



Аквакультура в Норвегии



Норвежская ассоциация рыбоводов

1999



Рыбная промышленность - вторая по значению экспортная отрасль экономики Норвегии

В денежном выражении рыболовство и рыбоводство вместе занимают второе место в структуре экспорта Норвегии, уступая лишь нефтегазовой отрасли экономики. В 1998 г. Было экспортировано 1,95 млн. тонн морепродуктов на сумму 28,2 млрд. норвежских крон. При этом на долю семги и форели пришлось не менее трети экспортных поставок (9,7 млрд. крон). За рубеж было экспортировано около 95% всего объема добычи семги и несколько меньшая доля всей добытой форели.



Цифры показывают долю рыболовства и рыбоводства в структуре экспорта Норвегии за 1998 г. (Источник: Норвежский комитет по вопросам экспорта рыбы)

Аквакультура в Норвегии

Об эффективности производства продуктов питания на морских фермах серьезно заговорили лет тридцать назад. В результате бурного развития этого рода деятельности за прошедшие десятилетия производство рыбы в рыбоводной отрасли только за счет искусственного разведения семги и форели на сегодняшний день превзошло производство мяса всеми сельскохозяйственными предприятиями Норвегии.

Норвегия - основной производитель атлантического лосося

По искусственному разведению атлантического лосося Норвегия занимает в настоящее время первое место в мире. Несмотря на то, что разведение лосося сопряжено с многочисленными трудностями, норвежские рыбоводы продемонстрировали способность разрешать любые проблемы объединенными усилиями всей отрасли.

Хотя семга продолжает бесспорно оставаться главным видом в рыбоводных хозяйствах Норвегии, довольно широкое распространение получило и искусственное разведение форели. В ряде мест в настоящее время организовано разведение гольца. Проводится большая работа по внедрению в аквакультуру новых видов, в частности, мидии, палтуса, устрицы, трески, зубатки, камбалы и гребешка.

Постоянно развивающаяся отрасль

В последние годы норвежское рыбоводство претерпело ряд существенных структурных изменений. В 1991 г. были сняты ограничения, по которым один владелец не мог иметь в собственности сразу несколько предприятий и местные собственники должны были составлять большинство. Для искусственного разведения рыбы и моллюсков в Норвегии требуется лицензия (концессия), оформляемая органами власти. Сегодня отчетливо просматривается тенденция к тому, что все большее число лицензий на искусственное разведение семги и форели переходит под контроль все меньшего числа компаний, причем многие предприятия устанавливают между собой различные формы сотрудничества.

Важный источник рабочих мест в сельской местности

В настоящее время в искусственном разведении рыбы и моллюсков в Норвегии занято не менее 4 тыс. человек, и еще большее число работающих связано с рыбоводством косвенно. По оценкам, общая занятость населения непосредственно в рыбоводстве и искусственном разведении моллюсков, а также в отраслях экономики, занимающихся поставкой продукции и услуг для аквакультуры, достигает на сегодняшний день 20 тыс. человек. Большинство из них проживает в небольших поселках, которые полностью зависят от рыбоводной отрасли с точки зрения обеспечения рабочих мест и поддержания населенности прибрежных районов страны.

Один из крупнейших потребителей транспортного обслуживания

Ежегодно рыбоводство в Норвегии потребляет транспортных услуг на несколько миллионов норвежских крон. Рыбу доставляют на внутренний и международные рынки автотранспортом, морем и по воздуху. По самым приблизительным оценкам, каждые полчаса все 365 дней в году норвежскую границу пересекает один крупнотоннажный грузовой автомобиль, вывозящий до 20 тонн рыбы на зарубежные рынки. Многие транспортные компании Норвегии, как крупные, так и малые, напрямую зависят от объема заказов на перевозку продукции рыбоводства. Помимо этого, для рыбоводной отрасли выпускается значительное количество упаковочных материалов.

Эффективное использование ресурсов

По сравнению с производством любого другого вида продовольствия, в рыбоводной отрасли Норвегии затраты кормов отличаются особой эффективностью: если на один кг прироста живого веса семги затрачивается 1,16 кг кормов, то в птицеводстве этот показатель составляет 1,94 кг, а в свиноводстве уже 3 кг. В 1998 г. объем закупок сухих кормов достиг в целом по рыбоводной отрасли Норвегии около 566 тыс. тонн. Главные компоненты корма для рыбы искусственного разведения - рыбная мука и рыбий жир, добываемые, в основном, из не пищевых видов.

Кооперация между предприятиями, занятыми рыболовством, производством рыбной муки и рыбьего жира, и рыборазведением представляет собой яркий пример эффективного использования ресурсов.

В поисках новых технологий рыборазведения

Большая часть оборудования для рыбоводной отрасли разрабатывается и производится непосредственно в Норвегии. Норвежская промышленность обслуживает не только местный рынок, но и ряд рынков зарубежных стран, в частности, Канады, Шотландии, Ирландии и Фарерских о-вов.

Освоение искусственного разведения новых видов

В рыбоводстве Норвегии доминирующее положение занимает искусственное разведение семги, а на втором месте находится выращивание форели. Вместе с тем, на протяжении ряда лет предпринимаются усилия по внедрению в рыбоводство новых видов, в частности, палтуса и гребешка. Уже в начале прошлого века норвежцы занимались искусственным разведением устриц.



