

Школа Аквафермера

«Возможности аквапоники в странах ЕАЭС»

**Александр Невредин
«Евразийский аквакультурный альянс»**

24.11.2022 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 и провели первый цикл практических семинаров Школы аквафермера.



Примеры органической аквакультуры и интегрированных технологий



Кормление рыбы кормами собственного производства (пшеница), питание кукурузных полей подземным капельным орошением, применение хлореллы для очистки воды.



Аквапоника. Интеграция выращивания рыбы и других водных организмов с гидропоникой. Современные технологические решения.



Очистка воды за счет аквапоники



Продуктовое предложение: Форель

Ассортимент товарной рыбной продукции, прошедшей поверхностную переработку и подготовленные к продаже конечному потребителю:

Таблица 5



Быстр
форм



Охлажденная		
340	493	560
↓		
Потрошенный с головой		
370	537	576
↓		
Потрошенный без головы		
410	595	630
↓		
Филе на коже		
550	798	880
↓		
Стейк		
420	609	720
↓		
Подкопченная (кусок)		
520	754	1200
↓		
Слабосоленая		
480	696	1200
↓		
Суповой набор		
100	145	нет

Цена, руб. мелкооптовая
(сбыта) по проекту

Цена, руб. для конечного
потребителя (розничная)
прогноз наценка 45%

Средняя цена, руб.
конкурентов для
конечного потребителя



Затраты и себестоимость выращивания, переработки, предпродажной подготовки и доставки до потребителя форели

Таблица 6

Наименование	Ед. измерения	ФОРЕЛЬ
Вес товарной рыбы	кг	3
Производственный цикл	Мес.	12
Производительность модуля	кг/год	2 500
Объем производственного модуля	м ³	25
Площадь помещения	м ²	55
Цена кормов	Руб./кг	100
Цена посадочного материала	Руб./шт	10
Расход электроэнергии	кВт/кг	6,0
Расход газа для подогрева помещений	м ³ /кг	1,8
Расход воды подпиточной	м ³ /кг	0,15
Обслуживающий персонал	чел	1 чел./10 аквамодулей
Сервисный сбор	Руб./кг	5
Цена реализации средневзвешенная с учетом переработки	Руб./кг	440
Рентабельность, %		48,56

Таблица 7

№	издержки на 1 кг рыбы	ед. изм.	цена за ед. сырья, руб.	расход для форели (на 1 кг рыбы)	цена для форели за ед.	ФОРЕЛЬ подорожная, руб. на 1 кг	охлажденная на продажу, руб. на 1 кг
1	Посадочный материал	шт.		0,28	30,00	8,40	
2	Корм	кг		1,10	120,00	132,00	
3	Ветпрепараты	ед.				4,00	
4	Рыбоводный сбор	ед.				5,00	
5	Вода подпиточная	м ³	25,00	0,15		3,75	
6	Газ для подогрева помещ.	м ³	6,00	1,8		10,80	
7	Эл. Энергия (водооборот)	к/Вт	5,00	5,3		26,50	
8	Эл.энергия (кислород)	к/Вт	5,00	0,7		3,50	
	Расход. Материалы	ед.				1,00	
9	Упаковка	шт.	1,20	1			1,20
10	Доставка до потребителя	ед.	4,00	1			4,00
Сумм. затраты на 1 кг рыбы						194,95	200,15
	Аренда произв. помещений					48	
	Зарплата персонала/начисления					38,43	
	Административные издержки					0,09	
	Общепроизводств. Издержки					0,11	
	Коммерческие и маркетинговые					25	
	Расходы на инкубацию					0	
	Расходы на переработку					30	
	Амортизация					44	
	итого					185,63	
Полная себестоимость						380,58	385,78
цена,руб.							750,00
удельная маржа, руб.							364,22
рентабельность, %							48,56

Аквапоника



Дополнительные виды продуктов, процесс производства которых совместим с индустриальным выращиванием определенной проектом продукции, позволяет получить высокую добавленную стоимость, а также при объединении производственных процессов благодаря синергетическому эффекту оптимизировать производственную технологию и снизить прямые затраты.

При применении натуральных питательных веществ, выделяемых рыбами значительно повышается урожайность и ускоряется созревание плодов. Содержание нитратов в растениях, выращенных на аквапонике, примерно в 10 раз меньше, чем в выращенных на земле. В аквапонике наиболее эффективно выращивать **лиственные салаты всех видов, рукколу, базилик, мяту, большинство домашних декоративных растений, а также клубнику.**

Аквапоника позволяет существенно экономить водные ресурсы, особенно в системах с максимальной рециркуляцией воды, существенно сокращает и сводит к нулю сброс сточных вод, экономит средства на покупку азотных и фосфоросодержащих удобрений.

Работая по принципу эко-системы рыб и растений, такая технология экологически безопасна: рыбы обеспечивают питание растениям, а растения очищают воду.

Урожайность при горизонтальной посадке с 1 м² составит 20 кг в год.

Съем готовой продукции – 2 раза в месяц (урожай из семян), урожай из рассады вырастает за 1 неделю.

Себестоимость 1 кг - 50 руб. (выращивание), 20 руб. (предпродажная подготовка, доставка), 30 руб. (накладные расходы), **итого 100 руб.**

Затраты на обслуживающий персонал – 1 работник на 500 м².

Цена – 200 руб. за 1 кг. Рентабельность 50%

Затраты на аквапонную установку рассчитываются из стоимости **2000 руб. за 1 м²**, Монтаж интеграции аквапонного оборудования с оборудованием УЗВ – ориентировочно **1 млн. руб.**

При площади комплекса 1000 м² затраты на оборудование составят: 1000 м² x 2000 руб. = 2 млн. руб. + 1 млн. руб. (инженерные работы), **всего инвестиционные = 3 млн.**

Чистый доход 2 млн. в год/ 166 667 руб. в месяц. Окупаемость инвестиций наступит в 18 месяце проекта.



Аквапоника. Интеграция выращивания рыбы и других водных организмов с гидропоникой. Современные технологические решения.



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

