

СБОР ГАГАЧЬЕГО ПУХА В РОССИИ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

А. Горяшко

Ассоциация «Морское наследие: исследуем и сохраним»;
Рабочая группа по гусеобразным Северной Евразии;
alexandragor4@yandex.ru

После почти столетнего забвения тема сбора гагачьего пуха в России всё чаще стала оказываться в поле зрения биологических и природоохранных организаций. Связано это с недавно возродившимся коммерческим сбором пуха. В России отсутствуют какие бы то ни было законы, регламентирующие сбор гагачьего пуха, что создаёт отличное поле деятельности для сборщиков, которые руководствуются исключительно коммерческими интересами. В результате в некоторых районах гнездования гаг складываются ситуации, заставляющие серьёзно опасаться за судьбу птиц. В таких случаях возникают конфликты между представителями науки и бизнеса, и разрешение этих конфликтов при отсутствии законодательной базы возможно только на основе мнения экспертов. Однако в России экспертов в этой специфической области по сути дела нет. Грамотная экспертиза требует знаний как по биологии гаги, так и в области истории и технологии сбора и обработки пуха. И если специалисты по гаге в России есть, то специалисты по сбору пуха оказались представлены единственным человеком — автором настоящей статьи. Работая на протяжении последних 5 лет над книгой о всемирной истории отношений людей и гаг¹, я убедилась в том, насколько мизерны и часто неверны наши знания о сборе гагачьего пуха, и после длительных исследований

¹ Книга «Дикая птица и культурный человек. Гага обыкновенная и человек разумный: четырнадцать веков взаимоотношений» планируется к выходу из печати в 2020 г. в русской и английской версиях. Это первое в мире научно-популярное издание, в котором рассматриваются все аспекты отношений человека с обыкновенной гагой: от гаг в раскопках древних человеческих поселений до гаг в произведениях искусства. В книге подробно рассмотрены история и современная ситуация с охотой на гаг, сбором их пуха, их охраной в разных странах. Особое внимание уделено истории отношения к гаге в России, в том числе работе по созданию гагачьих ферм в СССР и уникальным научным исследованиям, практически не известным мировому сообществу. Исторические материалы, приведённые в этой статье, будут детально изложены в книге (*прим. ред.*).

и сбора материала смогла составить полное представление об этом специфическом предмете. Статья написана с двумя целями: познакомить читателей с прошлым и настоящим сбора гагачьего пуха в России и предупредить поспешные и необоснованные суждения в этой области, которые, увы, иногда выносят даже биологи.

ГАГАЧИЙ ПУХ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СВОЙСТВА

Гагачий пух, который является предметом коммерческого интереса, — это гнездовой пух обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*). Этот пух человек не ощипывает с убитой или живой птицы, что является методом получения пуха домашних гусей и уток. Гнездовой — это только тот пух, который самка выщипывает у себя сама.

У большинства птиц в период насиживания изменение гормонального фона вызывает линьку контурного и пухового пера на груди и брюхе; в этом месте образуется «наседное пятно» — участок уплотнённой, сильно васкуляризованной голой кожи, что обеспечивает более плотный контакт тела насиживающей птицы с яйцами и более эффективный их обогрев (Jones, 1971). У гусеобразных птиц такой линьки не происходит, они сами выщипывают перья и пух на груди и добавляют его в подстилку гнезда (Hanson, 1959). Ещё в середине прошлого века обратили внимание на то, что у гаг в период размножения появляется пух двух видов: так называемый «постоянный» (*permanent*) и «брачный» (*nuptial*); они различаются по цвету, и второй выдёргивается гораздо легче (Brandt, 1943; цит. по: Hanson, 1959). Именно этот пух самка гаги выщипывает у себя сама с нижней части груди и с брюха и выстилает им гнездо. У самцов, не принимающих участие в насиживании кладки, наседное пятно не образуется, и такого пуха нет.

Гнездовой пух обладает специфической структурой, отличающей его и от пуха самцов гаги, и от пуха самки в других частях тела. Структурные особенности обеспечивают его термоизолирующие свойства и повышенную эластичность, крепкое сцепление пушинок, которые держатся единой массой и не разлетаются даже при ветре (Герасимова, 1951; Loconti, 1955; Fuller, 2015). Эти качества важны для успешного высиживания кладки: мощный валик из пуха по краям гнезда не только сохраняет тепло, но и поддерживает необходимую влажность (Rahn *et al.*, 1983; D'Alba *et al.*, 2009). Эти же качества обуславливают и коммерческую ценность гагачьего пуха (Loconti, 1955; Fuller, 2015).

Из-за пышности гагачьего пуха кажется, что в гнезде его много, но это не так. Максимальная масса чистого пуха в одном гнезде —



Рис. 1. Гагачий пух, собранный из гнёзд (8 кг, слева), и пух после очистки (2 кг, справа). Фото И. Коршуновой.

Fig. 1. Eiderdown collected from nests (8 kg, left) and clean down (2 kg, right). Photo by I. Korshunova.

около 20 г, чаще меньше (Успенский, 1940; Благосклонов, 1960). На архипелаге Семь островов средняя масса в одном гнезде — 17–19 г, на Айновых островах — 20–21 г (Герасимова, 1951). По опыту исландского фермера, несколько десятилетий занимающегося сбором гагачьего пуха, обычно для получения 1 кг чистого пуха надо собрать 70 гнёзд, то есть вес чистого пуха в гнезде в среднем составляет около 14 г (Jon Sveinsson, личн. сообщ.).

Пух, собранный из гнёзд, никогда не бывает чистым, в нём запутываются фрагменты подстилки — мох, травинки, листики, хвоя, веточки, водоросли. После вылупления птенцов к этому добавляются осколки скорлупы и подскорлуповые оболочки. Часто пух к тому же испачкан помётом, поскольку при внезапном появлении опасности самка взлетает с гнезда, в качестве защиты от хищников обдавая его струёй жидкого и очень резко пахнущего помёта (McDougall, Milne, 1978). Помимо этого, в пухе живут клещи и блохи, паразитирующие не только на птицах, но и на людях (Кулачкова, 1953; Кулачкова, 1958а, б; Kristjánsson *et al.*, 2016)².

