

Бурканов В.Н.

Изучение морских млекопитающих в России: прошлое, настоящее, будущее

1. РОО «Совет по морским млекопитающим»

2. Камчатский филиал Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Burkanov V.N.

Marine mammal science in Russia: Past, Present and Future

1. RPO «Marine Mammals Council»

2. Kamchatka Branch of the Pacific Geographical Institute, Far-Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

DOI: 10.35267/978-5-9904294-7-5-2020-1-8-23

«Человек должен стать человеком. Не охотником, а мудрым хозяином планеты. ... относиться к ней как к суверенному живому существу.»

А. В. Яблоков

Фауна морских млекопитающих (ММ) России насчитывает около 50 видов животных из двух больших отрядов – китообразные (*Order Cetacea*) и хищные (*Order Carnivora*), которые обитают в российских водах круглогодично или сезонно, либо отмечаются во время заходов. В целом фауна России насчитывает более 1/3 мировой фауны ММ.

Настоящий сборник содержит расширенные материалы, представленные на юбилейной, десятой международной конференции «Морские млекопитающие Голарктики», посвященной памяти профессора Алексея Владимировича Яблокова. Уход этого человека в Историю подводит итог длительного периода активных, но слабо задокументированных исследований морских млекопитающих в России. История изучения ММ рассеяна тонким слоем информации в научных публикациях, длинном перечне фамилий исследователей, в рейсовых и экспедиционных отчетах, а больше всего - в бесчисленном количестве рассказов коллег-исследователей, которых с каждым годом становится все меньше и меньше. В предлагаемой статье сделана попытка в общих чертах изложить историю исследований ММ и выделить основных участников большой работы: это институты, природоохранные организации, государственные структуры, связанные с изучением, охраной, использованием ММ, принятием правительственных решений, и лишь поверхностно назвать имена отдельных исследователей, посвятивших свою жизнь этим удивительным животным. Эта статья ни в коей мере

“Humans should evolve to become humans. Not a hunter, but a wise owner of the planet. ... To treat her as an independent live creature. “

A.V. Yablokov

The marine mammal fauna of Russia includes about 50 species from two large Orders – *Order Cetacea* and *Order Carnivora* and represents about one third of all the marine mammal species in the world. They live in Russian waters all or most of their life or can be observed during regular seasonal migrations or rare visits.

This compilation contains information that was presented at the 10th International Conference “Marine Mammals of the Holarctic”, dedicated to the memory of Aleksey Vladimirovich Yablokov. The passage of this man into history brings to an end a long period of marine mammal studies in Russia, which in itself is completely under-studied. The history of Russian marine mammal research is spread in a thin layer of information in scientific publications, a long list of researchers, field reports and most of all, endless number of stories from scientific colleagues, whose numbers are decreasing every year. In the current article a limited attempt is made to cover in broad terms the scale of work that was conducted and to highlight the main participants of this large effort. I also include the institutes and organizations associated with marine mammal studies, and some important decisions made by the government during that period. Here I can only touch the surface by naming people who dedicated their life to marine mammals and the importance of some the research they conducted. This article in no way purports to

не претендует на изложение всей истории изучения ММ в таком огромном регионе Голарктики как Россия.

* * *

Обитающие на побережье Азии аборигены использовали ММ с незапамятных времен, различали их виды и имели хорошее представление об общих чертах биологии, экологии и поведения. Но эти знания не являлись истинно научными в том значении, как мы понимаем это сейчас. Они передавались из поколения в поколение только внутри своего рода и не были систематизированы. Фактически до середины XVIII века каких-либо работ с детальным описанием видов или особенностей биологии ММ не было. Вероятно, началом изучения ММ в России следует считать издание труда участника 2-й Камчатской экспедиции натуралиста Георга Стеллера «О морских животных» *De bestiis marinis* (Steller, 1751), опубликованного в Вестнике Российской Академии Наук на латинском языке. Фактически это первая научная работа, своего рода монография того времени, в которой подробно описаны четыре новых для европейской науки вида ММ – морская корова Стеллера (*Hydrodamalis gigas*), морской лев Стеллера или сивуч (*Eumetopias jubatus*), северный морской котик (*Callorhinus ursinus*) и калан (*Enhydra lutris*). На протяжении почти полутора последующих веков исследования ММ России носили отрывистый фаунистический характер. Они выполнялись попутно во время различных экспедиций, снаряжаемых Императором и правительством. Работы заключались в описании видов, уточнении их систематики, изложении общих сведений о биологии и распространении. Полученные сведения публиковались в экспедиционных отчетах. Информация о ММ не была в них главной и, как правило, рассеяна в объемистых текстах в виде отдельных строк или абзацев. Поэтому поиск сведений о ММ, относящихся к этому историческому периоду, является процессом трудоемким, требующим значительных усилий, настойчивости и затрат времени. Большинству современных исследователей ММ эта информация неизвестна и малодоступна, а если и известна, то, как правило, не из первоисточников.

К началу XX века видовой состав ММ в водах Российской Империи был изучен и описан в большей степени. Итог исследований по ластоногим был подведен в обобщающей работе Нестора Александровича Смирнова по палеарктическим тюленям «Очерк русских ластоногих», изданной в 1908 г. в Санкт-Петербурге (Смирнов, 1908). В ней приводится систематическое описание и краткие черты биологии 16 видов ластоногих, обитающих в водах России. Фауна китообразных

represent the full coverage of the history of marine mammal studies in such a large region of the Holarctic as Russia. Here I have tried to summarize information I found from different sources, to report on some studies in which I have participated, and to share the information collected through the years from friends and colleagues that study marine mammals in Russia and their efforts to protect them.

* * *

Native people inhabiting the coast of Asia have utilized marine mammals since prehistoric times and had a working knowledge of their behavior and seasonal distribution. They were able to distinguish different species and overall had a good understanding of their basic biology. This knowledge was not truly scientific as we understand it, but the information was passed from generation to generation within the tribe and was not systematic. There were no dedicated studies or descriptions of marine mammals or their biology until the middle of the 18th century. We generally mark the beginning of marine mammal studies in Russia with the publication of “*De bestiis marinis*” (Steller, 1751) by Georg Wilhelm Steller, a report of his studies as naturalist on the Second Kamchatka Expedition. This work was published in the Messenger of the Russian Academy of Science in Latin. It is the first scientific research, and the first real monograph of importance in Russian marine mammal science. It includes detailed descriptions of four new (to European science) species of marine mammals: the Steller sea cow (*Hydrodamalis gigas*), Steller sea lion (*Eumetopias jubatus*), northern fur seal (*Callorhinus ursinus*) and sea otter (*Enhydra lutris*). During the following hundred and fifty years marine mammal science in Russia was mostly an opportunistic description of the fauna. The information was collected occasionally during expeditions organized by the Emperor’s government. Most of the work included improved description of species, systematics, and an overview of the primary biology and distribution in the region concerned. This information was then published in expedition reports. The data on marine mammals were not the important part of such reports and were usually spread across a large volume of text in the form of a few lines or paragraphs. Thus the search for information on marine mammals during this period is a labor-intensive process, requiring significant effort, time and patience. Presently most marine mammal scientists lack the required access and have little or no knowledge of these data. If any of that information is known it is usually from a secondary source.

была изучена значительно хуже и обобщающих публикаций по ним, подобных работе Смирнова, к началу XX века не было.