В настоящее время все большее внимание уделяется производству мидии, что должно привести к росту занятости населения. Масштабы искусственного разведения других видов, таких как палтус, голец, гребешок и зубатка, пока невелики, однако есть основания надеяться на их расширение.

Исследовательская деятельность

На морском побережье Норвегии развернуто несколько исследовательских центров, которые ведут научно-исследовательскую работу не только в области рыбоводства, но и ряде смежных областей. Развитие рыбоводства как отрасли экономики в значительной степени зависит от выделения ресурсов на получение новых, более совершенных научных знаний.

Если раньше на переднем крае исследовательской деятельности было практическое рыбоводство, теперь не ставится под сомнение, что основополагающим фактором для обеспечения эффективности аквакультуры и охраны экологии побережья являются глубокие теоретические знания. Норвегия одна из ведущих стран мира в области работы, направленной на увеличение запасов семги и форели, а также исследовательской деятельности в разнообразных областях науки, имеющих непосредственное отношение к аквакультуре.

СТОИМОСТЬ НОРВЕЖСКОЙ РЫБОВОДНОЙ ОТРАСЛИ 1998 Г Разведение семги и форели



Стоимость рыбоводной отрасли Норвегии по состоянию на конец 1998 г. Расчет выполнен фирмой Kantali Analyse AS.



Производство семги и радужной форели. От инкубатора



Семга и радужная форель относятся к т.н. анадромным видам рыб. Это означает, что нерест и первый этап роста происходят у них в пресной воде, а дальнейшее развитие и рост в морской. Естественный переход из пресной в соленую морскую воду нашел свое отражение и в технологии искусственного разведения этих рыб.



до распространения



Оплодотворение. Икринки и молоки отбираются у самых лучших особей. Отбор икры и молок у семги начинают осенью, а у радужной форели в конце зимы. Оплодотворенную икру помещают в инкубатор, где за ней ведется тщательное наблюдение.



Выращивание. В морских садках семга проводит 1-2 года. Форели для подращивания требуется меньше времени. После перевода в море начинается стадия выращивания рыбы до товарного размера.



Выход из икринки. Малек выклеивается из икринки с большим желточным мешком на брюшке. Желток в течение первых нескольких недель жизни служит для малька источником питания. Только после этого можно начинать постепенный прикорм.



Добыча. В возрасте 2-3 лет, после достижения товарного размера, особи семги становятся объектом добычи. Радужную форель вылавливают в возрасте 2 лет. Часть рыбы поступает на перерабатывающие предприятия, например, для производства филе.



Смолт. Примерно к 12-18 месяцам малек развивается в смолт и готов к жизни в море. Смолт выпускают в морскую среду независимо от времени года. Вес смолта семги составляет от 50 до 300 г. Смолт форели обычно меньше и весит 60-90 г.



Распространение. Первосортная норвежская семга и радужная форель, отмеченные как продукция «высшего сорта», в специальной упаковке поставляются импортерам в различные страны мира. Стандарты эффективного транспортного обслуживания предполагают, что рыба доходит до потребителя в течение 48 часов после вылова.



Искусственное разведение моллюсков

В Норвегии искусственное разведение моллюсков представлено такими видами, как большой гребешок, мидия и устрица. Особенно большие надежды возлагают на рост в будущем искусственного разведения мидий. Если технология разведения мидий основана на вылове молоди в естественной среде, то гребешок разводится инкубаторным способом. Рассмотрим некоторые аспекты искусственного разведения устриц.



Участок акватории, занятый под искусственное разведение мидий. Частное фото



Нерест устрицы при искусственном разведении происходит в специальных бассейнах или установленных на суше емкостях. Оплодотворенные икринки в течение первых недель находятся в теле женской особи, после чего крошечные личинки размером не более 0,008 мм выходят наружу и свободно мигрируют в воде. Через две-три недели личинки превращаются в мальков и закрепляются на морском дне. Именно с этого времени начинается развитие раковины. Спустя 3-5 месяцев молодые устрицы достигают размера 20-30 мм и готовы к передаче для выращивания на устричные фермы. (Фото: Роалд Сэтре)

Устриц разводят в корзинах и сетках, подвешенных к тросам, которые закреплены на буйках. Устрицу можно помещать в пруд, фьорд и прибрежные воды, кормится она самостоятельно, фильтруя воду, в которой содержится свободно плавающий планктон. Сбор товарной устрицы начинают по достижении ею возраста 3-6 лет. В этот период вес устрицы может составлять 70-120 г. Устрицы пользуются огромным спросом, особенно на рынках Франции, Швеции и Германии. (фото: Центр аквакультуры, г. Аустволл)



Искусственное разведение других морских видов

Из других морских видов в Норвегии в основном искусственно разводят палтуса. Вместе с тем, в настоящее время все большее распространение получают опыты по разведению гольца, полосатой зубатки, а также трески. Ниже кратко описана технология разведения палтуса.



Яйцеклетки размером 2-3 мм оплодотворяются молоками и в течение 2-3 недель до момента проклевывания свободно плавают в больших емкостях. У проклюнувшихся личинок имеется желточный мешок, из которого они в течение примерно 40 дней получают необходимые питательные вещества.



После того, как содержимое желточного мешочка полностью истощается, личинка нуждается в прикорме. На первом этапе кормом служит планктон, который либо выращивают искусственно, либо добывают в море. Сухой корм для личинок произвести невозможно из-за их крайне малых размеров. Проходит около месяца и свободно плавающие личинки достигают в длину 15 мм.