Пух, собранный из гнёзд, разительно отличается от очищенного и представляет собой грязную, тяжёлую, сырую, дурно пахнущую массу, содержание собственно пуха в которой, как правило, не превышает 15–25 % (Успенский, 1940; Демме, 1946; Герасимова, 1951; Бара-

² Находки определённых блох и клещей при археологических раскопках предлагается использовать в качестве индикатора присутствия изделий из гагачьего пуха в древних захоронениях (Forbes, 2015) (*прим. автора*).



Рис. 2. «Арфы» для очистки пуха. Начало XX в. (Краеведческий музей Byggðasafn Dalamanna, Исландия. Фото А. Горяшко).

Fig. 2. 'Harps' for down cleaning. Early twentieth century. (Museum of Local Lore Byggðasafn Dalamanna, Iceland. Photo by A. Goryashko).

нова, 1955; Благодклонов, 1960; Карпович, 1962). Засорённость пуха из Кандалакшского залива оценивали в 80–85 % (Карпович, 1962), с Мурмана и Новой Земли — 75–80 % (Успенский, 1940; Демме, 1946) (рис. 1).

Для использования человеком гагачий пух необходимо очистить. При этом те же особенности структуры пуха, которые помогают прекрасно сохранять тепло, делают задачу очистки крайне сложной, так как фрагменты мусора крепко удерживаются многочисленными бородками пушинки. Стандартное оборудование, которое используют на птицефабриках для чистки пуха домашних гусей и уток, не подходит, оно просто разрывает гагачьи пушинки на части. А ручная чистка невероятно трудоёмка и фактически исключает коммерческое использование пуха.

На протяжении нескольких столетий для очистки гагачьего пуха люди использовали только кустарное оборудование, в Исландии и Норвегии оно называлось «пуховая арфа» (Jónsson, 2001; Naess, 2009) (рис. 2). Чтобы получить таким способом 1 кг чистого пуха, требовалось около недели работы. Это положение изменилось только в 1950-х гг., когда в Исландии были изобретены первые машины для чистки гагачьего пуха. Но и в наши дни это оборудование не производится серийно, фактически каждый, кто занимается пухом, создаёт соб-

ственное оборудование, развивая и совершенствуя базовые принципы, которые были положены в основу работы первых исландских машин.

Источником гагачьего пуха может быть только живая птица, и его невозможно добыть иным способом, кроме сбора из гнезда. Для получения пуха гаг не одомашнивают и не держат в неволе. Гага остаётся дикой птицей, люди лишь приходят за пухом на места её гнездования. Это означает, что: 1) гагачий пух нельзя получать круглогодично, его можно собрать только в определённых местах и только в определённый, очень ограниченный промежуток времени; 2) судьба гагачьих гнездовий, а значит, и само существование вида очень сильно зависят от того, как будут вести себя пришедшие на гнездовые сборщики пуха.

КОГДА, ГДЕ И КАК ЛЮДИ НАЧАЛИ СОБИРАТЬ ГАГАЧИЙ ПУХ

Зная об описанных сложностях сбора и обработки гагачьего пуха, легко понять, почему далеко не всегда и не для всех он представлял большую ценность. В устоявшемся утверждении «гагачий пух — лучший в мире естественный утеплитель» речь идёт об уже очищенном пухе, процесс его обработки никак не учитывается. Но в реальной жизни северных народов лучшими утеплителями были материалы не только тёплые, но и легко доступные и простые в обработке, в первую очередь звериные шкуры и шерсть домашних овец. Их использование для изготовления одежды подтверждается многочисленными упоминаниями, рисунками, фотографиями, описаниями технологий обработки. Никаких подобных исторических свидетельств о роли гагачьего пуха в культуре народов Крайнего Севера найти невозможно. И не удивительно: материал, требующий таких хлопот, был им попросту не нужен. Гаги представляли для жителей севера большой интерес только в одном отношении — гастрономическом. Крупные и сытные яйца, которые легко собрать прямо на земле, большая жирная утка, на которую легко охотиться, особенно когда она сидит на гнезде, — вот это действительно было очень важно для северных народов, в отличие от бесполезного для них пуха (Горяшко, 2019а).

История использования гаги в пищу гораздо старше, чем история использования её пуха. Гагачьи кости были обнаружены в раскопках на местах древних человеческих поселений на территории Шотландии, Финляндии, Норвегии, на Кольском п-ове и побережье Берингова моря. Самые ранние находки датируются VI-V вв. до н.э.

(Mannermaa, 2002, 2008; Waltho, Coulson, 2015 и др.). Первые упоминания гаги в письменных источниках относятся к X–XI вв. и тоже связаны с использованием её в пищу. В исландском сборнике законов «Grágás» (самая ранняя сохранившаяся версия относится к XIII в.) есть статья, гласящая: «Запрещено охотиться на гусей, уток, гаг или крачек в пределах досягаемости полёта стрелы, пущенной из мест, где собирают яйца» (Vilhjálmur Finsen, 1879). В этом законе используется исландское слово *eggver*, означающее место, где собирают яйца диких птиц для еды. Места, где можно было собрать много яиц, представляли высокую ценность. Поначалу они были общедоступным ресурсом, но вскоре люди стали стремиться получить их в единоличное пользование, чтобы оградить от конкурентов. В норвежских земельных книгах XIV–XV вв. (сборниках документов, фиксирующих права собственности на землю) наряду с местами охоты и рыбалки довольно часто фигурируют и места для сбора яиц, «*eggvæ*» (в норвежском варианте). «*Те острова или мысы, где обитают ... птицы, называются в Норвегии Egge-Vær, и удорожают тот двор, к которому они принадлежат*» (Brünnich, 1763). Множество источников подтверждает, что наличие «*eggvæ*» повышает ценность владения и увеличивает арендную плату за него (Lange, 1847; Suul, 1983, 2012; Berglund, 2009; Naess, 2009; Klausen, 2013 и др.). В этих же документах, но гораздо реже, упоминаются и «*dunvæ*» — «пуховые места», т.е. участки, где собирают пух. Однако для обозначения птичьих гнездовий в исландском и норвежском языках закрепилось именно слово «*eggvæ*», а не «*dunvæ*», что само по себе свидетельствует о приоритетах.

Вплоть до XVI — начала XVII вв. все упоминания гаг в литературе связаны именно со сбором их яиц. Этот факт отмечал ещё английский путешественник Ричард Бёртон, заинтересовавшийся гагачьей темой в связи с поездкой в Исландию: «*Более ранние авторы говорят только о яйцах и никогда о пухе*» (Burton, 1875).