Что же инициировало и являлось движущей силой исследований ММ в России в XVIII-XIX вв.? Это была эпоха Великих географических открытий, поиска границ Империи и присоединения к ней ранее не изведанных и никому не принадлежавших земель. Эпоха описания диковинных, и, в первую очередь, ценных для государственной казны животных, таких как северный морской котик, калан, морж, а также животных, играющих важную роль в жизни аборигенного населения. В состав многих экспедиций включали штатного натуралиста. В его обязанности входил сбор сведений о животных и растениях, которые встречались на пути. Как во время экспедиций, так и сразу после них вновь открытые ценные виды ММ немедленно вовлекались в хозяйственный оборот – начинался их промысел, а местное население облагалось налогом в виде шкур, «рыбьего зуба» или другой ценной для того времени продукции.

Промысел ММ никак не регулировался и, как правило, велся хищнически. Очень быстро запасы ценных видов истощались, добыча становилась невыгодной и либо затухала до того времени, когда запасы снова восстанавливались, либо по государеву указу делался запуск – запрет промысла для восстановления численности. Причиной деградации популяций ММ чаще всего являлся неумеренный промысел. После его прекращения через какое-то время, обычно не очень продолжительное, численность животных восстанавливалась. Только один вид ММ в России исчез в этот исторический период времени в результате хищнического истребления – это морская корова Стеллера. Вид был описан Георгом Стеллером в 1741 г., а через 27 лет морская корова была полностью уничтожена (Stejneger, 1887).

В начале XX века в связи с заселением и экономическим развитием окраин России объемы промысла ММ начали расти. Этот период развития страны совпадает с образованием СССР и внедрением в управление хозяйством страны государственной плановой экономики, основанной на парадигме покорения природы.

После Первой мировой войны, социалистической революции, длительной гражданской войны в России царит разруха и голод. Для решения проблемы продовольствия в стране возникает острая необходимость в организации морского рыболовства, и, как его разновидности, промысла морских млекопитающих. Страна имеет богатейшие природные ресурсы, но значительная их часть не разведана и не изучена. Поэтому в сере-

By the beginning of the 20th century the marine mammal fauna in the Russian Empire was mostly studied and described. The results of pinniped studies were summarized by Nestor Alexandrovich Smirnov in his summary of palearctic seals, “Review of Russian seals”, published in 1908 in St-Petersburg (Smirnov, 1908). This book contains systematics and brief biological descriptions of the 16 species of pinnipeds inhabiting Russian waters. By the beginning of the 20th century, studies of cetacean fauna in the same geographic areas were lacking and there was no review similar to Smirnov’s on Russian cetaceans at the time.

What was the start and moving force in marine mammal science in Russia during the 18th and 19th centuries? This was a time of great geographical discoveries, a search for the boundaries of the Empire and annexation of the newly discovered territories that were not owned by anyone. This was a period of discovery of new and strange animals that, more importantly, were valuable for the sovereign’s treasury. Such discoveries included the northern fur seal, sea otter and walrus, all of which were an important part of life for native people. As the search for new wealth and land expanded, most expeditions included a naturalist whose responsibility was to collect information on plants and animals. During the expedition and immediately afterwards, newly discovered valuable marine mammal species were subjected to economic use: hunting began, and the local native population was taxed to provide skins, fish teeth or other valuable commodities.

The marine mammal hunts were not regulated in any way and were usually unsustainable. Very quickly the reserves of valuable species were depleted and the hunt became unprofitable. In such case the catches either declined until abundance was restored, or when an order from the Tsar imposed a ban on catches to restore the numbers. The reason for the population depletion was obvious: unlimited hunting. Once the killing ceased, the populations usually recovered fairly quickly. Only one species of marine mammal disappeared in Russia during that time because of over hunting – the Steller sea cow. This species was described by Georg Steller in 1741, was rapidly decimated and 27 years later was extinct (Stejneger, 1887).

In the beginning of the 20th century, together with population expansion and economic growth in the far reaches of Russia, the hunt of marine mammals

дине 20-х - начале 30-х гг. Советским правительством организуются крупные научно-промысловые экспедиции по сбору информации о состоянии сырьевой базы для пищевой промышленности - Северная, Дальневосточная, Байкальская и др. Молодые энтузиасты-биологи направляются в отдаленные и малоизученные районы СССР со специальным государственным заданием - ведения круглогодичных наблюдений за подходами рыбы и морского зверя к побережью, изучения способов их промысла и переработки, и подготовки практических рекомендаций по организации их промышленного освоения для обеспечения страны продовольствием. «Годовые наблюдатели» - одна из малоизвестных форм работы советских ученых-зоологов в отдаленных районах Сибири, Севера и Дальнего Востока - заслуживает, чтобы остановиться на ней подробнее. К примеру, на Дальнем Востоке наблюдатели работали по всему побережью морей Тихого океана - на западной Камчатке, в Карагинском заливе, в Тауйской губе, Тугуро-Чумиканском районе, на Шантарских о-вах и на Чукотке. Годовые наблюдения нередко продолжались по нескольку лет. Результатом исследований стала серия Отчетов о годовых наблюдениях по каждому району. Часть этих сведений публиковалась в сборниках ВНИРО и ТИНРО в конце 20-х - 30-х гг., но, к сожалению, большая часть отчетов, содержащих много важных деталей, связанных с распределением и миграциями отдельных видов ММ в то время, так и остались неопубликованными. Примером может служить информация о ларге, белухе, сивуче у побережья Тигильского района Западной Камчатки в 30-е годы (Лунь, 1932). Большую ценность представляли данные о распространении сивуча и моржа у побережья Чукотки и северо-востока Камчатки в отчетах годовых наблюдателей - братьев Льва Осиповича и Валентина Осиповича Белопольских, один из которых работал на Чукотке, а второй на севере Камчатки в Карагинском заливе (Л.О. Белопольский, 1931, В.О. Белопольский, 1932). Исключительно информативны были отчеты о первых промысловых рейсах зверобойного судна «Нажим» в Охотское море (Никулин, 1932а, 1932б, 1932в), наблюдения о промысловых видах тюленей в Охотском море и на Чукотке (Фрейман, 1931), частично опубликованные в более позднее время (Никулин 1937, Фрейман, 1935а, 1935б, Арсеньев, 1935, 1939 и др.). Большинство уникальных источников информации существовали в единичных экземплярах и находились в архивах лабораторий или в библиотеках институтов ТИНРО и ВНИРО. Со временем из-за недостатка места в хранилищах библиотек многие из них были уничтожены как «не представляющие интереса» для науки.

increased. In Russia this period of economic development coincided with the appearance of a new state system: the USSR was created and new socialistic economic system with State Government Plan on the top was introduced and based on the use of natural resources.

After World War I, the socialistic revolution and the long civil war resulted in desolation and hunger everywhere in Russia. To solve the problems of food shortages, there was an urgent need to organize a large-scale fishing industry, with marine mammal catches as one of its elements. The USSR is rich in various natural resources but a significant portion of them were not discovered or studied. Because of that, from the mid-1920s to early 1930s, the Soviet government organized large-scale scientific expeditions to collect information on the status of fishing resources in various regions: Northern, Far Eastern, Baikal, etc. Young and enthusiastic biologists headed to remote and little-studied regions of the USSR with a special State task to conduct year-around observations on fish and marine mammal distribution and migrations, as well as ways to hunt and process these resources. All this information would be incorporated into practical recommendations for organized and large-scale industrial development in order to feed the country. The work of the “year-round observers” is one of the little-known forms of work by Soviet zoologists in remote regions of Siberia, as well as the Russian North and Far East. In the Far East such observers worked along the coast of the Pacific Ocean including western Kamchatka, Karaginsky Gulf, Tauyskaya Bay, Tuguro-Chumikan region, Shantar Islands and Chukotka. Such year-round observations sometimes continued for several years. Upon return, all results were described in a series of unpublished reports entitled “Reports of the year-round observations” for each region of study. Some of these data were published in collections by VNIRO and TINRO in the late 1920s-30s. Unfortunately, a large part of the results, including many important details about the distribution and migrations of some marine mammal species, were never published. Examples include information on the spotted seal, beluga, and Steller sea lion on the Tigilskiy coast of the western Kamchatka in 1930s (Lun, 1932). Additionally, data on Steller sea lion and walrus distribution of the Chukotka coast and north-eastern Kamchatka were in reports by the (year-round observers) brothers Belopolskiy: Lev Osipovich and Valentin Osipovich. One of them worked on Chukotka and the other in the northern part of Karaginskiy Gulf (Belopolskiy

Покойный ныне Г.М. Косыгин в середине 80-х гг. прошлого века рассказывал, как он в библиотеке ТИНРО в приготовленном для сжигания «старье» отбирал интересные ему материалы, которые он хранил у себя дома, в двухкомнатной квартире. К сожалению, время не пощадило ни самого исследователя, ни его архив. Приходится смириться с мыслью, что большинство отчетов «годовых наблюдателей» безвозвратно утеряны.