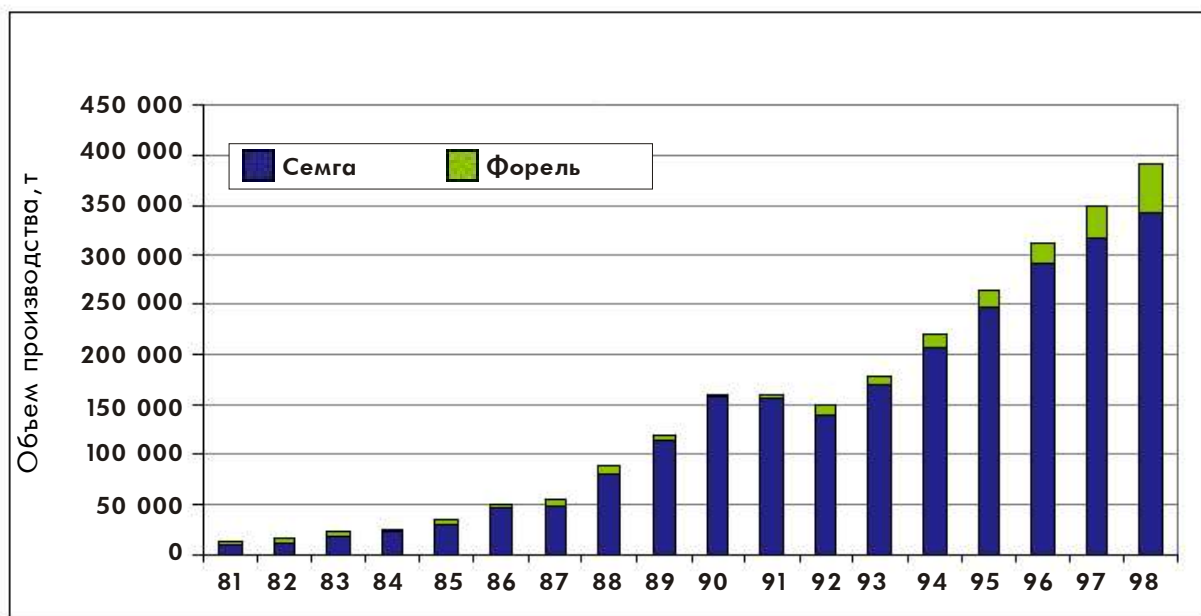
В возрасте одного месяца личинки превращаются в мальков и адаптируются к жизни на морском дне. Глаза рыбок постепенно «перемещаются» в верхнюю часть тела и примерно через 100 дней малек полностью приобретает очертания взрослой особи. В этом возрасте мальки уже в состоянии потреблять рацион обычных рыб. Спустя примерно год палтус достигает веса около 150 г.



В период роста палтус содержится в крытых ваннах. Он с удовольствием питается обычным для своего вида кормом, но при этом не отказывается от других угощений, которые предлагают ему на ферме. Через 3-4 года палтус достигает товарного веса (10-15 кг) и поступает на рынок.



Производство семги и форели в Норвегии



Источники: Kantali Analyse AS, расчетные данные Норвежской ассоциации рыбаков

Производство других видов искусственного разведения в Норвегии

	Рыба:			Молюски:		
	Треска (т)	Арктический голец (т)	Палтус (т)	Устрица (тыс. шт)	Мидия (т)	Гребешок (тыс. шт)
1994	561	241	63	1085	542	14
1995	289	289	134	325	388	206
1996	198	200	138	526	184	92
1997	307	344	113	147	502	159
1998	148	190	291	510	267	169