Серьёзный интерес к пуху появился у людей лишь в начале XVII в., и связан он был с появлением в это время первых приспособлений для чистки пуха (Burton, 1875; Olason, 1922). Именно с этого момента число упоминаний о гагачьем пухе в литературе и степень подробности рассказов о нём заметно возрастают. Интересно, что в это же время появляются и первые научные описания гаги, и в самом раннем из них гага определяется через пух: «*Как её называют латиняне я не знаю, но мне показалось уместным назвать её Уткой Мягчайших Перьев³*» (Worm, 1655).

³ *Anas plumis mollissimis* (лат.) — утка с мягчайшими перьями (прим. автора).

Полагаю, что в это же время места сбора яиц «eggver» начали постепенно преобразовываться в места сбора пуха «dunvæ» (хотя ещё очень долго сбор пуха совмещали со сбором яиц). Так началась история гагачьих ферм — мест гнездования диких гаг на частных землях, охраняемых человеком. Из-за отсутствия письменных источников мы почти ничего не знаем о первых шагах этой культуры. Лишь в середине XVIII в. появляются первые опубликованные тексты путешественников в Норвегию и Исландию с описаниями гагачьих ферм. Эти описания фиксируют уже вполне сложившуюся культуру.

«Исландцы, которые более всех усилий прилагают к этой птице, также придумали средство распространить её на мелкие причисленные к ним острова. Да, они умеют таким образом с ними обращаться, что им даже удалось добиться того, что гаги располагают свои гнёзда совсем близко к их домам. Но за это они оставляют свою скотину и в первую очередь своих собак на большой суше, если поселяются на этих островах. Тогда люди могут спокойно расхаживать между гнёзд, а птицы при этом остаются сидеть и не летают. За счёт такого обращения с птицами они могут собирать очень много пуха. Этот пух собирают [также] везде в Норвегии по всему морскому побережью, однако более всего и наиболее выгодно в северной части» (Brünnich, 1763).

В XVIII веке появляются первые тексты, в которых рассматривается методология ведения гагачьих ферм: способы устройства искусственных укрытий для гнёзд, борьбы с хищниками, разные методы сбора пуха (Stephensen, Sigurdsson, 1783; Ketilsson, 2001), описания технологии очистки пуха (Brünnich, 1763; Troil, 1780; Dvnhreinsunar..., 1849; Annandale, 1905), а также и первые законы об охране гаг, самые ранние из которых связаны с защитой мест гнездования, находящихся в частной собственности (Kong Frederich ..., 1730; Stephenson, Sigurdsson, 1853; Kofoed, 1984).

Начиная с XVIII в. история пуховых ферм Исландии и Норвегии достаточно хорошо документирована, хотя документы эти и представляют некоторую сложность для изучения, так как большинство из них опубликованы только на исландском и норвежском языках и лишь часть содержащейся в них информации вошла в англоязычные обзоры (Phillips, 1926; Suul, 1983, 2012; Jónsson, 2001; Häkkinen, 2004; Klausen, 2013; Carlsen, 2013, 2014; Waltho, Coulson, 2015).

Таким образом, история безвредного для птиц сбора гагачьего пуха в формате гагачьих ферм родилась и получила развитие в Норвегии и Исландии — в тех местах, где люди жили рядом с гагами в сравнительно мягких климатических условиях и могли позволить себе тратить время на обработку пуха. Такой тип отношений с гага-



Рис. 3. Лейф Райденг. «Два охотника с гагами». Гренландия, середина 1960-х гг.
Fig. 3. Leif Rydeng. "Two hunters with eiders" [To fuglefangere med edderfugle].
Greenland, mid-1960s.

ми характерен для небольших территорий с развитым институтом частной собственности. Гагачьи гнездовья там расположены не на огромных «ничейных» пространствах, а на ограниченной частной территории, причём хозяин территории заинтересован в сохранении и приумножении гнездовий, поскольку источником пуха — а значит, и источником прибыли — может быть только живая гага.

В более северных местах соседства людей с гагами — в Гренландии, Арктической Канаде, на Чукотке, Аляске — люди охотились на гаг (рис. 3) и собирали их яйца, но пух не использовали. Такой тип отношений характерен для больших пространств, где мало людей,

много птиц, отсутствует частная собственность на землю и плохо развиты рыночные отношения, люди живут преимущественно за счёт того, что могут добыть и непосредственно употребить в пищу. Хотя охота и сбор яиц и приводят к прямому уничтожению птиц, но, пока ими занимались только коренные жители, заметного ущерба состоянию популяций гаг они не наносили: число охотников было небольшим по сравнению с числом птиц, и люди физически могли добыть и сохранить ограниченное количество мяса и яиц.

Действительно губительной для гаг оказалась модель отношений, являющаяся как бы гибридом двух первых. Она возникала в тех случаях, когда на земли, где гаг традиционно рассматривали исключительно как пищевой ресурс, приходили торговцы, скупающие пух у местного населения. Аборигены, не имеющие ни культуры сбора пуха с сохранением гнездовий, ни законов для охраны гаги, ни естественных ограничений, которые действуют при охоте, начинали неограниченный сбор пуха, приводивший к уничтожению гнездовий. Поскольку всё это происходило на весьма обширных территориях, то и разрушительные последствия становились заметны далеко не сразу: варварски собрав пух на одном гнездовье, сборщики просто переходили к следующему, не будучи ограничены правом частной собственности на землю. Наглядный пример такой ситуации есть в истории Гренландии, где инуиты начали собирать пух лишь тогда, когда на него появился покупатель — датская торговая компания. Статистика этой компании за 1822–1939 гг. показывает, что за 100 лет добыча гагачьего пуха в Гренландии уменьшилась в 20 раз (Salomonsen, 1951), что свидетельствует о катастрофическом снижении численности гаг. Аналогичная ситуация возникает тогда, когда коммерческий сбор пуха начинается на землях, вообще не заселённых, куда сборщики наезжают «вахтовым методом» (Waltho, Coulson, 2015).

