Природное и культурное наследие Белого моря: перспективы сохранения и развития

Материалы VI международной

научно-практической конференции

16-17-18 августа 2019

Чупа, Лоухский район,

Республика Карелия, Россия

чупа

Natural and cultural heritage of the White Sea: perspectives for conservation and development

Collection of reports of the Sixht International Scientific and Practical Conference

16-17-18 August 2019

Russia, Karelia Republic,

Chupa settlement

CHUPA 2019

Сбор гагачьего пуха как инструмент охраны птиц и как способ их уничтожения

Александра Горяшко

Ассоциация «Морское наследие: исследуем и сохраним»

alexandragor4@yandex.ru

Сбор гагачьего пуха при разных условиях может являться как большим помощником в деле охраны и изучения гаг, так и деятельностью, приводящей к их уничтожению. От чего это зависит, к каким последствиям для гаг приведёт сбор их пуха? Как сделать, чтобы сбор пуха помогал охране птиц, а не оказался убийственным для них? Какова ситуация со сбором гагачьего пуха в сегодняшней России, что и как в ней надо изменить? Эти вопросы рассматриваются с привлечением отечественных и зарубежных, исторических и современных материалов. Даны рекомендации по правильной организации сбора гагачьего пуха в России.

В последние годы в России всё чаще обсуждается тема сбора гагачьего пуха. Если обобщить все мнения по этому вопросу, то они сводятся к двум категоричным точкам зрения: «сбор пуха – абсолютное зло» и «сбор пуха – абсолютное добро». Обе точки зрения ошибочны, как всё категоричное. Гагачий пух – очень тонкая материя не только в прямом, но и в переносном смысле. В одних обстоятельствах пух становится инструментом защиты гаг, в других оказывается причиной их уничтожения. Как и почему это происходит? Чтобы разобраться в этом, совершим небольшой экскурс в историю и технологию сбора пуха.

Широко распространена формула «гагачий пух – лучший в мире естественный утеплитель». Однако о каком гагачьем пухе здесь речь: о том, который лежит в гнезде, или о том, что лежит в готовом одеяле или куртке? Между двумя этими пухами дистанция огромного размера. Пух в гнезде – сырой, он перемешан с растительным мусором, часто испачкан помётом, в нём живут насекомые – пухоеды и блохи. Содержание собственно пуха в гнезде очень невелико, не более 15-20 грамм. Учитывая, что на одно одеяло требуется в среднем 600-1000 грамм пуха, понятно, что для изготовления каких-либо изделий пуха надо собрать очень много. Технологии превращения пуха из гнезда в пух в одеяле (сушка и очистка) медленны и трудоёмки. До середины XX века очистка пуха производилась только кустарными способами, практически, вручную. Если помнить обо всём этом, легко понять, почему пух вовсе не является абсолютной ценностью для всех без исключения. В разных частях мира, где люди живут рядом с гагами, сложились вполне определённые отношения с этими птицами и их пухом. В Арктической Канаде, Гренландии, на Аляске и Чукотке живёт много гаг, однако пух исторически там никто не собирал, так как проделать все процедуры, необходимые для превращения гнездового пуха в пух-утеплитель, в условиях жизни северных народов было просто нереально. Не говоря уж о том, что чистый пух надо было еще набить в какое-то тканое изделие, а тканей там поначалу тоже не было. А главное, что не было и необходимости использовать пух, так как во всех этих областях утеплителями служили звериные шкуры. Мясо и яйца гаг здесь традиционно использовали в пищу, иногда также использовали для шитья одежды гагачьи шкуры, но не пух.

А вот в Норвегии, Исландии и, отчасти, Северной Европе пух собирали, и именно здесь возникла культура гагачьих ферм. Заметим, что это места с гораздо более мягким климатом и гораздо меньшим размером территорий. Здесь существенно раньше, чем в более северных краях, появились рыночные отношения и частная собственность на землю. Все эти обстоятельства в совокупности способствовали тому, что сбор пуха на этих территориях стал технически возможен и экономически оправдан, а сам пух стал ценным товаром.