Источники: Источник: Direktoratet for fiskerikontroll



Распределение производства семги по фюльке Норвегии в 1998 г

Объем производства (метр. т) и число выданных лицензий на выращивание семги

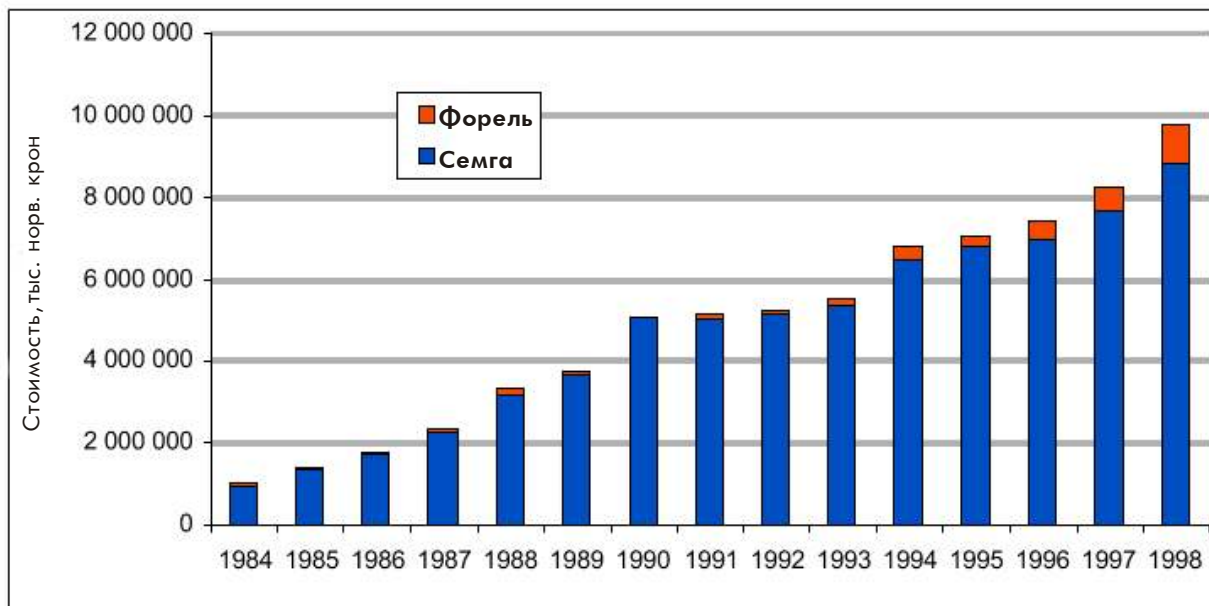
	Число лицензий на выращивание семги (по сост. на 31.12.1998)	Вылов семги искусственного разведения по фюльке		
		1995	1996	1997
Финнмарк	46	4 807	4 835	9 131
Тромс	72	18 388	20 768	21 687
Нурланн	129	47 098	58 748	62 057
Нур-Треннелаг	56	14 668	17 049	26 065
Сер-Треннелаг	76	29 118	35 377	40 286
Мере ог Румсальд	95	41 379	43 360	45 567
Согн ог Фьюрдане	72	28 597	32 679	34 665
Хураланн	138	63 903	66 393	66 542
Ругаланн	51	16 381	17 228	20 131
Серланнет, Эстланнет	91	3 856	4 989	5 236
Всего	826	268 195	301 426	331 367

Источник: Direktoratet for fiskerikontrollen



Динамика и объем экспорта

Стоимость экспортных поставок семги и форели искусственного разведения (млн. норв. крон)



Источник: Норвежский комитет по вопросам экспорта рыбы

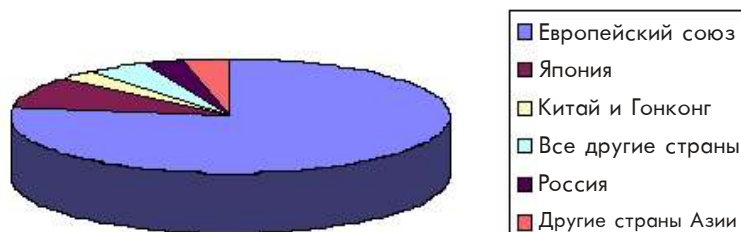


Экспорт, рынки сбыта и объемы производства семги

Экспорт Норвежской семги за 1997,1998 гг

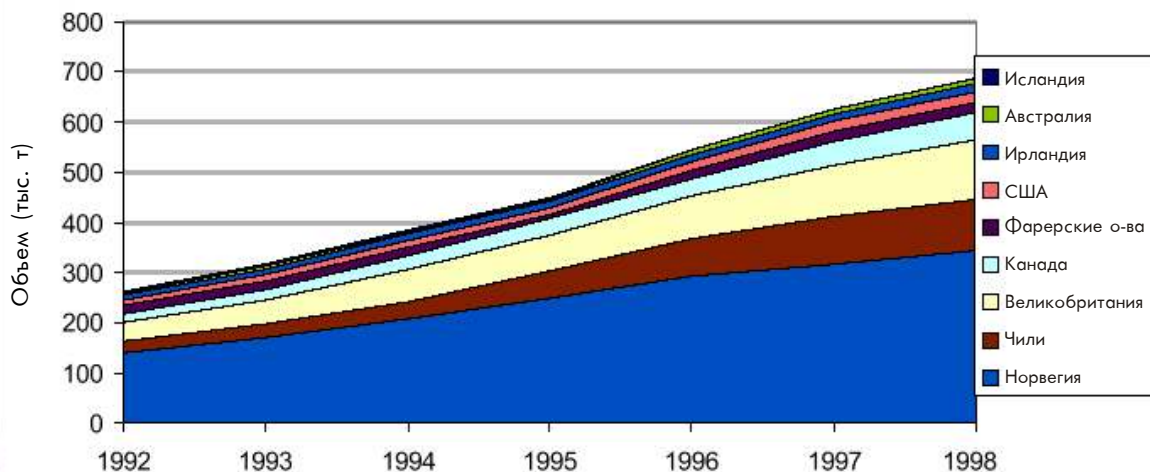
	1997 объем		1998 объем		Изменение 1997 к 1998
Европейский союз	237 652	78,4 %	253 988	77,4 %	6,9 %
Япония	27 690	9,1 %	29 315	8,9 %	5,9 %
Китай и Гонконг	6 307	2,1 %	7 902	2,4 %	25,3 %
Другие страны, всего	10 959	3,6 %	16 002	4,9 %	46,0 %
Россия	8 010	2,6 %	8 864	2,7 %	10,7 %
Другие страны Азии	12 580	4,1 %	11 868	3,6 %	-5,7 %
Итого	303 198	100,0 %	327 939	100,0 %	8,2 %

Экспорт семги в 1999 г
(объемы экспорта по рынкам сбыта)