ТРАДИЦИИ СБОРА ГАГАЧЬЕГО ПУХА В РОССИИ: ЛЕГЕНДЫ И ФАКТЫ

Тема сбора гагачьего пуха в России сопровождается невероятным количеством легенд и заблуждений. Одно из таких устойчивых заблуждений воспроизводится во множестве публикаций (Формозов, 1930а; Успенский, 1940; Герасимова, Баранова, 1960 и др.). Оно заключается в том, что жители морских побережий Крайнего Севера собирали гагачий пух ещё «в глубокой древности», в некоторых случаях называется IX век. Никакими достоверными фактическими данны-

ми эти утверждения не подкрепляются, так как в действительности ни в одном раннем документе не упоминается именно гагачий пух, там фигурируют «перья куропачы» и «пух птичий» (Формозов, 1930а), который с гораздо большей вероятностью был пухом, ошипанным с птиц, добытых на охоте. Когда я стала разыскивать факты, свидетельствующие о сборе и использовании народами России гагачьего пуха, то оказалось, что до последней четверти XVIII века такие факты отсутствуют вообще; те же факты, которые имеются начиная с этого времени, рисуют картину весьма печальную.

Первые достоверные литературные сведения о сборе пуха в России содержатся в статье Н. Озерецковского «О гагочьем пухе» (1773). Эта статья замечательна во многих отношениях: это не только первое описание сбора пуха в России, но и вообще первая русская научная работа о гагах. И говорится в ней в том числе о проблемах, многие из которых не решены до сих пор.

«...Яиц носят по пяти и по шести, цвету темнозеленаго, величиною против гусиных. О сих яйцах такое имеют они попечение, что для теплоты их щиплют из себя пух и оным гнезда свои укрывают. Сей пух есть самый тот, которой мы Гагочым называем. Он цветом дикой, собою тонок и весьма мяжок. Приморские жители собирают его с гнезд во всякое время, когдаб кому гагочье гнездо найти ни случилось, не смотря на то, что снятием онаго заставят Гагку отстать от своего гнезда, ниже разбирая, что ево гораздо больше получить можно тогда, как гагка детей своих выведет, нежели когда сидит еще она на яйцах. Сие не наблюдается у них не только для того, что всякий из них равное право имеет пользоваться гагочьим пухом, лишь бы только где удалось его найти; но и для того, что яйца гагочки весьма изрядный вкус имеют, так что по моему мнению, нет им приятностию подобных во всех птицах, которых люди во дворах у себя жить не привадили. Почему Коляне каждое лето их собирают, не дав еще Гагке их насидеть.

... [пух], котораго фунт в городе Архангельском часто в два рубли продается. В сие место привозится он по большей части с Новой земли и с Шпицбергена, где собирают ево промышленники, которые ездят туды для промысла Моржей и Белуг. Коляне достают продукт сей в своих окрестностях, и хотя в нем излишества не имеют; однако он всегда там дешевле, нежели в городе Архангельском...

... [гаги] часто оставляют гнезда и с яйцами для того только, что те яйца люди у них перемешают; а где оныя вовсе у них отнимают, там и водится они перестают, что из самага опыта довольно известно. Около Колы на всех ближайших к берегу островах Гагочье гнездо очень редко найти можно; для того что там часто бывают люди и обирают у них

яйца. Напротив того на Айновых островах, состоящих в дачах Печенских лопарей, каждое лето Гагочьих гнезд бывает довольно. Причиной сему то, что острова оные далеко лежат от берегу, и людям редко на них бывать случается. Из сего видно, что ... собирание Гагочьих яиц вредно; ибо в противном случае не меньше бы Гагочьих яиц водилось и на других островах, когдаб давали им на них спокойно выводить своих детей; то есть: не трогали бы их яиц, и пуху до тех пор не собирали, пока Гагачья гnezда своего сама не оставит».

Резюмируя витиеватое описание Озерецковского и переводя его на лаконичный современный язык, можно сказать, что в конце XVIII века жители Мурманского побережья собирали гагачий пух одновременно с яйцами, не заботясь о будущем обиравемых гнёзд, а основное количество пуха, поступающее в продажу, привозили промышленники с Новой Земли и Шпицбергена — «ничейных» земель, населённых огромным количеством гаг. То есть отношения русских промышленников с гагами строились как раз по самой печальной, третьей модели. Что подтверждается огромным количеством описаний XIX — начала XX вв.

«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).

Для побережий Белого и Баренцева морей такие свидетельства приводят Ф. Ф. Ульрих (1877), Н. В. Морозов (1901), А. Н. Формозов (1930а), А. Н. Дубровский (1936), А. С. Филиппов (1933), Г. С. Гурвич (1934), В. Я. Паровщиков (1936), Т. Д. Герасимова и З. М. Баранова (1960) и другие, для Новой Земли — Л. А. Портенко (1931), Н. П. Демме-Рябцева (1946), для Вайгача — Н. А. Голубцов (1913). Содержание десятков подобных свидетельств хорошо резюмировал 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, 1930а).*

Не имеет никаких достоверных подтверждений и встречающееся в литературе утверждение о том, что в России до революции добывали «баснословное» количество пуха, что как бы является свидетельством давних пуховых традиций России (Дубровский, 1936; Успенский, 1946 и др.). После долгих и усердных поисков мне удалось найти данные по общему объёму экспорта российского пуха

лишь за три года: 1803, 1804 и 1818 (Герман, 1820; Силантьев, 1898; Сборник сведений..., 1902). Извлечь из этих данных точную информацию не представляется возможным, поскольку в одном случае объём пуха исчисляется в пудах, в другом — в вырученных за него рублях, а самое главное, что речь идёт не о чистом пухе, а, в лучшем случае, лишь о предварительно очищенном. Объективно же судить об объёмах сбора гагачьего пуха можно только на основании данных по количеству чистого пуха. С учётом крайней приблизительности всех расчётов, которые можно произвести в этом случае, мы можем сказать, что в первой четверти XIX в. Россия экспортировала около 6–7, максимум 10 тонн гагачьего пуха в год.

Цифра, конечно, очень впечатляющая. Однако после этого периода мы не имеем никаких данных об общем объёме сбора пуха в России, лишь отрывочные данные по локальным участкам, из которых невозможно сделать выводы по стране в целом. Начиная с середины XIX в. гагачий пух не фигурирует в описаниях промыслов ни для Архангельской губернии, ни для Новой Земли (Архангельский сборник ..., 1865; Статистико-экономическое описание ..., 1895; Сосновский, 1910). И само отсутствие сведений, и многочисленные свидетельства разрушительного ведения промысла приводят к выводу, что объёмы сбора пуха в России, исчислявшиеся поначалу колоссальными цифрами за счёт использования богатых гнездовий Новой Земли и Шпицбергена, очень быстро уменьшились из-за варварских методов сбора (рис. 4).