В 30-е годы в разных регионах страны создаются научно-исследовательские станции: на Севере в Мурманске - Плавучий морской научный институт (Плавморнин), на Дальнем Востоке - Тихоокеанская научно-промысловая станция – ТОНС, на Каспии на базе ихтиологической лаборатории организована Астраханская научная рыбохозяйственная станция. Эти небольшие лаборатории быстро превращаются в региональные рыбохозяйственные институты – ПИНРО на Севере, ТИРХ/ТИНРО на Дальнем Востоке, КаспНИРХ на Каспийском море, АзЧерНИРО в Азово-Черноморском бассейне, на Байкале образуется Байкальский лимнологический институт как подразделение Академии Наук. В каждом из перечисленных институтов имелось несколько отделений и во многих наряду с ихтиологическими лабораториями имелись и лаборатории по изучению морского зверя. Усилия государства по оценке запасов водных биологических ресурсов для их промышленного освоения дали громадный импульс изучению ММ в России. Для запланированных исследований выделялись ресурсы. Выполнение планов жестко контролировалось. Очень быстро развивались отраслевые рыбохозяйственные центры изучения ММ Наркомата рыбной промышленности, который позднее был реорганизован в Министерство рыбного хозяйства СССР (МРХ, Минрыбхоз). Это были отраслевые сырьевые институты, основной целью их являлось изучение запасов, динамики численности промысловых водных животных, включая ММ, и разработка рекомендаций по их использованию. Рыбохозяйственные институты работали в тесном сотрудничестве с институтами Академии Наук, которые занимались общими фундаментальными вопросами биологии ММ – систематикой, морфологией, анатомией, биологией развития, популяционной экологией и другими темами.

Важно заметить, что в СССР университеты и отраслевые высшие образовательные учебные заведения (ВУЗы) в исследованиях ММ практически не были задействованы, поскольку они создавались в первую очередь как образовательные учреждения. Студенты и преподаватели некоторых ВУЗов занимались исследованиями ММ, но этот процесс осуществлялся почти всегда в рамках программ, которые велись рыбохозяй-

ственными (L.O., 1931; Belopolskiy V.O., 1932). Informative reports were created from the first few seasons of work by the hunting boat Nazhim in the Okhotsk Sea (Nikulin, 1932a, 1932b, 1932c), observations of commercial species of seals in the Okhotsk Sea and Chukotka (Freiman, 1931), with part of these studies published (Nikulin, 1937; Freiman, 1935a, 1935b; Arseniev, 1935, 1939). The majority of these unique sources of information existed in a single copy with limited access. Later, in the 1980s, because of limited space in the library archives in TINRO and VNIRO many of these reports were considered of no scientific importance and were destroyed.

G.M. Kosygin (now deceased) told me around the mid-1980s as he was looking through piles of such “old junk” being prepared for burning, that he looked through these reports for material relevant to his work. There was no space to keep them in the laboratory so he kept all the data in his 2-room apartment. I worked with these reports making notes for my work. Unfortunately, the time was not kind to the researcher and his archive, which did not survive. We now have to accept that the majority of “year-round observers” reports are lost forever.

During the 1930s scientific stations were created in different regions of the country. North in Murmansk the floating marine science institute (Plavmornin) was created, and in the Far East the Pacific scientific and fishery station (TONS) was established. On the Caspian Sea the ichthyological laboratory and the Astrakhan scientific fishing station were created. Initially these small laboratories quickly transformed into regional fisheries institutes: PINRO in the north, TIRKH/TINRO in the Far East, KaspNIRKh on the Caspian Sea, AzCherNIRO for the Asov-Black Sea area and the Baikal limnological institute as a part of Academy of Science. Each of these institutes had a number of departments; within the fisheries laboratories there were laboratories to study marine animals. The State effort to evaluate the aquatic biological resources for commercial use gave a huge boost to marine mammal studies in Russia. The work had good support and fulfillment of the Government Plan was closely controlled. Fisheries centers to study marine mammals developed quickly as a part of the People’s Commissariat of the Fishing Industry of the USSR, which later was transformed into the Ministry of Fisheries. These industry institutes had the primary goal to study resources, the dynamics of their abundance, and development of recommendations for utilization. Fisheries institutes worked in close

ственными или академическими институтами. Такого широкого вовлечения университетов в исследования ММ, как в западных странах, не существовало в СССР, нет и сейчас в России. Это характерная особенность организации исследований ММ в России и ее важное отличие от исследований ММ, проводимых в западных странах.

Если началу развития промысла тюленей предшествовали научные разведочные работы с берега, работа годовых наблюдателей, то история изучения китообразных напрямую и более тесно связана с промыслом. Россия практически не вела и не участвовала в китобойном промысле до 30-х гг. XX века. Датой его начала считается 25 октября 1932 г., когда в Тихом океане в районе островов Ревилья-Хихедо (Мексика) китобойцы базы «Алеут» добыли двух китов. Эту дату, вероятно, следует считать и началом активного исследования китообразных в России. С 1933 и до 1968 гг. эта китобаза вела промысел в водах Камчатки, Чукотки и других районах северной части Тихого океана. На ее борту вели наблюдения и сбор биологической информации известные впоследствии всему миру биологи - Б.А. Зенкович, А. Г. Томилин, М.М. Слепцов, М.П. Вадивасов, И.В. Кизеветтер, а позднее А.А. Берзин, А.А. Ровнин, Н.В. Дорошенко и многие другие. Первые обобщающие сводки по фауне китообразных морей России и, прежде всего, по промысловым видам китов, появляются только в конце 1930-х - начале 1950-х гг. как результат исследований на китобойных судах флотилии «Алеут» (Томилин, 1937 и др.). Наиболее интенсивное развитие китобойного флота, а вместе с ним и исследования китов происходят после Великой Отечественной Войны. Советский китобойный флот вел добычу китов по всему Мировому океану. Пик его работы пришелся на вторую половину 1950-х — 1960-х гг., когда одновременно действовало пять китобойных флотилий, а до 1964 г. на Курильских островах работали от 3 до 5 береговых китокомбинатов. На каждой из китобойных флотилий были свои научные группы. Лаборатории по изучению китов имелись в ТИНРО (Владивосток), ВНИРО (Москва), АтлантНИРО (Калининград), АзЧерНИРО (Одесса). В каждой из них работало по 15-20 штатных сотрудников. В это время в печати появляется большое количество научных статей и монографий по распределению, численности, морфологии, эмбриологии, физиологии китообразных.

С китобойным промыслом связана одна из негативных страниц истории СССР. Для предотвращения перепромысла китов сразу после ВОВ была заключена Международная конвенция о регулировании китобойного

cooperation with the institutes of the Academy of Science to address fundamental questions of marine mammal biology, including systematics, morphology, anatomy, development biology, population ecology, etc.

