

---

---

## ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

---

УДК 639.2

### ПРОБЛЕМА ПРОМЫСЛОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩИХ ТЮЛЕНЕЙ ОХОТСКОГО МОРЯ

© 2008 г. В.И. Михайлов, А.И. Грачев

Магаданский научно-исследовательский институт рыбного  
хозяйства и океанографии, Магадан 685000

Поступила в редакцию 26.07.2007 г.

Окончательный вариант получен 02.08.2007 г.

Обсуждаются вопросы, связанные с необходимостью возрождения морского зверобойного промысла настоящих тюленей в Охотском море. Обоснован новый подход к регулированию и использованию биоресурсов на основе комплексных научных исследований. Предложены варианты эффективного решения проблем и организации начального этапа добычи тюленей с последующей переработкой сырья зверобойного промысла для получения высокорентабельной продукции, медицинских препаратов и биологически активных веществ.

Зверобойный промысел тюленей был издревле традиционным для всех коренных народов, заселявших прибрежные области дальневосточных морей, и играл важную роль в их жизнеобеспечении. Его историческое развитие всегда было тесно связано с научно-техническим прогрессом общества и поэтому увеличение и спад объемов добычи морских млекопитающих во многом определялись рыночным спросом на продукцию из морзверя. Становление морского промысла тюленей на севере Дальнего Востока России – показательный пример этих исторических процессов. С 30-х годов прошлого века прибрежная добыча тюленей отошла на второй план, а первостепенное значение приобрел их судовой промысел в открытой части моря. Использование специализированных зверобойных судов финской постройки позволил вывести добычу морзверя на максимальный уровень. Только в Охотском море, начиная с середины 50-х годов ежегодно добывали до 100 тыс. голов тюленей. По данным авиаучетов, численность тюленей в Охотском море в конце 80-х годов достигала 1 млн. 300 тыс. голов, а ежегодное изъятие их судовым промыслом 40-50 тыс. голов (рис. 1).

С распадом СССР и развитием России в русле новых социально-экономических условий, судовой промысел стал нерентабельным и к 1995 г. фактически остановился. Специализированные зверобойные суда были сданы на металлолом или перепрофилированы под лов рыбы. В результате огромный объем ценного сырья для страны был утрачен. Береговой промысел ледовых ластоногих также резко сократился. В Охотском море сегодня добывается не более 600 экз. в год. Можно лишь с сожалением констатировать, что промысел морских млекопитающих на Дальнем Востоке пришел в полный упадок, несмотря на то, что состояние их ресурсов позволяет вести его с прежней интенсивностью. Возобновление зверобойного промысла является для России стратегическим резервом в деле наращивания объемов выпуска высокоценной белковой продукции из морзверя.

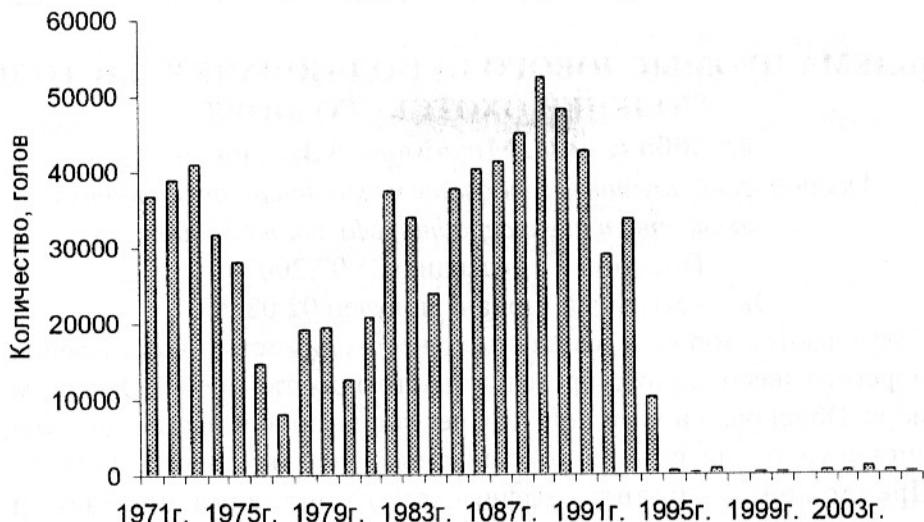


Рис. 1. Статистика добычи настоящих тюленей в Охотском море в (1971-2006 гг.).