Для полноты картины необходимо сказать, что единственный прецедент «цивилизованного» сбора пуха в дореволюционной России всё же был. Это гагачье хозяйство Трифоно-Печенгского монастыря на Айновых островах в Баренцевом море⁴. Хозяйство это существовало с 1903 г., когда монастырь взял Айновы острова в аренду, и до 1921 г., когда Айновы острова по Тартускому (Юрьевскому) мирному договору вместе со всем Печенгским районом отошли под юрисдикцию Финляндии. В эти годы во время гнездового периода на островах жили несколько монахов, которые охраняли острова от посторонних посетителей. После ухода птенцов из гнёзд они собирали пух, чистили его и продавали, по большей части другим северным монастырям. Это хозяйство достаточно подробно описано

⁴ Упоминание в этом контексте Соловецкого монастыря (Успенский, 1940; Герасимова, Баранова, 1960 и др.) ошибочно и является либо причиной путаницы, либо сознательным умолчанием того, что гагами занимались не в Соловецком монастыре, а в Соловецком концлагере (СЛОН) в 1924–1926 гг. (прим. автора).

несколькими авторами (Корольков, 1908; Пинегин, 1909; Сиденснер, 1909; Экспедиции ..., 1913; Merikallio, 1939).

«Принадлежащие монастырю Айновы острова до 1903 года отдавались в аренду; арендаторы хищнически истребляли птицу гагу и истребили почти все гнёзда, оставалось лишь пятьдесят гнёзд. С прекращением аренды прекратилось и истребление птиц. В настоящее время монастырь устроил уютное помещение, в котором и проживают монашествующие для охраны птиц. Теперь уже занумеровано монастырём более 1000 гнёзд, с которых и собирается пух. ... Такая охрана птиц отмечена в монастырской книге для записи впечатлений посетителей побывавших на Айновых островах в 1907 г. [в том числе] и Директора 1-го Российского общества разведения промысловых животных и полезной дичины ст. сов. Н. С. Никольского, который между прочим пишет: «Я не могу обойти молчанием первой в России попытки к разумной эксплуатации полярной гаги, каковую блестяще осуществил о. Ионафан на Айновых островах» (Корольков, 1908).

ПОПЫТКИ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСТАНОВКИ ГАГАЧЬЕГО ДЕЛА В СССР

Перелом в истории сбора пуха в России и вообще в истории изучения и охраны обитающих в ней гаг случился в 1930 году. Именно тогда после ряда публикаций А. Н. Формозова (1930а; 1930б; 1930в) в СССР началась серьёзная кампания по охране гаг, принятие законов, создание заповедников. Правда, и эта история сегодня обычно пересказывается в усечённом виде (Демме-Рябцева, 1946; Карпович, 1962; 1984 и др.). Действительность же была такова, что необычайно быстрые и решительные меры, предпринятые государством для охраны гаг, были связаны не столько с природоохранными соображениями, сколько с заинтересованностью государства в гагачьем пухе как ценном валютном товаре⁵.

Чтобы создать «социалистическое гагачье хозяйство», как это тогда называлось, были предприняты значительные и разнообраз-

⁵ В конце 1920-х гг., когда СССР начал мощную кампанию по индустриализации, в стране не только не было средств на осуществление подобных грандиозных задач, но был ещё и огромный внешний долг (к 1931 г. -1,4 млрд золотых рублей — см. Цареградская, 2015). Государство хваталось за любую возможность пополнить бюджет: активизировало золотодобычу, распродало экспонаты музейных коллекций, церковные ценности, конфисковало ценности у частных лиц и пр. Публикации А. Н. Формозова, в которых подчёркивалась ценность гагачьего пуха, указывали на ещё один возможный источник пополнения бюджета, хотя сам автор такой задачи, скорее всего, не ставил (*прим. автора*).



Рис. 4. Хищнический сбор гагачьего пуха на Новой Земле (рисунок из диссертации Н. П. Демме-Рябцевой, 1946 г.).

Fig. 4. Exploitative harvesting of eiderdown on Novaya Zemlya (from: Demme-Ryabtseva, 1946).

ные усилия. В 1931 г. вышло постановление, запрещавшее охоту на гагу: «Об организации рационального гагачьего хозяйства и охране гаг в Беломорских угодьях на территории АКССР⁶» (Совет Народных Комиссаров..., 1931). На северо-западе России для охраны гаги были созданы сразу два заповедника: Кандалакшский на Белом море (1932 г.) и «Семь островов» на Баренцевом (1938 г.). Предполагалось, что учёные в заповедниках разработают методы правильного сбора пуха, а потом эти методы будут внедрены в социалистическое хозяйство и гагами станут заниматься приморские колхозы. Также с 1939 по 1945 г. разработкой научных основ гагачьего хозяйства и внедрением их в жизнь занималась на Новой Земле Н. П. Демме (Демме-Рябцева, 1946).

За несколько десятилетий советские учёные проделали огромную работу по разработке методологии создания гагачьих хозяйств, правда, пребывая в практически полной неосведомлённости об уже

⁶ АКССР — Автономная Карельская Советская Социалистическая Республика, существовала в таком статусе и с таким названием с 1923 по 1936 гг. (прим. автора).

имевшихся зарубежных наработках в этой области (Дубровский, 1936; Успенский, 1940; Демме-Рябцева, 1946; Белопольский, 1949; Баранова, 1951; Герасимова, 1951; Кошкина, 1952; Кестер, Карпович, 1967, 1972 и др.). Одновременно с научной работой вёлся и сбор пуха. На Новой Земле его собирали промышленники, работа которых была в значительной степени оптимизирована трудами Н. П. Демме. Промышленники сдавали пух в Новоземельскую промысловую контору и в 1940–1950-х гг. получали за 1 кг пуха-сырца от 25 до 50 рублей (Демме-Рябцева, 1946). В заповедниках «Семь островов» и Кандалякшском для увеличения численности популяции гаги (и, соответственно, объёмов сбора пуха) пытались искусственно инкубировать гагачьи яйца, «одомашнивать» гаг, устраивали для них искусственные укрытия (Успенский, 1940; Белопольский, 1949; Герасимова, 1951; Баранова, 1955; Рольник, 1955) (рис. 5). Правда, ни один из этих экспериментов не имел особого успеха, и в конце концов все эти работы были прекращены. В обоих заповедниках пух после ухода птенцов из гнёзд собирали научные сотрудники, совмещая эту работу с ор-



Рис. 5. Искусственные укрытия для гаг в Кандалякшском заповеднике, начало 1950-х гг. (Фото из научного архива Кандалякшского заповедника).