Мировое производство семги

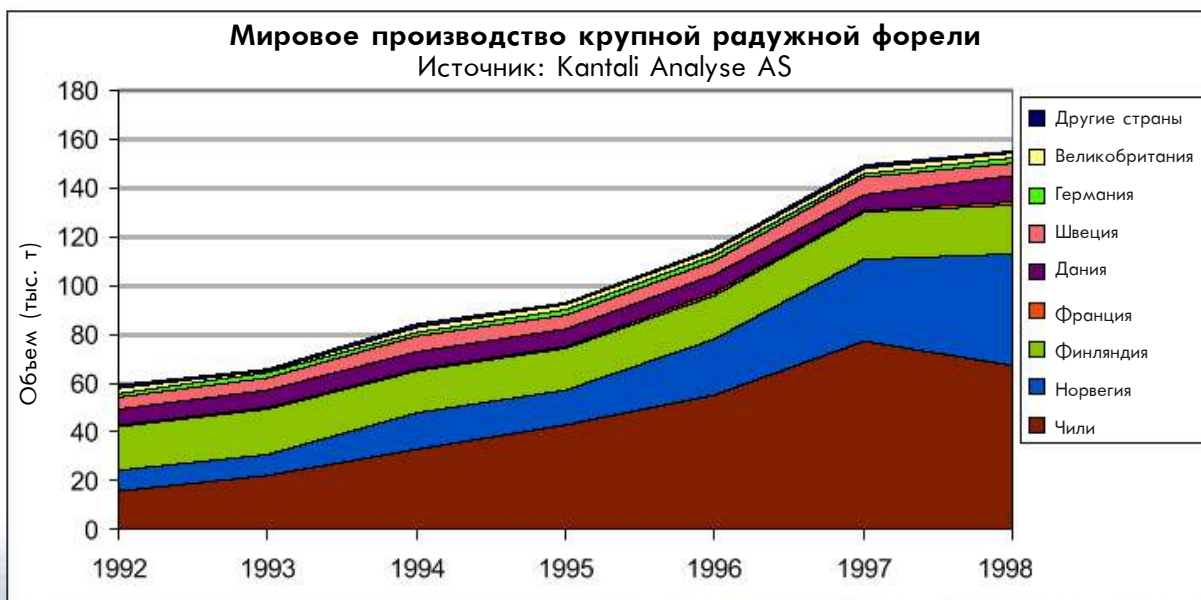
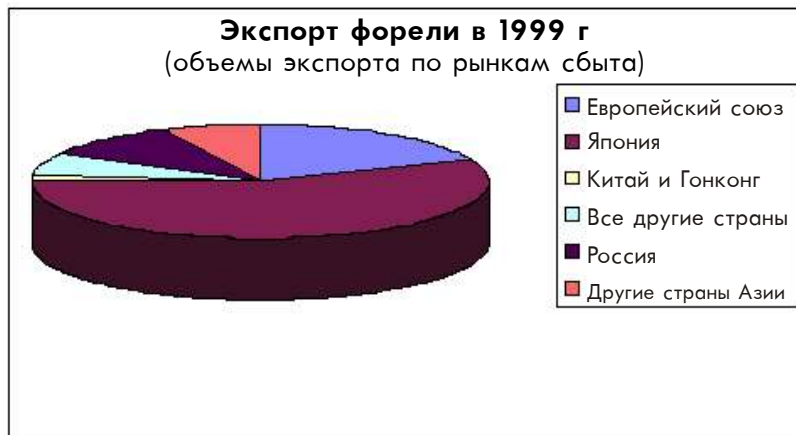
Источник: Kantali Analyse AS



Экспорт, рынки сбыта и объемы производства форели

Экспорт Норвежской форели за 1997,1998 гг

	1997 объем		1998 объем		Изменение 1997 к 1998
Европейский союз	3 081	14,0 %	6 228	18,6 %	102,1 %
Япония	16 003	72,6 %	18 872	56,4 %	17,9 %
Китай и Гонконг	171	0,8 %	545	1,6 %	218,7 %
Другие страны, всего	951	4,3 %	2 153	6,4 %	126,4 %
Россия	737	3,3 %	3 305	9,9 %	348,4 %
Другие страны Азии	1 106	5,0 %	2 360	7,1 %	113,4 %
Итого	22 049	100,0 %	33 463	100,0 %	51,8 %



Правовые основы рыбоводства

Обязательное лицензирование

В Норвегии разведение рыбы и моллюсков требует лицензии (концессии), оформляемой органами государственной власти. Для получения лицензии необходимо, чтобы будущее производство отвечало экологическим требованиям: не загрязняло окружающую природную среду и не способствовало распространению заболеваний рыбы. Размещение рыбоводного хозяйства не должно противоречить интересам местного населения. Общее число оформляемых концессий и лицензий на выращивание семги и форели в искусственных условиях и их распределение по фюльке и коммунам устанавливается органами власти.

Место размещения рыбоводных хозяйств

Одним из важнейших внешних ограничений для всей рыбоводной отрасли Норвегии является доступ к водоемам, пригодным для искусственного разведения рыбы и моллюсков. Дело в том, что в последнее время побережье все более вовлекается в планы градостроительства. В связи с этим особую важность приобретают вопросы бережного отношения к экологии моря.

«Откормочные квоты

Каждая выдаваемая лицензия на морское искусственное разведение семги в настоящее время регулируется временной системой т.н. «откормочных квот. Такое регулирование введено с целью «способствовать сбалансированному развитию аквакультуры и оказать поддержку повышению рентабельности и жизнеспособности отрасли в сельских районах Норвегии. Норма введена по инициативе Норвежской ассоциации рыбоводов.