В странах, где пух был ценностью, очень рано возникли законы об охране гаг. И не только законы, но и соответствующий менталитет. Что естественно: пух приносил доход, а источником пуха могла быть только живая птица. Соответственно, и методы сбора пуха здесь развивались таким образом, чтобы сбор пуха не наносил вреда птицам. Очень важную роль сыграло то обстоятельство, что территории этих стран невелики, тут нет «бесхозных» пространств. Нельзя было позволить себе собрать пух кое-как, не думая о будущем, уничтожить одну колонию, а на следующий год пойти собирать пух на другую. Все гагачьи колонии находились на частных землях, каждый хозяин был заинтересован в том, чтобы его колония жила и процветала на этом месте долгие годы.

На более северных и обширных территориях, где пух не рассматривался как ценность, отношения с гагами развивались по двум сценариям. В первом и изначальном случае пух не собирали, но сама гага была для людей ценным пищевым ресурсом. На гаг охотились и собирали их яйца. Хотя и то, и другое является прямым уничтожением птиц, но серьёзной угрозы для существования местных гагачьих популяций охота и сбор яиц не представляли. За счёт охоты и сбора яиц выбирался лишь совсем крохотный процент популяции птиц, ограниченный тем, сколько люди могут съесть.

Неприятности для гаг начинались при втором сценарии: когда на земли, где гага традиционно представляла только пищевую ценность, приходили торговцы и предлагали

местному населению собирать пух на продажу. Поскольку методов безвредного для птиц сбора пуха здесь не существовало, а гаг веками рассматривали только как охотничью дичь, то, собирая пух, люди не задумывались о сохранении гнездовий, а количество собираемого пуха ничем не ограничивалось. Чем это заканчивалось, хорошо видно на примере Гренландии, где инуиты начали собирать пух лишь тогда, когда на него появился покупатель в лице датской торговой компании. Статистика этой компании за 1822-1939 гг. показывает, что за 100 лет добыча гагачьего пуха в Гренландии уменьшилась в 20 раз, что свидетельствует о катастрофическом снижении численности гаг.

По какому из описанных сценариев развивался сбор гагачьего пуха в России? По размеру пространств и большому количеству «бесхозных» гнездовий, по традициям охоты на гаг и сбора яиц, по сравнительно позднему приходу цивилизации северные территории России гораздо больше похожи на Арктическую Канаду и Гренландию, чем на Исландию и Норвегию. И действительно, традиции частных гагачьих ферм в России не существовало, а о том, как осуществлялся сбор пуха, свидетельствуют следующие описания:

«Наш промышленник, за весьма редким исключением, непременно в то же время и истребитель. Мало ему пуха из гнезда, - нет, он обязательно заберёт и яйца, хотя бы совершенно уже насиженные, для того только, чтобы бросить через несколько времени, убедившись в их негодности, да и не упустит случая прикончить палкою самих подвернувшихся под руку уток» (Силантьев, 1898).

«Техника сбора гагачьего пуха очень проста – занимаются сбором пуха исключительно женщины, которые перед сбором объединяются в небольшие группы по 5-6 человек, причём организацию всего этого дела стараются провести скрыто во избежание конкуренции... По прибытии на остров идут искать гнёзда... причём страшно торопятся обобрать возможно большее число гнёзд, при этом какие-либо хозяйственные расчёты в отношении гагачьего пуха на будущий год, конечно, не принимаются во внимание. Сама сборка пуха производится лихорадочно, пух выбирается весь без разбора как из-под матки-гаги, сидящей на гнезде, так и из покинутых гнёзд... Большинство птиц в этот период ещё сидят на гнёздах и сидят крепко, так как в это время яйца у всех уже насижены, но это мало смущает сборщиц пуха, в ход пускаются палки, камни, гага сгоняется с гнезда, яйца вышвыриваются из гнезда, а весь пух сгребается в мешок» (Филиппов, 1933).