Fig. 5. Man-made shelters for nesting eiders in Kandalaksha Nature Reserve, Russia, early 1950s. (Photo from the scientific archive of Kandalaksha Nature Reserve).



Рис. 6. Заготовка гагачьего пуха в Кандалакшском заповеднике.

Слева — наполовину очищенный гагачий пух, 1967 г. (фото В. Коханова).

Справа — упаковка пуха для отправки на Ленинградскую фабрику пера и пуха, 1953 г. (фото из научного архива Кандалакшского заповедника).

Fig. 6. Preparation of eiderdown for shipping in Kandalaksha Nature Reserve, Russia.

Left: Partly cleaned eiderdown. Kandalaksha Nature Reserve, 1967 (photo by V. Kokhanov).

Right: Packing of eiderdown before forwarding it to the Leningrad Down and Feather Factory, 1953 (photo from the scientific archive of Kandalaksha Nature Reserve).

нитологическими исследованиями (Карпович, 1962). Пух из заповедников сдавали государству, не получая за это денег (рис. 6).

Результаты усилий по созданию «социалистического гагачьего хозяйства» оказались парадоксальными. Повышенное внимание к гагам, вызванное пухом, привело к интенсивному изучению этих уток и становлению их охраны. А пуховая индустрия, ради которой всё затевалось, так и не была создана. Хотя советские учёные действительно многое успели сделать для разработки правил сбора пуха, в социалистическое хозяйство ничего внедрить не получилось, поскольку некому было этим заниматься, отсутствовал механизм взаимодействия между учёными и хозяйственниками. К тому же не



Рис. 7. Чистка пуха на деревянных счётах, 1970-е гг. (Фото из научного архива Кандалакшского заповедника).

Fig. 7. Cleaning down on wooden abacus, 1970s. (Photo from the scientific archive of Kandalaksha Nature Reserve).

было ни социально-экономических условий для создания гагачьих хозяйств вне заповедников, ни эффективных методов чистки пуха (рис. 7). В итоге с началом перестройки, в начале 1990-х гг., в Кандалакшском заповеднике — ведущей отечественной «гагачьей» организации — тема гагачьих хозяйств была полностью закрыта и сбор пуха прекращён. На Новой Земле он прекратился ещё раньше, в 1950-е гг., когда оттуда было выселено гражданское население из-за создания ядерного полигона. Научная же работа по методологии сбора пуха на Новой Земле ограничивалась работами Н. П. Демме в 1940-е гг. и продолжалась всего 5 лет (рис. 8).

Если в самом общем виде суммировать всю историю сбора гагачьего пуха в России — СССР, то получается, что она имела только два варианта: либо сбор пуха с получением коммерческой выгоды, но с разрушением гнездовых, либо сбор пуха, объединённый с наукой и охраной, но без извлечения коммерческой выгоды. Может ли быть иначе?



Рис. 8. Общий вид гнездовья гаги при организованном гагачьем хозяйстве (рисунок из диссертации Н. П. Демме-Рябцевой, 1946 г.).

Fig. 8. General view of the eider nesting area on a well-managed eider farm (from: Demme-Ryabtseva, 1946).

МИРОВОЙ ОПЫТ В ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА ГАГАЧЬЕГО ПУХА

Человечество уже давно совершило все ошибки, которые можно было совершить в сборе гагачьего пуха, сделало из этих ошибок выводы и остановилось на моделях, доказавших свою работоспособность. Их оказалось всего три.

Первая работоспособная и наиболее широко представленная модель — традиционные гагачьи фермы Норвегии и Исландии (рис. 9). Они почти не изменились по сравнению с фермами, существовавшими в XVIII в. Места гнездования гаг располагаются на материковом берегу или на островах, находящихся в частной собственности. Хозяева заинтересованы в сохранении гнездовий на своих землях и принимают всевозможные меры для охраны и привлечения гаг. В большинстве случаев на фермах проводят разные биотехнические мероприятия: отпугивание и отстрел хищников, устройство искусственных укрытий для гнёзд и т.п. (рис. 10) Методы сбора пуха на



Рис. 9. Гагачья ферма Sæból, Исландия. 2018 г. (Фото А. Горяшко).

Fig. 9. Sæból eider farm, Iceland, 2018 (photo by A. Goryashko).

разных фермах различаются. Это может быть сбор только после вылупления птенцов, или в середине периода насиживания с заменой пуха сеном, или частичный сбор в середине насиживания и окончательный после вылупления птенцов. В каждом случае хозяева фермы методом проб и ошибок на протяжении десятилетий подбирали способ, оптимальный именно для их конкретных условий. На гагачьих фермах Исландии и Норвегии не бывает случайных людей, хозяева имеют огромный опыт работы с гагами и знания о них, поскольку там работают многие поколения одной семьи. О правильности методов, применяемых на фермах Исландии и Норвегии, свидетельствует продолжительность их существования, для большинства из них составляющая 100 и более лет. Если бы сборщики пуха работали неправильно, то и гаги, и сами фермы там бы давно исчезли.

Вторая работоспособная модель — сравнительно молодые и очень немногочисленные гагачьи хозяйства, созданные и руководимые биологами. Их отличительные особенности — осуществление контроля в местах гнездования гаг на правах частной собственности или долговременной аренды и вклад прибыли от сбора пуха в научные исследования, охрану и экологическое просвещение. Наиболее показательный пример этого рода — работа канадского общества Société Duvetnor, которое в этом году отметило свое 40-летие. Общество создал в 1979 году изучавший поведение гаг биолог Жан Бедар, 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 р. Свя-



Рис. 10. Гнёзда гаг в искусственных укрытиях на ферме Sæból, Исландия. 2018 г. (Фото А. Горяшко).

Fig. 10. Eider nests in man-made shelters. Sæból eider farm, Iceland, 2018 (photo by A. Goryashko).