Совершенствование экспорта

Свыше 95% семги, выращиваемой в Норвегии в искусственных условиях, поступает на экспорт. Выход предприятий рыбоводной отрасли на различные рынки в значительной мере зависит от наличия или отсутствия торговых барьеров, таких как таможенные пошлины и дополнительные сборы. В адрес рыбоводной отрасли Норвегии нередко раздаются обвинения в демпинге цен на семгу в государствах Европейского Союза и США. Таким образом, важнейшими условиями развития рыбоводства в Норвегии становятся доступ на рынки сбыта продукции и их развитие. В последние годы этим вопросам уделяется повышенное внимание.



В гармонии с природой

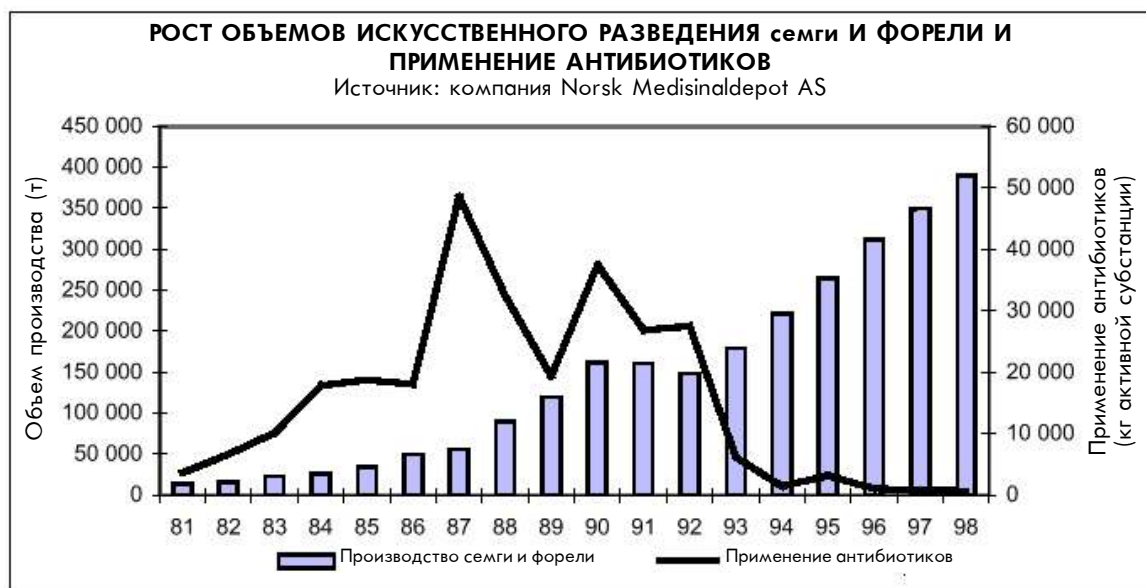
Искусственное разведение семги превратилось в одну из важнейших отраслей экономики Норвегии. Идеальные природные условия для рыбоводства и разведения моллюсков позволяют говорить о том, что отрасль несомненно имеет большое будущее. Протяженная береговая линия, температуры морской воды, способствующие развитию различных типов рыбоводных хозяйств, чистота моря – вот важнейшие факторы, обеспечивающие успешное развитие рыбоводства. Особое значение для становления рыбоводства имеет возможность доступа к экологически чистым акваториям.

Без чистой природной среды норвежского побережья вряд ли можно было бы рассчитывать на динамичное развитие рыбоводства. Главным и важнейшим фактором маркетинга является для Норвегии высокое качество рыбной продукции, добытой в чистой, ничем не загрязненной окружающей среде. Норвежские рыбоводы весьма серьезно относятся к этому аспекту своей работы. Репутация норвежской рыбоводной отрасли в огромной степени зависит от чистоты природной среды: загрязнение морских вод фактически способно подорвать основу этой отрасли экономики страны.

Доступ к удобным акваториям – условие развития рыбоводства в гармонии с природой

Последние несколько лет отмечены значительными изменениями в характере размещения предприятий отрасли и разработке экологически ориентированных технологий производства. Производственные мощности переносятся с устаревших на новые, более производительные участки. Это обусловлено опытом, который норвежские рыбоводы используют в своей повседневной деятельности. Между тем, существует широко распространенное заблуждение, что предприятия аквакультуры якобы способствуют загрязнению прибрежных вод.

По сравнению с другими базовыми отраслями экономики, рыбоводство не требует значительных по размерам площадей. Рыбоводство равномерно распределяется вдоль побережья с самого юга до северных районов Норвегии. Несмотря на то, что в настоящее время действует около 4000 рыбоводных хозяйств, они занимают лишь незначительную часть прибрежных районов. В 20-метровой зоне вокруг рыбоводных предприятий запрещено движение автотранспорта, а минимальная разрешенная дальность лова рыбы составляет 100 м от границ хозяйств.



Охрана здоровья рыбного стада

Здоровье и темпы нагула рыбы, а значит и рентабельность всей отрасли, в значительной мере зависят от состояния окружающей среды в районах размещения рыбоводных хозяйств. Совершенствование вакцин, повышение экономической эффективности производства и идеальные условия размещения предприятий радикально улучшили состояние здоровья рыбного стада. В настоящее время обязательным условием деятельности каждого рыбоводного хозяйства является регулярный контроль состояния здоровья выращиваемой рыбы специалистами-профессионалами.