It is important to note that in the USSR universities and other higher educational institutions had very limited participation in marine mammal work since they were created as educational institutions. A few students and professors of universities participated in marine mammal studies, but participation was limited and was almost always within fisheries institute programs. The broad involvement of universities in western countries into marine mammal studies was not the norm in the USSR and still does not exist in modern Russia. This is a very important characteristic and notable difference in the organization of marine mammal scientific work in Russia.

While the early period of pinniped commercial hunting was preceded by research from shore, including work by “year-round” observers, the history of cetacean studies is directly and much more closely connected with the commercial hunt. Russia did not have a national whaling industry until the 1930s. The official beginning of Soviet whaling is considered to be October 25, 1932, when the crew of the first Soviet whaling fleet Aleut killed their first two whales near the Revillagigedo Islands (Mexico). This date could also be considered as the start of the active large-scale cetacean science in Russia. From 1933 to 1968 this same fleet conducted whaling in the waters off Kamchatka, Chukotka and other parts of the North Pacific. On board Aleut many subsequently well-known biologists worked and collected information and data, such as: B.A. Zenkovich, A.G. Tomilin, M.M. Sleptsov, M.P. Vadivasov, I.V. Kisevetter and later B.A. Berzin, A.A. Rovnin, N.V. Doroshenko and many others. The first papers summarizing the cetaceans of Russia focused on the commercial species; they appeared at the end of the 1930s to the early 1950s resulting from work on the Aleut. The most intensive development of the Soviet whaling industry and associated whale studies began after the end of WWII. The Soviet whaling fleets worked throughout the world's oceans. The peak of the Soviet whaling catch was during the late 1950 through 1960s when 5 Soviet whaling fleets operated in different oceans. In addition, 3-5 whaling land stations existed along the Kuril Islands and worked until 1964. Each whaling fleet had a scientific group on board. Special laboratories studying whales were

промысла, которую ратифицировал и Советский Союз. В соответствии с конвенцией промысел разрешалось вести по международным правилам и квотам. На словах Советский Союз соблюдал конвенцию, но на деле – грубо нарушал ее. И.Ф. Головлев (2000), проработавший на китобойном промысле большую часть своей жизни (с 1946 г. и до его прекращения), так характеризует его: «Это была промысловая работа при полном игнорировании Правил...». Для того, чтобы нарушения не были раскрыты, на все собранные во время промысла реальные статистические сведения, научные данные и отчеты ставился гриф «секретно». Работать с ними можно было лишь при получении специального допуска-разрешения. В научный комитет МКК направлялись искаженные данные о видовом составе, количестве и районах добычи китов. В открытой печати можно было публиковать только сведения, не связанные с реальной статистикой промысла. Много правдивой информации о Советском китобойном промысле опубликовано на сегодня (Головлев, 2000, Материалы..., 1995, 2000, Тормосов и др., 2000, Земский, Михалев, 2000, Михалев, 2008 и др.). В своей последней книге «Правда о Советском китобойном промысле» А.А. Берзин приводит массу примеров сознательного нарушения советскими китобоями международных правил добычи китов (Berzin, 2008). Из-за секретности было утеряно много важного биологического материала о китах. По словам ученых, работавших на промысле, собирать материал не имело смысла, поскольку данные нельзя было публиковать. Совершенно очевидно, что при таком подходе промысел не мог продолжаться долго. В морях, окружающих Россию, киты были быстро выбиты. Промысел переместился в другие районы Мирового океана, но и там в конце 70х гг. Советский Союз был вынужден прекратить его, т. к. его ведение стало экономически невыгодным.

Примерно через 10 лет после прекращения промысла в конце 1980-х гг. Минрыбхозом СССР был издан приказ об уничтожении закрытой первичной информации и научных отчетов о промысле китов. Ученые, в чьих руках были эти материалы, хорошо понимали их важность и ценность для науки. Поэтому акты на уничтожение документов были составлены, но сами документы были вывезены из лабораторий и сохранены.

В 1991 г. Советский Союз перестал существовать. Его преемником стала Россия. В начале 1990-х гг. А.В. Яблочкин, работая в аппарате президента России, подготовил распоряжение о снятии секретности и опубликовании фактических сведений о добыче китов Советским Союзом. Именно тогда спасенные китовые паспорта и журналы осмотра добытых китов и сохранившиеся

в ряде институтов: TINRO (Vladivostok), VNIRO (Moscow), AtlantNIRO (Kaliningrad) and AzCherNIRO (Odessa). Each laboratory had up to 15-20 staff members. During that period many scientific papers were published, including monographs on the distribution, abundance, morphology, embryology and physiology of cetaceans.

One of the dark periods in USSR history is associated with the Soviet whaling industry, with scientists involved in the story. To prevent over-exploitation of whale stocks after WWII, the International Convention on the Regulation of Whaling was signed and ratified by 9 countries, including the Soviet Union. According to this Convention, whaling was allowed but within established rules. Officially the Soviet Union adhered to Convention rules but in reality ignored them all. I.F. Golovlev (2000) worked in the whaling industry the majority of his life (starting in 1946 until its end) and characterized it in this way: “This was industry that completely ignored the Rules...” To keep control over the violations, all the scientific data collected (and subsequent reports) on the Soviet fleet had a Secret stamp. To get access and work with them one had to have a special permit. As a result the Scientific Committee of the International Whaling Commission (IWC) was receiving falsified whaling data from the USSR. In any open publication the articles never used real catch data. But that has been changed. Recent publications reveal the truth of these whaling practices and provide actual and alarming information about this industry (Golovlev, 2000, Materials..., 1995, 2000; Tormosov et al., 2000; Zemskiy, Mikhalev, 2000; Mikhalev, 2008; etc.). Of particular interest is the last book by the late A.A. Berzin “The truth about Soviet whaling” where he gives many examples of intentional violations of the international regulations on whaling (Berzin, 2008). Due to the secrecy of the catches a great deal of important biological material was lost. According to the scientists that worked on the whaling fleets, there was no point to collect or retain such information if you could never publish the data and results. It is obvious that harvesting in such a manner, whaling could not last long. Whales disappeared in Russian waters quickly so whaling factories expanded their effort to other areas of the ocean where whales also were subsequently overharvested. This all led to the cessation of whaling by the USSR in the late 1970s due to low economic value. After the end of commercial whaling in the Soviet Union in the late 1980s, the Ministry of Fisheries issued an order to destroy the secret original data and scientific reports on whaling.



Рис. 1. Д. Д. Тормосов, бывший заведующий лабораторией морских млекопитающих АтлантНИРО с внуком у входа в подвальное помещение, где 25 лет хранились паспорта более 50 тыс. китов из Южного океана и журналы осмотра китов, добытых флотилией китобазы «Юрий Долгорукий», ноябрь 2015 г.

Fig. 1. D.D. Tormosov, former head of the marine mammal laboratory of AtlantNIRO with his grandson near the entrance of a cellar where for 25 years were securely stored catch reports of 50 thousand whales from South Ocean and field journals with whaling data of catcher ships of “Yury Dolgorukiy” whale factory. November, 2015.

первичные отчеты о рейсах послужили базой для восстановления реальной картины промысла. Эти данные стали важным научным материалом для понимания популяционной динамики многих промысловых видов китов в Мировом океане (Яблоков и др., 1998; Тормосов и др., 2000; Материалы..., 2000; Михалев, 2008 и др.).

Таким образом, промысел и плановое его развитие в СССР сыграли значительную роль в изучении тюленей и китообразных в советский период исследований ММ.