того Лаврентия. На сегодня общество контролирует, на правах собственности или аренды, в общей сложности более 20 островов, на которых ежегодно гнездится около 12 000 гаг. Вся работа общества ведётся в тесном взаимодействии с Канадской службой дикой природы. Пух собирают однократно, в начале массового вылупления птенцов. Этот процесс сопровождается сбором научных данных (Giroux, 2008) и кольцеванием самок. Помимо этого, общество вкладывает средства в экологический туризм: два острова открыты для посещения, 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 волонтеров. Пример Société Duvetnor убедительно доказывает возможность использования сбора пуха как инструмента охраны птиц и финансирования научных исследований.

Наконец, третья модель — выдача государственными органами лицензии на сбор пуха конкретному человеку на определённый участок, не входящий в частные владения. На сегодня такая модель существует фактически только на Шпицбергене, где лицен-

зии на добычу любых природных ресурсов, в том числе и на сбор гагачьего пуха и яиц, выдаёт губернатор. В течение 10 дней после истечения срока лицензии промысловики обязаны представить в администрацию губернатора отчёты о результатах добычи. За нарушение этих правил виновных подвергают наказанию в форме штрафа или тюремного заключения сроком до одного года, а если ущерб, нанесённый природной среде, признан значительным, то возможно тюремное заключение сроком до 3 лет (Предписание..., 2002). Примечательно, что желающих собирать гагачий пух на Шпицбергене находится немного, несмотря на высокую численность гнездящихся там гаг. Например, в 2016 г. были выданы всего две лицензии.

Общим для всех моделей является то, что сбор пуха регламентирован законодательством страны и участки сбора строго распределены между разными сборщиками, каждый из которых несёт персональную ответственность за свой участок. Места гнездования гаг всегда охраняются, причём не только для того, чтобы предотвратить разорение, но и чтобы минимизировать беспокойство птиц. Даже там, где пух собирают в середине гнездования, посещение гнездовой территории сведено к минимуму и строго запрещено для посторонних лиц. Во всех случаях сбор пуха сопряжён со строгой отчётностью, позволяющей в том числе следить за динамикой гнездования. Все описанные меры служат своеобразным фильтром для того, чтобы в продажу поступал только пух, собранный без ущерба для гагачьих гнездовий.

А что же происходит в современной России?

СБОР ПУХА В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ. ТОРЖЕСТВО БЕЗЗАКОНИЯ

На сегодняшний день ситуация со сбором пуха в России парадоксальная. На особо охраняемых природных территориях, где есть специалисты-биологи и условия для безопасного сбора пуха (а часто и недостаток финансирования), пух не собирают. Зато его собирают на территориях, не входящих в состав ООПТ, и занимаются этим не орнитологи, а бизнесмены. Уже минимум 15 лет в Онежском заливе Белого моря гагачий пух собирают две московские компании. Их деятельность никак и никем не контролируется, информация о конкретных местах и объёмах сборов недоступна. Никакой ответственности за последствия своей деятельности они не несут и не могут нести, потому что сегодня в России нет ни одного закона, регламентирующего сбор гагачьего пуха.

Обе компании объявляют себя специалистами по гагачьему пуху, хотя публикации на их сайтах содержат немало неточностей и ошибок, как исторических, так и биологических (см., например: НПФ БАСК, 2016а, б). Обе они провозглашают, что используют «исландскую методику»: в процессе насиживания забирают из гнезда пух и заменяют его сеном. При этом компании не понимают, или не желают понимать, что никакой «исландской методики сбора пуха» не существует, поскольку исландские фермеры собирают пух по разным методикам, разработанным с учётом особенностей конкретной территории (Murray, 2018), и ни одну из них нельзя просто взять и перенести в другое местообитание птиц без учёта его специфики.

В 2014 г. был начат сбор гагачьего пуха на острове Вайгач, в основном на островах Красных, Карповых, островах в губах Лямчина и Дыроватой (Глазов, Лоцагина, 2018). Как и в Онежском заливе, деятельность по сбору пуха не была согласована ни с биологическими и природоохранными организациями, ни с местными властями. Пух собирали в середине периода гнездования, с полным изъятием его из гнезда и заменой сеном (В. М. Киприянов, личн. сообщ.). Большая часть острова Вайгач входит в территорию Государственного регионального комплексного природного заказника «Вайгач» (Администрация ..., 2014), одной из целей создания которого было сохранение занесённых в Красную книгу НАО видов, среди которых и обыкновенная гага (Красная книга ..., 2006).

В ходе орнитологической экспедиции Института географии РАН в 2018 г. было обнаружено снижение численности гнездящихся белощёких казарок (*Branta leucopsis*) в большинстве колоний в южной части о-ва Вайгач по сравнению с 2013 г.; на островах вдоль западного побережья Вайгача произошло более чем двукратное уменьшение числа гнёзд. Наиболее вероятной причиной сокращения колоний белощёкой казарки на мелких островах, где она гнездится совместно с обыкновенной гагой и крупными чайками (халеем *Larus heuglini* и бургомистром *L. hyperboreus*), была признана деятельность по сбору гагачьего пуха. Расстояние между гнёздами гаг и казарок часто не превышает нескольких метров, и сборщики спугивают с гнёзд не только гаг, но и казарок, чьи гнёзда остаются незащищёнными и доступными для разорения чайками. Это предположение подтверждается тем, что наиболее значительное снижение числа гнёзд казарки произошло на островах с наибольшим количеством гнёзд обыкновенной гаги. На основании результатов проведённых исследований специалисты ИГ РАН рекомендовали запретить сбор пуха и яиц всех

видов птиц на территории Государственного комплексного природного заказника регионального значения «Вайгач», т.к. это оказывает как прямое, так и опосредованное воздействие на успех размножения и обыкновенной гаги, и белощёкой казарки (Глазов, Лоцагина, 2018). В 2019 г. в Положение о заказнике «Вайгач» были внесены изменения, состоящие в полном запрете сбора пуха и яиц птиц на территории заказника (Администрация ..., 2019).

В развёрнутой в СМИ информационной кампании по этому поводу⁷ основным аргументом «за» сбор пуха на о-ве Вайгач стало утверждение, что сбор гагачьего пуха на острове проводится в рамках уставной деятельности организованной в 2015 г. территориально-соседской общины ненцев «Хэбидя-Я», он является традиционным занятием ненцев и поэтому должен быть им разрешён. Борьба за разрешение на коммерческий сбор пуха на территории заказника приобрела облик борьбы за права малых коренных народов. Правда, в действующих законодательных актах сбор пуха не включён в список традиционных видов деятельности коренных малочисленных народов Севера (Правительство ..., 2009), что представляется вполне логичным, поскольку этот вид деятельности никогда и не был для них традиционным.