Некоторые аспекты взаимоотношений с природной средой

Уход рыбы искусственного разведения из садков в открытое море наносит существенный материальный ущерб рыбным хозяйствам. Кроме того, мы пока имеем недостаточно ясное представление о том, какие негативные последствия может иметь этот процесс. Ответственность за сохранность рыбы в садках целиком и полностью лежит на рыбоводах. Создание условий, не допускающих произвольного ухода семги искусственного разведения в открытое море, отвечает интересам всех, в связи с чем работники рыбоводства непрерывно работают над тем, чтобы свести количество уходящей рыбы к минимуму.

Борьба с морскими паразитами

Тюленья вошь относится к числу паразитов, способных наносить вред рыбе как в естественных условиях, так и в садках при искусственном разведении. Если при искусственном разведении существует возможность предотвратить причинение рыбе вреда этим паразитом, то в природе это сделать невозможно. Таким образом, исключительно важно, чтобы численность тюленьей вши не выходила за пределы естественного уровня. Рыбоводы при поддержке органов власти приняли специальный план мероприятий по борьбе с распространением тюленьей вши в рыбоводных хозяйствах. Накопленный опыт свидетельствует о высокой эффективности этого плана.

Одна из главных целей норвежской рыбоводной отрасли — обеспечить полную гармонию своей деятельности с природной средой.



Организации, работающие в рыболовной отрасли Норвегии

Aqua Nor

Международная торговая выставка и конференция по аквакультуре в гор. Тронхейм. Проводится один раз в два года.

Норвежский комитет по вопросам экспорта рыбы

Выполняет консультативные функции при Министерстве рыболовства Норвегии по вопросам экспорта и реализации рыбной продукции. Выступает в качестве посредника между отраслью, органами власти и рынками, обеспечивает присутствие представителей рыболовной отрасли на всех важнейших для страны рынках. Координирует контакты между предприятиями отрасли и научно-исследовательскими учреждениями по вопросам маркетинга и исследований рынка рыбы и рыбопродуктов. Осуществляет общий маркетинг норвежских морепродуктов в интересах повышения спроса. Кроме того, контролирует соответствие экспортных операций норвежскому законодательству. Деятельность комитета финансируется в основном за счет отчислений от экспорта.

Норвежская ассоциация производителей рыбокормов

Организация, объединяющая всех норвежских производителей корма для рыбы.

Национальная федерация рыболовной и рыболовной промышленности Норвегии

Общенациональная федерация, объединяющая работодателей и занимающаяся выработкой экономической политики в соответствующих областях. Тесно связана с Норвежской конфедерацией бизнеса и промышленности. Является «зонтичной организацией для Федерации рыболовной промышленности Норвегии, Норвежской ассоциации рыболовов, Норвежской ассоциации производителей рыбокормов и Федерации производителей пищевой рыбной продукции Норвегии.

Объединенный комитет по повышению квалификации работников норвежской рыбной промышленности

Объединенный комитет проводит работу по повышению квалификации работников рыбной отрасли страны, совершенствованию и повышению эффективности разнообразных программ подбора кадров и повышения профессионального уровня. Более подробно с деятельностью комитета можно ознакомиться на сайте www.ffk.no.

Совет по делам женщин работниц рыбной промышленности
Совет занимается проработкой вопросов, связанных с занятостью женщин в рыбной отрасли страны, вырабатывает меры стимулирования для уже работающих в отрасли женщин, организует повышение квалификации работниц и способствует их продвижению на руководящие должности.

Федерация рыболовной промышленности Норвегии

Профессиональное объединение рыболовной отрасли, представляющее интересы покупателей и экспортеров продукции. Через Национальную федерацию рыболовной и рыболовной промышленности Норвегии связана с Норвежской конфедерацией бизнеса и промышленности. Штаб-квартира Федерации расположена в Осло. Имеются отделения на местах: в городах Тромс, Олесунн и Берген. Основная деятельность выработка политики и решение профессиональных вопросов в области переработки и реализации рыбы. Отделение в гор. Берген отвечает за работу по рыборазведению, добычу свежей рыбы, сельди и скумбрии.

Норвежская ассоциация рыболовов

Профессиональная организация, объединяющая всех, кто в Норвегии занимается искусственным разведением рыбы и моллюсков. Основная задача ассоциации защита экономических, профессиональных и социально-культурных интересов работников отрасли. Главные усилия в своей работе ассоциация направляет на контакты с политическими кругами страны, изучение и формирование общественного мнения, работу со СМИ, а также взаимодействие с национальными и международными организациями.

Ассоциация состоит из окружных объединений в различных фюльке на побережье Норвегии. Центральные органы управления ассоциации располагаются в г. Тронхейм. Местные объединения имеются также в некоторых муниципальных образованиях и районах.

Объединения на местах действуют как органы профессиональной кооперации и активно выступают в качестве консультантов национальной ассоциации.

Организация поставщиков оборудования для рыболовной отрасли Норвегии

Решает задачу объединения всех производителей оборудования для рыболовной отрасли в единую организацию, проводит работу по стандартизации и сертификации оборудования.

Норвежская ассоциация морепродуктов

Объединяет организации и предприятия, занятые экспортом, оптовой продажей и переработкой рыбы, рыбоприемные береговые базы, рыболовные хозяйства и предприятия розничной торговли. Имеет представительства в городах Тронхейм и Олесунн (последнее, кроме прочего, ведет вопросами переработки и реализации семги). Участники ассоциации могут становиться акционерами закупочной компании рыбной промышленности, которая оформляет торгово-закупочные соглашения на продукцию и услуги для своих акционеров.