Fig. 1. The statistics of sealing for phocids in the Sea of Okhotsk in 1971-2006.

Следует отметить, что снижение объемов добычи морских млекопитающих происходило и в других странах, чья экономика была традиционно ориентирована на освоение морских млекопитающих (Канада, Норвегия, Гренландия, Япония, Аргентина и др.). Однако, причины спада здесь были иными. Дело в том, что в 70-80-х годах за рубежом усилилось международное движение общественных природоохранных организаций против промысла этих животных. Рядом стран Европы и США были приняты законодательные акты, ограничивающие импорт продукции тюленевого промысла. Можно сказать, что в данной ситуации эмоции возобладали над здравым смыслом. Это привело к спаду производства и даже к возникновению социально-экономической напряженности в ряде стран, добывающих морских млекопитающих.

Вторая, не менее важная сторона вопроса заключается в следующем. Являясь составной частью сырьевой базы морских биоресурсов, тюлени, наряду с другими млекопитающими (косатки и белухи), наносят серьезный урон морским биоресурсам. Поэтому, развитие промышленного рыболовства и увеличение объемов вылавливаемой рыбы приводят к возникновению конкурентной ситуации между человеком и морскими млекопитающими, которые в северных регионах являются одним из главных потребителей промысловых видов морских биоресурсов. В первую очередь, это такие важные стайные рыбы как минтай, сельдь, мойва и лососи, которые сегодня находятся под двойным прессом – промышленного рыболовства и морских млекопитающих, кормом для которых они являются. Согласно последним данным (Федосеев, 2005), потребление тюленями морепродуктов достигает в Охотском море 4,3 млн. т, тогда как рыбаками ежегодно осваивается не более 3,1 млн. т. Рыбные объекты в годовом потреблении всех тюленей достигают 2,1 млн. т. Так, в 80-е годы годовое потребление минтая всеми тюленями составило около 1,4 млн. т, а промышленный вылов – 1,8 млн. т (Шунтов и др., 1997). Потребление лососей только одним

видом тюленей – ларгой достигает 45 тыс. т ежегодно, белухой – порядка 25 тыс. т, а в целом морские млекопитающие съедают более 100 тыс. т этих ценных промысловых рыб. Для сравнения отметим, что в этом году промышленная квота на вылов лососей в Дальневосточных морях установлена в объеме 413 тыс. т. Помимо вышеперечисленных видов рыб в рацион тюленей входят и другие высокооцененные объекты. Это кальмар, трубачи, крабы, потребление которых морскими млекопитающими оценивается в 120-150 тыс. т ежегодно. И это только по Охотскому морю, хотя обозначенная проблема не менее актуальна и для других Дальневосточных морей. Мы полагаем, что в настоящее время морские млекопитающие, утратив в лице человека сдерживающий фактор, достигли своей максимальной численности.

При условии возобновления морского зверобойного промысла, согласно прогноза ОДУ (общий допустимый улов), в Охотском море планируется добыча четырех видов тюленей общим количеством 60 тыс. голов в год. Это акиба, ларга, крылатка и лахтак (рис. 2-5).

