усваиваются на 100 %, что делает данный продукт незаменимым в кормлении. Себестоимость гидролизата – 20 руб./кг.



Микроводоросль Хлорелла



Продуктивное «цветение» - цветение зеленых микроводорослей - это источник естественной кормовой базы, кислорода и регулятор трофичности водоема. Возможно при условии достаточного содержания биогенов в водоеме, наличия достаточной концентрации зелёных водорослей, и при интенсивном солнечном свете. Управление альгоценозом водоема дает безопасное и эффективное повышение естественной кормовой базы и улучшение продуктивности прудов.



Микроводоросль Хлорелла

Список необходимых рыбам биологически активных веществ слишком широк и считать, что их недостаток в кормах можно компенсировать добавлением только премиксов, является ошибкой. Основная задача премиксов по сбалансированности рационов остается нереализуемой. И это является колоссальным экономическим потенциалом для аквакультуры.

Эффективным способом создания полноценного кормления в аквакультуре является дополнение существующих рационов продуктами на основе природного происхождения, имеющими в своем составе широкий спектр биологически ценных веществ в легко усвояемом виде.

Основную эффективность хлореллы в составе комбикормов для рыбы, как правило связывают с тем, что хлорелла является ценным источником белка, который содержит все незаменимые аминокислоты; считается одной из самых концентрированных форм доступного белка, имеет низкую молекулярную массу и легко усваивается.



ALGOBUSTER

Подходит для всех видов рыб и других гидробионтов.



Профилактика болезней рыб

- Соблюдение всех технологических регламентов;
- Использование хорошего посадочного материала;
- Использование специализированных кормов с пробиотиками и пребиотиками;
- Страхование жизни и здоровья рыбы.

Аквакультура



ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



ЕВРАЗИЙСКИЙ АКВАКУЛЬТУРНЫЙ АЛЬЯНС EURASIAN AQUACULTURE ALLIANCE

Неврединов Александр Викторович

Alexandr Nevredinov

Руководитель Евразийского

Аквакультурного Альянса

Адрес: 129090, Россия, г. Москва, ул.

Гиляровского, 6 стр.1

nevredinov@gmail.com

www.eurasianalliance.org

+7(926)4301200

+7(964)5787111

skype: anevredinov