Подобных свидетельств существуют десятки, суммарное их содержание хорошо сформулировал А.Н. Формозов: *«Вся история нашего промысла пуха есть не что иное,*

как наглядная картина быстрого падения этого дела; вся наша литература по северу наполнена бесконечными перепевами одного и того же вопля об истреблении гаги» (Формозов, 1930).

Сегодня в популярной литературе часто можно встретить утверждения, что Россия имеет давние традиции сбора гагачьего пуха и призывы к возрождению этих традиций. Однако приведённые свидетельства дают вполне наглядное представление о том, каковы были российские традиции сбора пуха. Очевидно, что *такие* традиции возрождать не надо.

Необходимо, однако, сказать, что были в России, вернее, уже в СССР, и другие традиции, связанные с пухом – их родоначальниками стали биологи. На протяжении примерно полувека советские биологи разрабатывали правильные методы сбора гагачьего пуха. Эти работы несколько лет вела на Новой Земле Н.П. Демме, а большая их часть была сделана в 1930-60-е гг. в Кандалакшском заповеднике. Который изначально и был создан именно для того, чтобы стать «опытным гагачьим хозяйством». Предполагалось, что учёные в заповеднике разработают методы правильного сбора пуха, а потом эти методы будут внедрены в социалистическое хозяйство. Более того, именно с целью создания гагачьих хозяйств и сбора пуха и была в 1930 г. начата в СССР вся кампания по охране гаг, включавшая и запрет охоты, и создание заповедников. Результаты, однако, получились парадоксальные. Повышенное внимание к гагам, вызванное пухом, привело к интенсивному изучению гаг и становлению их охраны. А вот пуховая индустрия, ради которой всё затевалось, так и не была создана. Хотя советские ученые действительно много успели сделать для разработки правил сбора пуха, но в социалистическое хозяйство ничего внедрить не получилось, поскольку некому было этим заниматься, отсутствовал передаточный механизм между учёными и хозяйственниками. К тому же, не было ни социально-экономических условий для создания гагачьих хозяйств вне заповедника, ни эффективных методов чистки пуха. В итоге с началом перестройки тема гагачьих хозяйств была заповедником полностью закрыта, как и сам сбор пуха.

На сегодняшний день ситуация со сбором пуха в России парадоксальная и грустная. В заповедниках, на охраняемых территориях, где есть специалисты и можно было бы собирать пух безопасным для птиц способом, пух не собирают. Зато его собирают на территориях, не входящих в состав ООПТ, и занимаются этим не специалисты, а бизнесмены. Два основных действующих лица на этом поприще – московские компании «БАСК» и «Лаборатория Владимира Дудина». Деятельность этих сборщиков никак и никем не контролируется, информацию о местах, где собирается пух, они тщательно

скрывают, никакой ответственности за последствия своей деятельности не несут. Более того, и не могут нести, потому что сегодня в России нет ни одного закона, регламентирующего сбор гагачьего пуха.

Характерно, что обе компании провозглашают, что используют «исландскую методику», а именно – в процессе насиживания забирают из гнезда пух и заменяют его сеном. Однако сам термин «исландская методика» придуман этими компаниями, в реальности никакой общей «исландской методики» не существует. Хотя часть исландских гагачьих фермеров действительно заменяет пух сеном, но это сопровождается ещё целым комплексом мероприятий, необходимых для того, чтобы замена пуха сеном не оказалась губительной для гнезда. На других фермах Исландии замену пуха сеном не используют вовсе и собирают пух иными методы. В каждом случае эти методы долгие годы подбирались для конкретной территории, с отслеживанием последствий и корректировкой. Ни один из этих методов нельзя просто взять и перенести на другую территорию без учета её специфики.

Если всерьёз говорить об исландской или любой другой из мировых методик сбора пуха, то начинать надо не с сена, а с законов, регулирующих этот вид деятельности. Такие законы существуют во всех странах, где собирают пух, они обеспечивают безопасность птиц. При выдаче лицензий на сбор пуха обязательно оговариваются сроки, места и правила сбора, соблюдение всех условий строго контролируется.