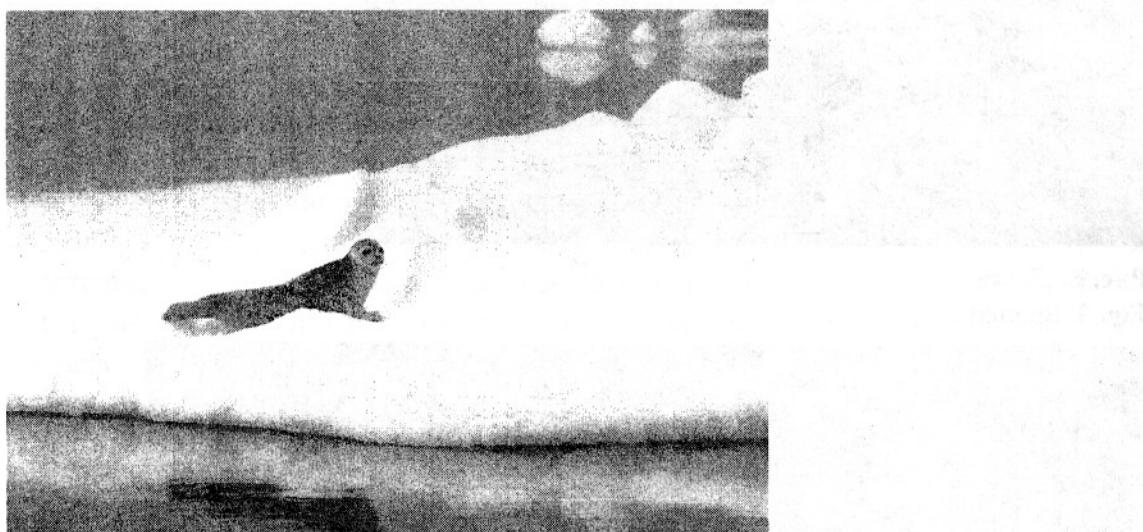


Рис. 2. Акиба.

Fig. 2. Ringed seal.

По экспертным оценкам Е.И. Соболевского (1983), такое стадо тюленей ежегодно поедает порядка 80 тыс. т водных биоресурсов, из которых ценные промысловые виды рыб составляют не менее 25-28 тыс. т. При этом, около половины годового рациона тюленей составляет молодь и неполовозрелые особи этих рыб, и в первую очередь, это минтай и сельдь. Не трудно подсчитать, что при условии полного освоения запасов тюленей в прежних промысловых объемах (до 1995 г.) в Охотском море от пресса хищничества ежегодно будет высвобождаться порядка 12-14 тыс. т рыб промысловых размеров, которые являются составной частью общего запаса, войдут в состав допустимого улова (ОДУ) и могут быть использованы промыслом. Кроме того, молодь и рыбы непромысловых размеров в течение последующих лет также будут ежегодно

пополнять объем нерестового запаса. С учетом этого, биомасса высвобождаемого от хищничества промыслового запаса рыб увеличится еще на 70-80 тыс. т. Этих объемов будет достаточно для работы 4-х крупнотоннажных рыболовных судов в течение календарного года. Целевое выделение и использование этих квот на развитие и поддержку возрождения морского зверобойного промысла может стать первым шагом к самоокупаемости проекта. Именно поэтому, не только в силу экономической целесообразности, но и в целях соблюдения экологической сбалансированности в экосистеме Охотского моря, необходимо приложить все усилия для возобновления промысла настоящих тюленей.

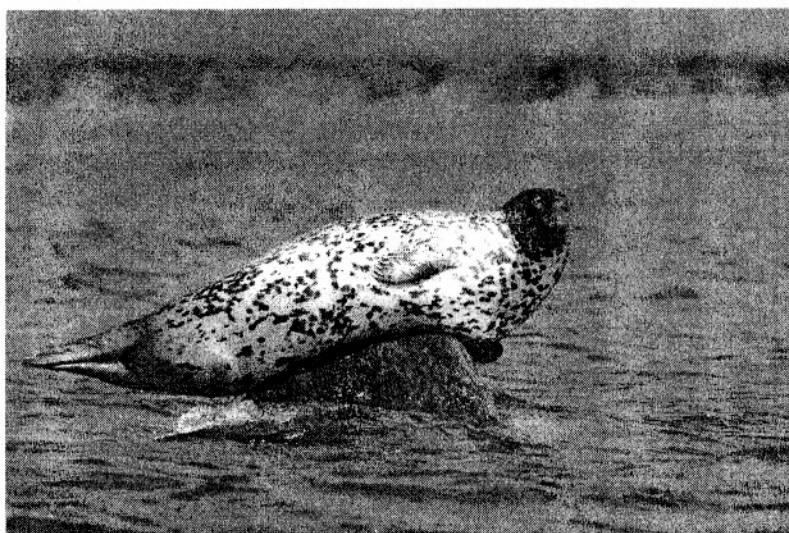


Рис. 3. Ларга.