Aqua Gen AS

Занимается повышением качества рыбы, производимой рыболовной отраслью Норвегии. Ведет селекционную работу, разрабатывает профилактические меры по охране здоровья рыбного стада. Тесно сотрудничает с рыбопитомниками, расположенными на норвежском побережье.



Наиболее важные адреса

Aqua Nor

Оргкомитет: Nidarshallen
N-7030 Trondheim
Телефон: +47 73 92 93 40
Телефакс: +47 73 51 61 35

Министерство рыболовства Норвегии

P.O.Box 8118 - Dep
N-0032 Oslo
Телефон: +47 22 24 90 90
Телефакс: +47 22 24 95 85
WEB-сайт: www.odin.dep.no/fid

Министерство сельского хозяйства Норвегии

P.O.Box 8007 - Dep
N-0032 Oslo
Телефон: +47 22 24 90 90
Телефакс: +47 22 24 95 55
WEB-сайт: www.odin.dep.no/ld

Министерство охраны окружающей среды Норвегии

P.O.Box 8013 - Dep
N-0032 Oslo
Телефон: +47 22 24 90 90
Телефакс: +47 22 24 95 80
WEB-сайт: www.odin.dep.no/md

Директорат охраны природы

Tungasletta 2
N-7005 Trondheim
Телефон: +47 73 58 05 00
Телефакс: +47 73 58 05 01
WEB-сайт: www.naturforvaltning.no

Норвежский Комитет по Вопросам Экспорта Рыбы

Skippergt. 35/39
N-9291 Tromsø
Телефон: +47 77 60 33 33
Телефакс: +47 77 68 00 12
WEB-сайт: www.seafood.no

Директорат рыболовства

P.O.Box 185
N-5803 Bergen
Телефон: +47 55 23 80 00
Телефакс: +47 55 23 80 90
WEB-сайт: www.fiskeridir.dep.telmaks.no

Национальная федерация рыболовной и рыбоводной промышленности Норвегии - FHL

P.O.Box 5471 Majorstua
N-0305 Oslo
Телефон: +47 23 08 87 30
Телефакс: +47 23 08 87 31

Федерация рыболовной промышленности Норвегии - FNL

P.O.Box 5471 Majorstua
N-0305 Oslo
Телефон: +47 23 08 87 40
Телефакс: +47 23 08 87 41

Объединенный комитет по повышению квалификации работников норвежской рыбной промышленности - FFK

Skippergata 41
N-9291 Tromsø
Телефон: +47 77 68 35 45
Телефакс: +47 77 68 30 44
WEB-сайт: www.ffk.no

Совет по делам женщин работниц рыбной промышленности - FKU

Skippergata 41
N-9291 Tromsø
Телефон: +47 77 68 35 45
Телефакс: +47 77 68 30 44
WEB-сайт: www.ffk.no

Норвежская ассоциация морепродуктов - NSL

P.O.Box 639
N-7001 Trondheim
Телефон: +47 73 84 14 00
Телефакс: +47 73 84 14 01

Торговый Совет Норвегии

Drammensveien 40
N-0243 Oslo
Телефон: +47 22 92 63 00
Телефакс: +47 22 92 64 00
WEB-сайт: www.eksportnett.ntc.no

Компания Aqua Gen AS

P.O.Box 203
N-7200 Kyrksjøtersha
Телефон: +47 72 45 05 00
Телефакс: +47 72 45 05 25
WEB-сайт: www.norsklaks.no

Норвежская ассоциация рыбодоводов - NFF

P.O.Box 1214 Pirsenteret
N-7462 Trondheim
Телефон: +47 73 87 09 50
Телефакс: +47 73 87 09 55
WEB-сайт: www.fiskeoppdrett.no

Норвежская ассоциация производителей рыбокормов - NFPF

P.O.Box 5471
N-0305 Oslo
Телефон: +47 23 08 87 05
Телефакс: +47 23 08 87 20

Организация поставщиков оборудования для рыбоводной отрасли Норвегии

Stansev. 4
N-0975 Oslo
Телефон: +47 22 16 14 80
Телефакс: +47 22 25 54 77

Служба охраны здоровья животных Норвегии

Центральная администрация
P.O.Box 8147 Dep.
N-0032 Oslo
Телефон: +47 22 24 19 40
Телефакс: +47 22 24 19 45
WEB-сайт: www.dyrehelsetilsynet.no

Государственная служба контроля загрязнений - SFT

P.O.Box 8100 Dep.
N-0032 Oslo
Телефон: +47 22 57 34 00
Телефакс: +47 22 67 67 06
WEB-сайт: www.sft.no

Национальный ветеринарный институт

P.O.Box 8156 - Dep
N-0033 Oslo
Телефон: +47 22 96 45 00
Телефакс: +47 22 46 38 77
WEB-сайт: www.veths.no





norske fiskeoppdretteres forening

Норвежская ассоциация рыбоводов
P.P.Box 1214 Pirsenteret
N-7462 TRONDHEIM

Тел.: +47 73 87 09 50
Факс: +47 73 87 09 55
WEB-сайт: www.fiskeoppdrett.no

Издано Норвежской ассоциацией рыбоводов в июле 1999 года при содействии Норвежского Комитета по
Вопросам Экспорта Рыбы