Хотя в разных странах безопасный для птиц сбор пуха устроен несколько по-разному, но есть вещи абсолютно обязательные. И первая из них — это строгое разграничение участков между разными сборщиками и ответственность конкретного человека или организации за определённый участок. Эти участки могут находиться в частной собственности или в аренде, но они никогда не бывают бесхозными, как у нас. Это правило работает и для традиционных гагачьих ферм Исландии и Норвегии, большинство которых принадлежит одной семье на протяжении нескольких поколений, это же правило работает и в гагачьих хозяйствах, созданных уже в наше время. Таких очень немного, но они есть, и все они, так или иначе, существуют в тесном взаимодействии с наукой, а часто и с экологическим просвещением.

Наиболее интересной мне кажется модель, которую реализует в Канаде общество Société Duvetnor, — это замечательный пример того, как можно гармонично и эффективно сочетать интересы коммерции, охраны и изучения гаг. Общество в этом году отмечает 40-летие, его создал в 1979 году биолог Жан Бедар, изучавший поведение гаг в устье реки Святого Лаврентия, объединившись с несколькими коллегами. Главной целью создания

организации была защита мест гнездования гаг. В первые же годы работы общество вложило деньги, вырученные за продажу гагачьего пуха, в приобретение нескольких островов в устье реки Святого Лаврентия. На сегодня общество контролирует – на правах собственности или аренды – в общей сложности более двадцати островов, на которых ежегодно гнездится около 12 000 гаг. Вся работа общества ведётся в тесном взаимодействии с Канадской службой дикой природы. Процесс сбора пуха сопровождается сбором научных данных по динамике гнездования гаг, кольцеванием самок. Кроме того, общество вкладывает средства в экологический туризм, два острова открыты для посещений, но с очень строгими ограничениями. Работа общества Duvetnor с гагами обобщена и подробно описана в брошюре Жана Бедара с соавторами (Bédard et al., 2008), там же приведены подробные инструкции по процедуре сбора пуха для волонтёров.

Стоит добавить, что экологическим просвещением занимаются также и многие гагачьи фермы Исландии и Норвегии. Они создают гагачьи музеи, издают популярные книги, посвященные гагам, проводят экскурсии по своим островам, причём особое внимание уделяется работе с детьми.

Возможно ли изменить ситуацию со сбором пуха в России, сменив разрушительную модель сбора пуха на созидательную? Первый прецедент такого рода появился совсем недавно в лице «Арктической пуховой компании РУ-ИС», которая впервые в России пытается действовать открыто, законно и в сотрудничестве с учёными. О деятельности этой компании см. доклад «Гагачье хозяйство как возможность объединения интересов науки, охраны и бизнеса. Первые шаги».

Литература:

Силантьев А.А. 1898. Обзор промысловых охот в России. СПб.: Мин-во земледелия и гос. имуществ.

Филиппов А.С. 1933. Организация гагачьего хозяйства на Харловских островах Кольского полуострова. Научный архив КГПЗ. Д. В-1369.

Формозов А.Н. 1930. Гага и промысел гагачьего пуха. М.: Всекохотсоюз.

Bédard J., Nadeau A., Giroux J.-F. & Savard J.-P.L. 2008. Eiderdown: Characteristics and Harvesting Procedures. Société Duvetnor Ltée and Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Quebec Region, Quebec.

Folie-Boivin Émilie. 2019. Un oiseau rare // https://beside.media/fr/un-oiseau-rare/

Collection of eider down as a tool of bird protection and as a way of destroying them

Alexandra Goryashko

Association «Maritime Heritage: Study and Preserve»

alexandragor4@yandex.ru

Eiderdown collection, depending on conditions, may be either a great support in study and protection of eiders or an activity that leads to their destruction. What exactly does it depend on? What to do in order that eiderdown collection helps to protect the birds, instead of being fatal to them? What is the current situation with eiderdown collection in Russia, what needs to be changed and how to change it? These issues are addressed using both historical and contemporary, domestic and foreign sources of information. Guidelines for the proper organization of eiderdown collection in Russia are provided.