Fig. 3. Spotted seal.



Рис. 4. Крылатка.

Fig. 4. Ribbon seal.



Рис. 5. Лахтак.

Fig. 5. Bearded seal.

Закономерен вопрос, почему в то время, когда ситуация с промыслом рыбных объектов становится все напряженней, а необходимость в увеличении ресурсной базы рыболовства все острее, морские млекопитающие до сих пор остаются невостребованным ресурсом. Ответ очевиден. Дело в том, что в настоящее время добывать тюленей экономически не выгодно. Спрос на сырье от зверобойного промысла остается на очень низком уровне. И он будет оставаться таким до тех пор, пока технологический уровень производства и соответственно, реализация продукции будет базироваться на устаревших критериях прошедшего века, когда мясо использовалось лишь в качестве корма для пушных зверей, жир – для технических нужд, а шкуры как материал для пошива простейшего ассортимента головных уборов. Сегодня эта продукция не окупит крупные затраты на организацию и ведение зверобойного промысла. В Канаде, Норвегии и Гренландии уже имели дело с подобной ситуацией, однако на начальном этапе правительства этих стран субсидировали убыточный зверобойный промысел. Одновременно были проведены инновационные разработки и получены новые виды конкурентоспособной и высокорентабельной продукции для пищевой, медицинской, легкой и парфюмерной промышленности, реализация которых впоследствии с лихвой окупила понесенные затраты. Исследования в России и за рубежом показывают, что вещества и препараты, полученные из сырья морского зверобойного промысла, по своей экологической чистоте и биологической эффективности намного превосходят свои аналоги, полученные от наземных животных. Использование инновационных технологий в процессах глубокой переработки сырца и производстве новых видов высокорентабельной продукции позволит зверобойному промыслу из убыточного превратиться в высокодоходное

производство. И для этого сегодня существуют все предпосылки. Исследования свойств органов и тканей настоящих тюленей, разработка технологий для получения новых препаратов и продукции развиваются и в нашей стране. Так, исследования сырья, получаемого из морских млекопитающих, выполненные Владивостокским медицинским институтом (ВГМИ) и Тихоокеанским институтом рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО-центр) показали, что их внутренние органы и ткани являются богатым источником полиненасыщенных жирных кислот и других ценных биологически активных веществ (БАВ). Так, разработана новая технология получения из сердца морских млекопитающих цитохрома С, одного из самых действенных препаратов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний (Берзин и др., 1990). В 1993 г. научно-производственным центром «Гидробиос» (г. Москва) внедрен в производство препарат «Бактофок МК» на основе мясокостного фарша гренландского тюленя, имеющий очень широкий спрос на мировом рынке. В центре медицинской биотехнологии (г. Москва) внедрены в производство иммунобиологические препараты из мышечной ткани тюленей, которые находят широкое применение в современной медицине. Ученые ВНИРО внедрили в производство капсулированный препарат из жира тюленей, содержащий ПНЖК группы «Омега 3», Лужский завод «Белкозин» выпускает медицинские препараты на основе коллагена. Эти препараты используются в хирургии, стоматологии, травматологии, косметологии. И этот список можно продолжить, заметив при этом, что востребованность вышеперечисленных препаратов постоянно растет (рис. 6).

К сожалению, объемы выпуска и ассортимент выпускаемых лечебных препаратов пока не удовлетворяет высокий спрос на эту необходимую для здоровья человека продукцию на отечественном и зарубежном рынках. Увеличение ее выпуска и реализации открывает широкие возможности для развития данного направления.

Новые перспективы в деле увеличения рентабельности зверобойного промысла откроет строительство в приморских регионах Дальнего Востока современных предприятий по обработке кожевенного сырья из морзверя и фабрик по пошиву широкого ассортимента обуви, одежды и головных уборов. К примеру, дорогие меховые полупальто из меха ларги итальянского производства, отличающиеся высокой носкостью и влагостойкостью, пользуются неизменно высоким спросом на мировом рынке, в том числе и в России. Не вызывает сомнений, что перспективные технологии, поставленные на достойную промышленную основу, в короткие сроки позволят зверобойному промыслу из убыточного производства перейти в разряд современного и высокорентабельного.