Однако, помимо промысла были и другие движущие силы, стимулировавшие изучение и сохранение ММ. Среди них следует особенно выделить обязательства СССР по выполнению международных договоров. Одним из примеров может служить Временная Конвенция о сохранении котиков северной части Тихого океана, заключенная 9 февраля 1957 г. между СССР, США, Канадой и Японией. Она действовала на протяжении почти 30 лет и способствовала развитию исследований северного морского котика (СМК) не только в СССР, но и других странах-участницах конвенции. В СССР было принято специальное Постановление Совета Министров от 1958 г. «О мероприятиях по улучшению ведения котикового хозяйства и по охране запасов морских котиков и морских бобров». В

Many scientists that collected and managed these data understood their value. They prepared the documents designated for destruction while the actual papers were moved from the laboratories to secure hiding places (Fig. 1-2).

The Soviet Union ceased to exist in 1991 and Russia became its successor. In the early 1990s, A.V. Yablokov, while working in the administration of the President of Russia, prepared a Government order to remove the secret restrictions on the publication of true catch data by the USSR. This information served as the main source to reconstruct the actual picture of Soviet catches. These data were published and became an important and valuable resource for understanding the population dynamics of many commercial species of whales in the world's oceans (Yablokov et al., 1998; Tormosov et al., 2000; Materials..., 2000; Mikhalev, 2008).

Thus, the whaling industry and its role in the economy of the USSR played an especially important contribution in studies of pinnipeds and cetaceans during the Soviet period of marine mammal research in Russia.

Besides the history described above, there were other forces that stimulated studies and conservation



Рис. 2. В этих полиэтиленовых мешках хранились китовые паспорта и другие первичные документы о промысле китов флотилией китобазы «Юрий Долгорукий», ноябрь 2015 г.

Fig. 2. Whale reports and other original whale catch documents of catcher ships of “Yury Dolgoruki” whale factory were stored in these plastic bags. November 2015.

обязанности МРХ СССР вменялось проведение исследований СМК не только на берегу, на лежбищах, но и снаряжение специальных судов для изучения котиков в океане, в местах их зимовки и на путях миграций. Для патрулирования районов обитания и охраны как самих СМК, так и среды их обитания, тоже выделялись специальные суда, в т. ч. и военные. Вокруг Командорских о-вов, о. Тюлений и нескольких островов Курильской гряды были созданы 30- и 12-мильные охранные зоны, в которых запрещалось рыболовство, любая хозяйственная деятельность и даже нахождение судов без специального разрешения органов рыбоохраны. По сути дела, это были первые в мире морские заповедники, организованные в далеком 1958 г. Для выполнения обязательств были созданы научные группы по изучению и мониторингу СМК в лаборатории ластоногих во Владивостоке (ТИНРО), специализированные котиковые лаборатории на Камчатке (КамчатНИРО) и на Сахалине (СахНИРО). Координацию исследований проводил головной институт ВНИРО, находящийся в Москве. Продуктом работы котиковых лабораторий явились отчеты и научные статьи по биологии этого вида, обобщенные в нескольких крупных монографиях. СМК до последнего времени оставался одним из самых изученных видов ММ в мире, главным образом, благодаря международной конвенции. В 1985 г. котиковая конвенция прекратила свое действие и исследования этого вида резко сократились. Группы по

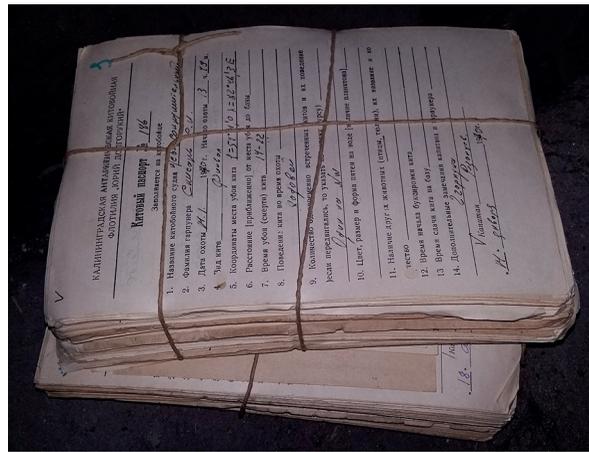


Рис. 3. Первая страница китового паспорта.

Fig. 3. Front page of whale report.

of marine mammals. We want to mention one in particular: the obligations by the USSR to fulfill international agreements. One example was a temporary Convention on the Conservation of Fur Seals of the North Pacific, signed on February 9, 1957 between the USSR, USA, Canada, and Japan. It was in force for almost 30 years. This stimulated research on northern fur seals not only by the USSR but also by other countries that signed the Convention. A special Decree was approved by the Council of Ministers of the USSR in 1958, titled “On the measures to improve the fur seal management and on protection of fur seals and sea otters”. It required the Ministry of Fisheries of the USSR to conduct studies not only on shore but to organize ships to study fur seals at sea, their wintering areas and migration. A number of vessels (including some military ships) were dedicated to patrol their habitat and to protect fur seals. Around the Commander Islands, Tuleny Island, and some of the Kuril Islands, 30- and 12-mile protection zones were created where fisheries and other industrial activities, and even the presence of vessels without a special permit, were banned. In fact, they were effectively the first marine reserves in the world. To fulfill the obligation of the Convention, scientific groups were created in several laboratories to study fur seals in Russia: TINRO (Vladivostok), the fur seal laboratory on Kamchatka (KamchatNIRO), and on Sakhalin

изучению СМК были закрыты вначале на Сахалине, потом они перестали существовать на Камчатке и Владивостоке. В настоящее время бессистемные наблюдения за численностью СМК проводятся нерегулярно на 1-2 лежбищах Командорских островов. На Курильских островах наблюдения за котиками прекращены с конца 1980-х гг., на о. Тюлений - с 2014 г.

Другим примером заметной активизации исследований ММ в России в конце XX и начале XXI вв. является двухстороннее соглашение между СССР и США Об Охране окружающей среды от 1972 г. Проект 02.05-61 «Морские млекопитающие» в рамках этого соглашения стал основой более 200 совместных морских рейсов и экспедиций по ММ как в водах бывшего Советского Союза, а потом России, так и в водах Аляски, США. Нередко во время одного рейса работы проводились в акваториях обеих стран (Маминов и др., 1991). По этому соглашению было проведено 26 двухсторонних координационных рабочих совещаний. Подобное двухстороннее соглашение имеется также между Россией и Норвегией, что тоже способствует проведению совместных исследований ММ. Эти соглашения до настоящего времени действуют и являются правовой основой для мониторинга и изучения трансграничных видов ММ.

Помимо изучения ММ силами научно-исследовательских институтов, в 1970-1980-е годы в Советском Союзе существовала и активно работала и специализированная служба охраны ММ в системе органов рыбоохраны. В подразделениях существовавшего в то время Главрыбвода, относящегося к МРХ, имелись бассейновые управления рыбоохраны, на которые возлагалась охрана и контроль за промыслом ММ. В Магадане, в управлении Охотскрыбвод, в подразделении морской зверобойной инспекции (МЗИ) работало около 20 специалистов-биологов. На Камчатке в созданной еще в конце 1950-х гг. Командорской инспекции рыбоохраны в обязанности четырех инспекторов входила круглогодичная охрана СМК и калана на Командорских островах. В середине 1980-х гг. в управлении Камчатрыбвод была организована Служба по охране морских млекопитающих (СОММ), в которой работало до 20 специалистов-биологов. Инспекторы по охране морского зверя были и в управлении Сахалинрыбвод – тоже более 10 человек. Они вели наблюдения и охрану лежбищ калана и северного морского котика на Курильских островах и о. Тюлений. В 1980-е годы по инициативе Охотскрыбвода было организовано несколько контрольно-наблюдательных станций (КНС) на Чукотке для охраны и мониторинга лежбищ моржа. На юге Камчатки около 20 лет отработали КНС по

(SakhNIRO). VNIRO was in charge as a coordinator of the research.