In recent years, the topic of eiderdown collection is increasingly discussed in Russia. If we summarize the opinions on this issue, they boil down to two black-and-white points of view: eiderdown collection is absolute good and eiderdown collection is absolute evil. Both are wrong, like all the black and white opinions. Eiderdown is a very subtle matter not only literally, but figuratively. In some circumstances it becomes a tool for protection of birds, while in other circumstances it turns out to be a reason for their destruction. How and why does this happen? To figure it out, let's make an excursion into history and technology of eiderdown collection.

There is a widespread belief that "eiderdown is the best natural insulation in the world". But what kind of eiderdown is meant: the one laying in the nest or the one in a finished blanket or a coat? There is a yawning gap between these two kinds of down. Eiderown in the nest is moist, mixed with vegetable litter, often stained with dung, there are insects – lice and fleas – living in it. The content of proper eiderdown in a nest is very low, no more than 15 to 20 g. Taking into account that one blanket requires in average 600 to 1000 g of eiderdown, it is clear that it is necessary to collect lots of eiderdown to produce goods. The technologies of transforming nest eiderdown into eiderdown in a blanket (drying and purification) are slow and labor-consuming. Until mid-20th century, the purification of eiderdown was performed in an artisanal way, practically by hand. If we keep all that in mind, it is easy to understand why eiderdown does not have absolute value for everybody, without exception. In different parts of the world where people live alongside eiders, they have established a certain kind of relationship with these birds and their down.

There are a lot of eiders in Arctic Canada, in Greenland, in Alaska and Chukotka, but historically eiderdown was not collected there, since under the living conditions of northerners it was simply impossible to perform all the necessary procedures to transform the nest eiderdown into an insulation material. Let alone that the pure eiderdown had to become stuffing for a textile product, and historically there was no textile. And, what is the most important, there was no need to use eiderdown since animal skin was used as insulation material in all these regions. Eider meat and eggs were a traditional food, sometimes eider skin was used for sawing clothes, but eiderdown was not used in any way.

However, in Norway, Iceland and, partially, in Northern Europe eiderdown was collected, and this is where the culture of eider farming emerged. Note that these are areas with significantly milder climate and significantly smaller territories. Market relations and private land ownership appeared there much earlier than in more northern areas. All these circumstances taken together made the eider collection in these areas technically possible and economically viable, and eiderdown itself became a valuable commodity.

In the countries where eiderdown was valuable, laws concerning the protection of eiders appeared early. And not only laws but also a corresponding mentality. That is quite natural: eiderdown brought income, and only a living bird could be a source of down. Consequently, the methods of eiderdown collection were developed in a way that did not harm the birds. Another fact that played a very important role was that these countries were small, there was no "no one's land". People could not afford to collect eiderdown in a sloppy manner, without thinking about the future, to destroy a colony, and the next year to go to collect eiderdown in another one. All the eider colonies were on private lands, each owner wanted his colony to live and flourish on this spot for many years.

In more northern and more vast areas where eiderdown was not seen as something valuable, the relationship with eider developed along two scenarios. In the first (and historically preceding) scenario, eiderdown was not collected, but eider itself was a valuable food resource for humans. Birds were hunted, their eggs were collected. However, although both activities are the direct destruction of birds, neither hunting nor egg collection were a serious threat to the existence of local eider populations. Only a tiny percentage of bird population was destroyed due to hunting and egg collection, limited by how much people were able to eat.