Для решения комплекса задач по рациональному использованию ресурсов морских млекопитающих Охотского моря, региональным институтом рыбного хозяйства и океанографии (МагаданНИРО) при поддержке Администрации области разработана «Программа развития морского зверобойного промысла в Магаданской области». Этим документом предусматривается создание научно-

промышленного комплекса (НПК), в который войдут: ведущее научное учреждение ФГУП «МагаданНИРО», Администрация Магаданской области, крупные магаданские рыбодобывающие и перерабатывающие компании.



**Рис. 6. Медицинские препараты, выпускаемые в России из жира тюленей и коллагена.**  
**Fig. 6. Healthcare products made of seal fat and collagen in Russia.**

Залог успеха этого начинания – наличие государственной поддержки и инвестирования средств на новые перспективные исследования и разработки, итогом которых будет создание регионального производственного комплекса современных предприятий по добыче и переработке сырья из морзверя. В этом случае будет реализована возможность для получения широкого спектра высококачественной и востребованной продукции, доход от реализации которой сделает привлекательной работу зверобоев и повысит рентабельность деятельности участников НПК. Для того чтобы заинтересовать компании, участвующие в добыче тюленей, было бы желательно на региональном уровне разработать для них систему льгот. С учетом того, что зверобойным промыслом будут заниматься в основном рыбодобывающие компании, возможным вариантом

ускорения развития зверобойного промысла на первом этапе может быть поощрение этой деятельности путем целевого выделения квот на объекты, поедаемые ластоногими: минтай, сельдь, лососи, беспозвоночные животные.

К сожалению, исследования морских млекопитающих в Охотском море сегодня значительно сократились. Тем не менее, в МагаданНИРО в последние годы проводились учеты тюленей на береговых залежках. Проводился мониторинг наиболее типичных мест обитания тюленей. В то же время получение обобщенных данных репрезентативно характеризующих современный уровень состояния численности и запасов морских млекопитающих Охотского моря, возможно только после выполнения комплекса научных исследований. Это авиаучеты ледовых форм тюленей и анализ данных, полученных в процессе ведения судового зверобойного промысла. Решение этих задач в ближайшее время создаст необходимые предпосылки к возрождению зверобойного промысла на уровне, соответствующем современным тенденциям развития российской экономики.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Берзин А.А., Перлов А.С., Авхутская Г.С.* Пути повышения рационального использования морских млекопитающих // Вопросы рационального использования морских млекопитающих дальневосточных морей: Изв. ТИНРО. 1990. Т. 112. С. 5-10.

*Соболевский Е.И.* Морские млекопитающие Охотского моря, их распределение, численность и роль как потребителей других животных // Биология моря. 1983. №5. С. 13-20.

*Федосеев Г.А.* Популяционная биология ледовых форм тюленей и их роль в экосистемах северной пакифики. Магадан, 2005. С. 8-169.

*Шунтов В.П., Радченко В.И., Дулепова Е.П., Темных О.С.* Биологические ресурсы дальневосточной российской экономической зоны: структура пелагических и донных сообществ, современный статус, тенденции многолетней динамики // Изв. ТИНРО. 1997. Т. 122. С. 3-15.

#### THE PROBLEM OF COMMERCIAL USE OF TRUE SEALS IN THE SEA OF OKHOTSK

© 2008 y. V.I. Mikhailov, A.I. Grachev

*Magadan Research Institute of Fisheries and Oceanography, Magadan*  
The issues connected with necessity to renew sealing for phocids in the Sea of Okhotsk are discussed in the article. The new approach to regulation and use of biological resources basing on complex scientific researches is substantiated. Some measures are proposed that would help to solve the problems effectively and to organize the initial stage of sealing with subsequent processing of the raw materials in order to obtain highly profitable products, medicines, and biologically active substances.