As a result of the research dedicated to fur seals, a large number of reports on the biology of the species were published, and these were summarized in several large monographs. The northern fur seal until recently remained the best-studied species of marine mammal in the world. All of that was because of the Convention. In 1985, this Convention came to an end; the research on these animals in Russia declined, and all the laboratories dedicated to fur seal research were closed. Currently, only very limited basic monitoring of their abundance is being conducted. This is not done in any systematic way but sporadically and includes only 1-2 rookeries on the Commander Islands. On the Kuril Islands observations stopped at the end of the 1980s, and on Tuleny Island in 2014.

Another stimulant for marine mammal research in Russia from the end of the 20th to the beginning of the 21st century is the U.S.-Russia Agreement on Cooperation in the Field of Environmental Protection, 1972, specifically, project 02.05-61, “Marine Mammals” under Area V. This agreement produced almost 200 coordinated marine mammal cruises and surveys in the waters of the former Soviet Union (and later Russia) and in the waters around Alaska, USA. Frequently, the work during one survey included the waters of both countries (Maminov et al., 1991). Because of the agreement, 26 bilateral coordination meetings were conducted. Similar agreements exist between Russia and Norway with corresponding coordinated marine mammal studies, although that agreement is not as wide-ranging and active as with the USA. All the agreements are currently actively implemented and serve as the legal basis to monitor and to study trans-boundary marine mammal species.

Other than the research institutes in the USSR that studied marine mammals during the 1970-80s, the Ministry of Fisheries had a Federal Department for Protection and Reproduction of Fish Resources and Fishery Regulations (Glavrybvod) which was involved in fisheries and marine mammal management. Glavrybvod had regional departments (Rybvods) all over USSR. Magadan regional department Okhotskrybvod has a division of marine mammal inspection which employed 20 specialists/biologists. In Kamchatrybvod, the Commander Islands fisheries inspection group was created at the end of the 1950s with 4 employees. Their task was the year-round protection of northern fur seals and sea

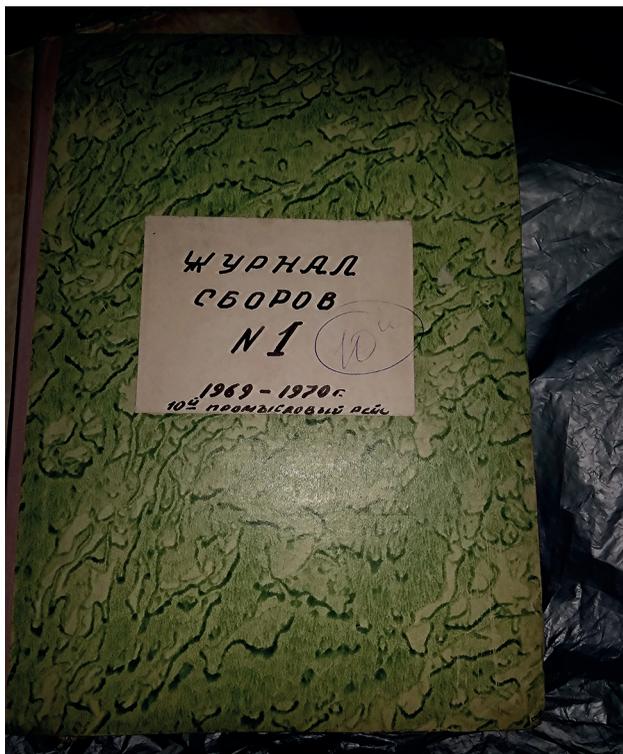


Рис. 4. Журнал осмотра китов с китобазы «Юрий Долгорукий» за 10-й промысловый рейс 1969-1970 гг.

Fig. 4. Whale data journal of whale factory “Yury Dolgorukiy”, 10th cruise 1969-1970.

охране калана. Эти подразделения не только охраняли, но и вели наблюдения за численностью, участвовали в работах по мечению животных, занимались обследованием и описанием лежбищ лаастоногих, следили за смертностью и контролировали соблюдение режима заповедных зон по охране ММ. В конце 80-х гг. в Главрыбводе имелась должность ведущего специалиста по охране морских млекопитающих, а во всей системе этого подразделения МРХ работало от 50 до 80 специалистов-биологов, обязанностью которых являлась охрана и мониторинг морских млекопитающих. По инициативе органов рыбоохраны в начале 1970 г. были разработаны специальные Правила охраны и промысла морских млекопитающих, которые были существенно доработаны и расширены в 1986 г. Аналогичных Правил в Российском законодательстве нет.

Данные по истории изучения и сохранения ММ в России будут неполными, если не упомянуть о работе Межведомственной Ихтиологической комиссии (МИК). Эта организация была создана в феврале 1949 г. Она занимала особое место среди научных учреждений страны, в той или иной степени связанных с изучением биологических и экологических основ рыбного хозяйства. А. В. Яблоков руководил Комиссией в период с 1988 по 1992 г. В ее состав входил Совет по морским млекопитающим. По инициативе МИК регулярно,

otters on the Commander Islands. In the middle of the 1980s Kamchatrybvod created a Division on marine mammal protection where up to 20 biologists worked in permanent positions. Sakhalinrybvod had inspectors involved in marine mammal protection with a staff of more than 10 people. These inspectors monitored the fur seal rookeries and sea otters along the Kuril Islands and Tuleny Island. Okhotskrybvod took an initiative in the 1980s to organize a few monitoring stations in Chukotka to manage walrus haulouts. Similar stations worked in southern Kamchatka for 20 years to monitor sea otters. All these departments were not only responsible for protection but conducted regular surveys, participated in research on marine mammal migrations (tagging projects), monitored mortality in the region, and controlled adherence to the protection measures established for the area. By the end of 1980s Glavrybvod had a permanent position of a lead officer for marine mammal protection. Overall, Glavrybvod Department had employed 50 to 80 biologists across the USSR in charge of monitoring and protecting marine mammals. Special regulations “On the Rules of hunting and protection of marine mammals” were developed in the early 1970s based on the initiative by marine mammal conservation specialists of Glavrybvod, and these were expanded and reworked in 1986 and were in force until recently.

один раз в 4 года проводились Всесоюзные совещания по изучению, охране и рациональному использованию морских млекопитающих с изданием тезисов докладов участников. Первое совещание проходило в Москве в середине декабря 1959 г., последнее, 10-е – в городе Светлогорске в 1990 г. Познавательные и интересные совещания позволяли молодым биологам знакомиться, а потом и работать со многими учеными и признанными мировыми специалистами по ММ.

Современный период изучения ММ в России связан с распадом СССР. Его начало можно отнести к началу 1990-х гг. Государственная плановая экономика исчезла, ушли в прошлое государственные дотации на ведение промысла ластоногих, а также и целевое финансирование их исследований. Цена на продукцию из тюленей за весь период советского промысла была крайне низкой и редко окупала затраты на его ведение. Промысел был убыточным, субсидировался государством и фактически сразу прекратил существование при отсутствии государственной поддержки. Ученые, занимавшиеся изучением тюленей на промысловых судах, больше не имели возможности продолжать исследования. Транспорт для исследований уже не выделялся по приказу Минрыбхоза, да и сам Минрыбхоз перестал существовать. Высокая инфляция, задержки с выплатой зарплаты заставили многих исследователей искать новые места работы. В результате созданные в течение многих лет напряженного труда лаборатории стали быстро терять кадры. Опыта поиска конкурсного финансирования исследований ученые ни рыбохозяйственных институтов, ни институтов Академии Наук в советское время не имели. Да и самой системы такого финансирования в новой России не было. Так, в начале 1990-х гг. произошло резкое ухудшение исследований ММ в России.