Bad things started to happen in the case of the second scenario: when merchants came to areas where eider traditionally was valuable only as a food resource and suggested to the locals to collect the eiderdown for sale. Since there were no harmless methods of collection and eiders were for centuries viewed only as game birds, people who collected eiderdown did not think about preservation of nesting sites, and the amount of eiderdown collected was not limited by anything. One can clearly see how that ended up on the example of Greenland where the Inuit started to collect eiderdown only after they had had a buyer for it, a Danish merchant company. The statistics of that company from the years between 1822 and 1939 shows that over a period of 100 years the production of eiderdown in Greenland decreased by a factor of 20 which indicates a catastrophic decline in number of eiders.

Which one of the two scenarios of eiderdown collection developed in Russia? Vast areas, a large number of "ownerless" nesting sites, traditions of eider hunting and egg collection, relatively recent arrival of civilization, - all this makes the northern territories of Russia much more similar to Arctic Canada and Greenland than to Iceland or Norway. And rightly so, there was no tradition of private eider farming, and the methods of eider collection can be clearly understood from the following descriptions:

"Our eiderdown collector is a destroyer, with very few exceptions. He does not content himself with the down from nests, - no, he will take the eggs, even if they are ready to hatch, only to later throw them away as useless, and he will never miss a chance to kill the ducks with a stick ". (Силантьев, 1898).

"The technique of eiderdown collection is very simple. It is performed exclusively by women who unite in groups of 5 to 6 before collection, and try to arrange it secretly in order to avoid competition... After they arrive on an island, they go looking for nests, rushing to harvest as much nests as possible. Naturally, economic considerations concerning the next year are not taken into account. Eiderdown collection itself is performed frantically, eiderdown is taken out indiscriminately, be it from under a brooding bird or from abandoned nests... The majority of birds still sit in the nests, and they sit tight because by this time they are in the process of brooding, but that does not bother the eiderdown collectors, they use sticks and stones, eider is kicked off the nest, eggs are thrown away, and all the down is shoveled into a bag". (Филиппов, 1933).

There are dozens of such reports which were summed up well by A. N. Formozov: "*The whole history of our eiderdown trade is nothing else but a graphic picture of its fast decline; all the literature on the Russian North abounds with endless repetitions of the same cry about the destruction of eider*" (Формозов, 1930).

Today in the popular literature one often comes across the statements that Russia has deep traditions of eiderdown collection, and the pleas to revive these traditions. But the reports above give a sound notion of what the Russian traditions of eiderdown collection were like. Obviously, there is no point to revive *that*.

However, it is necessary to say that in Russia, or, more exactly, in USSR there were also other traditions concerning eiderdown, laid down by biologists. For about half a century the Soviet biologists developed the right methods of eiderdown collection. These works were conducted for several years by N. P. Demme on Novaya Zemlya, and the most part of them were done between the 30s and the 60s in the Kandalaksha Natural Reserve which was initially created to be an "experimental eider farm". It was supposed that the scientists in the natural reserve would develop the methods of right eiderdown collection, and then these methods would be introduced into the socialist economy. Moreover, the whole campaign for the protection of eiders launched in USSR in 1930 which included both the hunting ban and the creation of reserves was aimed at eider farming and eiderdown collection. The results, however, were paradoxical. A focus on eiders driven by eiderdown has led to intensive studies on eiders and to the establishment of protection. But the eiderdown industry which was the main goal was never created. The Soviet scientists have done a lot in terms of development of eiderdown collection rules but nothing was ever introduced into economy since there was no one to do it, there was no mediator between scientists and economic executives. In addition, there was no appropriate socio-economic conditions for creation of farms outside the reserve and no effective methods of eiderdown purification. Eventually, with the beginning of perestroika, the topic of eider farming was completely dismissed by the natural reserve, as well as eiderdown collection itself.

Today the situation with eiderdown collection in Russia is paradoxical and sad. Eiderdown is not collected in the natural reserves, on the protected territories where there are experts on eider and where it could be collected in a harmless manner. Instead it is collected on the territories not included in the natural reserve, and those who do it are rather businessmen that experts. Two main actors in this field are the Moscow-based companies BASK and Laboratoriya Vladimira Dudina. Their activity is not controlled by anyone, in anyway, they carefully hide the information about the places where the eiderdown is collected, and take no responsibility for the effects of their actions. Moreover, they even cannot be charged with responsibility since today in Russia there is not a single law regulating the eiderdown collection.