В 1995 г. по инициативе А. В. Яблокова группой специалистов по ММ в Москве учреждается Региональная общественная организация «Совет по морским млекопитающим». Учредители заимствовали название «Совет по морским млекопитающим» из состава Межведомственной Ихтиологической комиссии, однако это была полностью самостоятельная негосударственная организация. Яблоков привлек для оказания помощи российским специалистам международный фонд IFAW, который помог Совету провести первую кампанию по внебюджетному финансированию исследований ММ. Многие ученые тогда получили свои первые научные гранты на обработку материала, собранного еще в советское время, и на подготовку статей для публикаций. Эта поддержка вдохнула веру в лучшее будущее и показала пример того, как исследования

This brief and cursory overview of marine mammal research and history of conservation in Russia would be incomplete without mention of work by the Interagency Ichthyological Commission. This organization was created in February 1949 and took a special place among fishery related scientific research institutions and management organizations. The Commission had several councils including the Marine Mammal Council. A.V. Yablokov was head of the Commission for the period 1988-1992. Every four years a regular All-Union meeting on the studies, conservation and rational use of marine mammals was conducted on the initiative of the Ichthyological Commission. The first meeting was held in Moscow in December 1959 and the last (the 10th) in 1990 in Svetlogorsk. They were exceptionally interesting. During these meetings young biologists had an opportunity to meet and later work with many scientists and acknowledged world specialists that were working to understand and protect marine mammals.

The modern period of marine mammal studies in Russia is connected to the collapse of the Soviet Union starting in the early 1990s. The socialistic planned economy was in the past, along with state subsidies for pinniped hunting and funding for marine mammal research. The cost of seal products during the Soviet period was low and rarely covered the cost of the hunt. The industry was unprofitable and ceased to exist without State subsidies. Scientists that studied seals using hunting vessels as a research platform lost the opportunity to continue their work. The ships that usually were supplied by the Ministry of Fisheries were not available anymore, and the Ministry itself disappeared. High inflation and delays in salary payments forced many researchers to find new jobs. Laboratories that were created as a result of many years of hard work began to lose specialists. Scientists from fisheries institutes and academia did not know how to search for independent funding for their research. Also, the new Russia did not have foundations that could support proposals for competitive research funding. Thus, in the early 1990s marine mammal studies in Russia experienced a sharp decline.

After the A.V. Yablokov initiative in 1995, a group of marine mammal scientists and managers established a regional public organization (RPO), the “Marine Mammal Council”. The founders used the name from of the council, which was a part of the Interagency Ichthyological Commission, but RPO

ММ могут финансироваться не только государством. В 90-е годы в Россию пришли зарубежные фонды (IFAW, WWF, фонд Сороса и др.), которые поддерживали и работы по ММ. Исследования трансграничных видов ММ (белухи, сивуча, моржа, СМК, каспийского тюленя, серого кита, горбача и некоторых других видов китов) начали получать поддержку от государственных и негосударственных институтов, фондов и университетов из США, Японии, Норвегии и других стран в рамках совместных программ исследований, двухсторонних межинститутских и межправительственных соглашений. Объединение Советом морских териологов и поддержка исследований различными фондами в некоторой степени сгладили шок переходного периода от Советского Союза к современной России и показали альтернативный путь организации работ и финансирования исследований. Это было крайне важно для сохранения науки о ММ в России. В этом, безусловно, есть большая заслуга и роль профессора А.В. Яблокова.

Что характерно для современного периода изучения ММ в России? В первую очередь - неуклонное снижение базового государственного финансирования исследований и исчезновение в результате многочисленных реорганизаций специализированных государственных структурных подразделений, занимавшихся охраной и управлением ММ. На протяжении всех тридцати постсоветских лет происходило уменьшение количества исследовательских коллективов и лабораторий, снижение интенсивности исследований ММ в рыбохозяйственных и академических институтах. Низкий уровень оплаты труда, отсутствие средств на проведение работ вынуждали исследователей искать различные способы подработки, и находя ее, они уже, в подавляющем большинстве, не возвращались к изучению ММ. Проявляя инициативу, исследователи пытались и пытаются находить финансирование в виде госзаказов, хоздоговоров с заинтересованными организациями (главным образом, нефтяными компаниями, занимающимися разработкой углеводородов на шельфе) или грантов из государственных, негосударственных и международных фондов. К сожалению, рынок таких заказов в России крайне ограничен. Многие международные фонды были вынуждены прекратить свою деятельность на территории России в начале второго десятилетия XXI века. Несколько масштабных проектов по изучению ММ, профинансированных Президентом РФ и Российским географическим обществом, к сожалению, не улучшили ситуацию. В подавляющем большинстве современные исследования ММ в России ведутся в виде краткосрочных проектов или программ с крайне ограниченным финансированием. Они в какой-то мере позволяют осуществлять полевые на-

“Marine Mammal Council” did not have any relation to the Commission and was an independent non-governmental public organization. Yablokov was able to involve the International Fund for Animal Welfare (IFAW) to assist Russian scientists and to support the Council to conduct the first round of independent funding of projects. Many marine mammal researchers received for the first-time scientific grants to analyze data collected in the Soviet era and to prepare publications. This support gave new hope for a better future and provided an example of how marine mammal work could be funded other than by the government. During the 1990s many foundations began to operate in Russia (IFAW, World Wildlife Fund, Soros fund, and others); they supported various projects, some of which included studies on marine mammals. Studies on a wide range of species, such as beluga, Steller sea lion, walrus, northern fur seal, Caspian seal, gray and humpback whales began to receive support from government and non-government foundations from the USA, Norway, Japan and other countries as a part of joint international programs and intergovernmental agreements. The joint effort of marine scientists through the Council and support by different foundations to some degree softened the shock of the transition from the Soviet Union to modern Russia and showed an alternative way to organize work and fund research. This was very important to save marine mammal science in Russia. And without a doubt, a big role in that transition is because of Prof. A.V. Yablokov.

What are the characteristics of present day marine mammal studies in Russia? First, there has been a continuous decline in the baseline of state funding of research and the disappearance of specialized government departments responsible for the protection and management of marine mammals, likely resulting from numerous reorganizations in the administration. During the 30 years since the collapse of the Soviet Union, the number of research groups and laboratories is continuing to decline, along with smaller scale and intensity of studies in fisheries and academic institutes. Low salaries forced scientists to find additional income, and after finding better jobs many of them never came back to marine mammal research. Scientists were trying, and still try, to obtain funding from state, fishery and petroleum resources industries, as well as international funds. Unfortunately, the market for such marine mammal projects in Russia is very limited. Many international foundations were forced to stop their work in Russia soon after 2010. A few large-scale marine mammal

блюдения, но не создают постоянные рабочие места и не стимулируют повышение уровня и развития исследований. Наиболее успешные проекты, результаты которых представлены в виде многочисленных докладов на конференциях «Морские млекопитающие Голарктики» и опубликованы в научных изданиях, были выполнены за счет негосударственного или международного финансирования. Существовавшие во времена СССР крупные центры изучения ММ в рыбохозяйственных институтах, в которых работали известные всему миру исследователи, оказались закрыты, расформированы или впадают в жалкое существование. Сохранившиеся до сих пор лаборатории или отделы, в которых ранее работало по 20 и более научных сотрудников, сейчас состоят из 1-3 человек, фамилии которых, за редким исключением, малоизвестны даже в России. За последние тридцать лет в России не появилось ни одной лаборатории по изучению ММ с высоким международным рейтингом. Не существует больше в России специализированных инспекций или служб, ежедневные обязанности которых заключались бы в проведении работ по мониторингу и охране ММ. Не сохранилось ни одной контрольно-наблюдательной станции или пункта по охране ММ. И вместо них не появилось какой-либо другой государственной службы, целенаправленно и эффективно занимающейся управлением и сохранением ММ. Созданная во времена СССР система изучения, мониторинга и охраны ММ перестала существовать. Морские млекопитающие являются частью животного мира России, и их охрана сегодня возложена на различные государственные службы, в обязанности которых входит масса других, как правило, более «важных» задач. Поэтому фактически охрана ММ в России в настоящее время является в большей степени номинальной. Вместе с исчезновением государственной системы изучения, мониторинга и охраны ММ исчезли и места постоянной работы для биологов, готовых посвятить свою жизнь работе с этими животными. Совершенно не разработана и законодательная база по управлению и сохранению ММ. Единственным специальным документом, регламентирующим взаимоотношения человека и ММ в России, являлись «Правила охраны и промысла морских млекопитающих», разработанные и утвержденные еще в прошлом веке (отменены на момент публикации этой статьи). Фактически за годы, прошедшие после распада СССР, у российского государства исчезла потребность в изучении, сохранении и управлении ММ. В настоящее время этими вопросами в большей степени занимаются отдельные группы исследователей или энтузиасты, объединившиеся в неформальные научно-исследовательские коллективы, клубы или общества по защите морских животных.

projects funded by the President of Russia and the Russian Geographical Society did not improve the situation. Most current marine mammal projects in Russia are conducted only as short-term studies with limited funding. These limited studies provide some field work to continue but could not support permanent scientific positions or do not stimulate the development and improvement of the research level. The most successful projects that have been presented at the Marine Mammals of the Holarctic conferences and published in scientific journals have non-governmental or international funding.

The science system created during the time of the Soviet Union to study, manage and protect marine mammals no longer exists. During the last 30 years there have been no new laboratories of the international level in Russia nor have there been any specialized government departments dedicated to marine mammal management and protection. The large centers to study marine mammals that existed during the USSR inside the fisheries institutes, and where many world-famous marine mammal scientists worked, are now closed, restructured and leading a poor existence. Existing laboratories that once had 20 and more permanent staff now have 1-3 scientist, who's names (with a small exception) are largely unknown even inside Russia. There is not a single specialized inspection office which has responsibility to monitor and protect marine mammals anywhere in Russia. None of the observing stations have survived. Marine mammals are part of the Russian fauna and their protection is spread over different departments with responsibilities for wildlife protection; these agencies typically have "more important" tasks than to protect marine mammals. Based on these facts marine mammal protection in Russia at this time is purely nominal. Together with the State system of studies, management and protection of marine mammals, permanent positions for biologist ready to dedicate their life to work with these animals has also disappeared. Currently there is no even a single developed legislative framework for marine mammals. The only legislative document that governs all activities between marine mammals and humans is "The Rules on protection and hunting of marine mammals" that was developed and approved during the last century; 'The Rules' have been canceled at the time this article was published. Overall, in the 30 years that has passed after the collapse of the USSR, the Russian government lost the need to study, protect and manage marine mammals.

Нередко лидерами этих групп являются даже не специалисты-биологи. Часто им не хватает знаний и опыта, но благодаря своей высокой нравственной и гражданской позиции именно они являются сейчас основной силой, привлекающей внимание к проблемам изучения, управления и охраны ММ в России. Но как бы ни был высок энтузиазм отдельных исследователей и защитников ММ, он не может заменить систему регулярного государственного финансирования научных исследований и хорошо продуманную структуру сохранения и управления ресурсами ММ. Уже сейчас в стране образовался серьезный дефицит квалифицированных кадров морских териологов. Если рабочие места для таких специалистов не будут созданы в исследовательских институтах (рыбохозяйственных, академических НИИ, университетах) и государственных органах управления (Росрыболовство, Росприроднадзор, пограничная служба и др.), то этот дефицит и кризис изучения, сохранения и управления ресурсами ММ в России будет углубляться.

В последние годы своей жизни А.В. Яблоков своими статьями и выступлениями старался привлечь внимание к проблеме деградации антропосферы планеты Земля и быстрой утрате биоразнообразия. Мир находится на грани стремительно растущего экологического кризиса. В морях, находящихся под юрисдикцией России, обитает свыше 1/3 видов мировой фауны ММ, более половины из которых являются редкими или снижающимися в численности. По этой причине существующее положение с изучением и управлением популяциями ММ в России нельзя считать благополучным. Необходимо принятие срочных мер по восстановлению систематического финансирования исследований, создания специализированных государственных служб наблюдения и охраны ММ и разработка законодательства. В противном случае уже в недалеком будущем вслед за морской коровой Стеллера фауна России безвозвратно потеряет еще целый ряд видов крупных млекопитающих.

At present this task is carried out by separate groups of researchers or conservationists who form informal scientific teams, clubs, or societies to study and protect marine mammals because they simply cannot stand aside while seeing how much attention and protections these animals require. Frequently, these groups are led by non-biologists. While they often lack the needed knowledge and experience, they have been the driving force to attract attention to current problems regarding the study and protection of marine mammals in Russia. But no matter how high the enthusiasm of the small research teams and advocates of marine mammals, it cannot replace the system of regular government funding for scientific research and a well-thought specialized government bodies. Right now, Russia has a real deficit of qualified marine mammal specialists. If jobs for them are not created in research institutes (fisheries, academic universities, etc.) and government Agencies (Rosrybolovstvo, Rosprirodnadzor, Border guard biological resources service, etc.), then this deficit and crisis will deepen.

The last years of his life Prof. A.V. Yablokov did and wrote a lot to draw attention to the problem of degradation of the anthroposphere of the planet Earth. It is accelerating at an alarming rate in all countries and the world's oceans. The world is on the brink of a rapidly growing environmental crisis. In the seas under the jurisdiction of Russia live more than 1/3 of world's species of marine mammal, more than half of which are rare or declining in abundance. For this reason, the current situation with the study and management of marine mammals in Russia cannot be considered acceptable. It is necessary to take urgent measures, or soon, following the Steller sea cow, the fauna of Russia will irrevocably lose a number of other marine mammal species.

Список использованных источников / References

- Арсеньев В. А. 1935. Морской промысел млекопитающих в Чукотском и Восточно-Сибирском морях. Советский Север, 3-4: 106-112. [Arsen'ev V.A. 1935. Marine harvest of mammals in Chukchi and East-Siberian Seas. Russian Zool. Journal 3-4: 106-112.]
- Арсеньев В.А. 1939. Распределение и миграции белухи на Дальнем Востоке. Изв. ТИНРО, 15 108 с. [Arsen'ev V.A. Distribution and migration of beluga whale in the Russian Far East. Izv. TINRO, 15 108 pp.]
- Белопольский Л.О. 1931. Предварительные данные по изучению морских млекопитающих Анадырского района (по работам в 1930-1931 гг) Владивосток. Архив ТИНРО № 61. 25 с. [Belopolskiy L.O. 1931. Preliminary data of marine mammal research in Anadyrsky Region (field season 1930-1931). Vladivostok, TINRO Archives, 61: 25 pp.]
- Белопольский В.О. 1932. Отчет о работе по изучению биологии и промысла ластоногих в Карагинском районе, 1930-31 гг. Владивосток. Архив № 102, 70 с. [Belopolskiy V.O. 1932. Research report on biology and harvest Pinnipeds in Karaginsky Region, 1930-1931. Vladivostok, TINRO Archives, 102: 70 pp.]
- Головлев И.Ф. 2000. Эхо «Мистерии о китах». Материалы Советского китобойного промысла (1949-1979 гг.). М.: Центр экологической политики России, с. 11-24. [Golovlev I.F. 2000. The Echo of Mystery of Whales. Soviet Whaling