It is typical that both companies proclaim to be using an "Icelandic method" – that is to say, taking the eiderdown out of the nest during the brooding period and substituting it for hay.

However, the term "Icelandic method" itself was invented by these companies, in reality there is no one common "Icelandic method". Some farmers in Iceland do substitute eiderdown for hay, but that is accompanied by a host of other actions which are necessary in order to ensure that the substitution of down for hay is not fatal for the nest. At some other farms, eiderdown is not substituted for hay because it is collected by different methods. In every case these methods have been elaborated for a certain area after many years of tracking the consequences and adjustment. No one of these methods can be simply transferred to another area, regardless of its specific features.

If we seriously talk about Icelandic or any other international method of eiderdown collection, we should start not with hay but with laws regulating this type of activity. Such laws exist in evert country where the eiderdown is collected, they ensure the safety of the birds. Time limits, places and rules of collection are specified when issuing licenses, and compliance with all conditions is strictly controlled.

Although safe eiderdown collection is organized somewhat differently in different countries, there are things that are absolutely necessary. And the first of these is the exact delineation of collection areas and the responsibility of a person or organization for a certain area. These areas are rented or owned, but never ownerless. This rule also works for the traditional eider farms of Iceland and Norway most of which are owned by the same family for several generations, and for more recent farms. There are not a lot of them, but there are some, and all of them, in one way or another, are in close cooperation with science and often with environmental education.

The concept I find the most interesting is implemented in Canada by Société Duvetnor. That is a great example of how to combine the interests of business, protection and eider studies harmoniously and effectively. This year the association celebrates its fortieth anniversary, it was founded in 1979 by the biologist Jean Bedard who studied the behavior of eiders in the estuary of the St. Lawrence River together with a few colleagues. The main purpose of its establishment was to protect the eider nesting sites. In the early years of work the association invested money earned from the sale of eiderdown in buying several islands in the estuary of the St. Lawrence River. Today the association controls – on the right of ownership or lease – a total of 20 islands where about 12,000 eiders nest annually. All the association's activities are conducted in a close cooperation with the Canadian Wildlife Service. The process of eiderdown collection goes hand-in-hand with collection of scientific data on the dynamics of eider nesting and with ringing of females. In addition to that, the association invests in ecological tourism, two islands are open for visitors, but with very strict restrictions. The work of association Duvetnor with eiders is

summarized and described in detail in a booklet by Jean Bedard et al. (Bédard et al., 2008), it also provides detailed instructions on eiderdown collection procedure for volunteers. It is worth adding that many eider farms of Iceland and Norway are also engaged in ecological education. They create museums of eider, publish popular books on eiders, conduct excursions to their islands, and pay particular attention to working with children.

Is it possible to change the situation with eider collection in Russia, to change a destructive model for a productive one? The first precedent of that kind is Arkticheskaya pukhovaya kompaniya RU-IS which was founded very recently and, for the first time in Russia, is trying to act openly and legally, in collaboration with scientists. To learn more about the activities of this company, see the report "Eider Farming as an Option that Unites the Interests of Science,

Protection and Business. First Steps".

References

Силантьев А.А. 1898. Обзор промысловых охот в России. СПб.: Мин-во земледелия и гос. имуществ.

Филиппов А.С. 1933. Организация гагачьего хозяйства на Харловских островах Кольского полуострова. Научный архив КГПЗ. Д. В-1369.

Формозов А.Н. 1930. Гага и промысел гагачьего пуха. М.: Всекохотсоюз.

Bédard J., Nadeau A., Giroux J.-F. & Savard J.-P.L. 2008. Eiderdown: Characteristics and Harvesting Procedures. Société Duvetnor Ltée and Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Quebec Region, Quebec.

Folie-Boivin Émilie. 2019. Un oiseau rare // https://beside.media/fr/un-oiseau-rare/