Традиционными для ненцев не были не только сбор и использование пуха, но и охота на гаг. Ведь ненцы изначально — жители материковой тундры, где гаг не было вовсе, а традиционным занятием было кочевое оленеводство. О гагах, а тем более их массовом гнездовании, подавляющее большинство ненцев впервые узнало только после переселения на Новую Землю, а оно началось в историческом масштабе совсем недавно, в конце XIX века. Учитывая кардинальную разницу природных условий материковой тундры и морских островов и разницу в сложившихся на этих территориях образах жизни, результаты встречи ненцев с гагами оказались вполне ожидаемыми.

В описаниях промыслов ненцев на Новой Земле конца XIX — начала XX вв. гагачий пух либо не упоминается вовсе (Белявский, 1833; Житков, Бутурлин, 1901; Борисов, 1907), либо упоминается в контексте разрушения гагачьих гнездовых.

«До поселения на Новой Земле самоедов [ненцев] их [гаг] было много на островах Мало-Кармакульского залива, а равно на Гагачьем острове. Промышленники жалуются на норвежцев, которые будто бы обирают начисто все острова, где гавка пух садит. Нужно видеть, какие, часто

⁷ Более 20 публикаций на эту тему размещено на сайте «Общественный правозащитный Центр Бориса Дульнева» (<http://www.dulnev.nrmr.ru/staty-avtorov-saita-bezopasnos.html>) (прим. автора).

бесцельные, опустошения производят сами самоеды, чтобы понять, отчего гавка, с их поселением на Новой Земле, начинает встречаться реже и на берегу и на островах Моллерова залива» (Н. Кривошея, 1884, цит. по: Формозов, 1930а).

Такого же рода традиции описаны и спустя полвека комплексной экспедицией Института по изучению Севера под руководством Р. Л. Самойловича, которая работала на Новой Земле в 1921–1927 гг. *«Как только гага начнёт кладку, промышленники устремляются на гнездовья (в Малых Кармакулах на полуострове Храмцова, – в других местах гага там уже истреблена), стараясь опередить друг друга. Достигнув гнездовья, промышленник убивает всех попадающих ему гаг (которые в это время мало пугливы) и забирает все яйца и гнёзда (гагачьи гнёзда состоят из пуха). Чрезвычайно несложно и необыкновенно по-хищнически. Можно только удивляться, что вообще ещё в районах становищ имеются гаги»* (Горбунов, 1929).

На Вайгаче ненцы поселились совсем недавно, в середине XX века, после выселения гражданского населения с Новой Земли. Способы обращения с гагой они принесли с собой. *«Промысел гагачьего пуха и, к сожалению, гаги и гагачьих яиц ведётся на Вайгаче самым хищническим образом. Ненцы, судя по опросным данным, отстреливают всех насиживающих самок на обнаруженных ими гнёздах»* (Головлев, 1961).

Единственный положительный опыт взаимодействия ненцев с гагами относится к периоду 1939–1945 гг., когда Н. П. Демме занималась постановкой правильного гагачьего хозяйства в девяти факториях Новой Земли и в губе Долгой на о. Вайгач. Но, во-первых, работу, инициированную биологом и проходившую под его руководством, никак нельзя отнести к традиционным промыслам. Во-вторых, даже и об этих опытах современные ненцы не помнят⁸. Таким образом, попытки представить сбор пуха как один из видов традиционного природопользования ненцев являются полностью несостоятельными, хотя и могут выглядеть убедительными при отсутствии информации о реальном положении вещей (Дульнев, 2019).

Вайгачская история ярко проявила «больные точки» ситуации со сбором гагачьего пуха в России: отсутствие правовой базы и неосведомлённость общественности о специфике сбора гагачьего пуха и том вреде, который может нанести его неправильная организация.

⁸ «О гагачьем хозяйстве на Новой Земле они не помнят. Не помнят даже, что и на Вайгаче в фактории Губа Долгая, вели это хозяйство» – В. М. Киприянов, личн. сообщ. автору статьи в 2016 г. (прим. автора).

ЗАПРЕТИТЬ НЕЛЬЗЯ РАЗРЕШИТЬ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ

Сбор гагачьего пуха в России имеет печальное прошлое и тревожное настоящее. Что ждёт его в будущем? От ответа на этот вопрос во многом зависит судьба российских гаг.

Можно ничего не делать, оставить всё как есть. Этот эксперимент в российской истории уже был проведён, итог его известен: желающие собирать пух становятся всё больше, а гаг — всё меньше.

Можно полностью запретить сбор пуха — всем, везде и навсегда. Это очень простое решение, но результат его, скорее всего, окажется таким же, как в случае полного бездействия, поскольку реально следить за выполнением подобного запрета на обширной территории России некому.

Наконец, есть третий путь: самый хлопотный, самый долгий, но, по моему мнению, единственно возможный, если мы хотим сменить разрушительную модель сбора пуха на созидательную. Необходимо ввести сбор пуха в цивилизованное русло, приняв законы и другие юридические акты, регламентирующие этот вид природопользования. Возможно ли это в принципе? Описанный выше мировой опыт показывает, что вполне возможно. Сбор пуха не только приносит прибыль людям, но уже столетиями работает как инструмент охраны гаг и десятилетиями — как инструмент финансирования научных исследований и экопросвещения.

Можно ли организовать нечто подобное в России? Сложно, но возможно. Например, в г. Кемь существует коммерческая компания, которая впервые в России пытается действовать открыто, законно и в сотрудничестве с учёными. Она начала свою деятельность с обращения к местным органам власти и охотхозяйствам за разрешением на сбор пуха, но встретила с полным непониманием, поскольку никто не знает, как регулируется сбор пуха и кто за него должен отвечать.

Любая методика сбора пуха — это компромисс между интересами птиц и людей. Учитывая сложности, связанные с очисткой пуха, люди заинтересованы в том, чтобы собрать его как можно раньше: чем меньше птица сидит на гнезде, тем меньше загрязняется пух. Птицам же, напротив, важно, чтобы во время насиживания их не беспокоили и пух собрали как можно позже, в идеальном случае уже тогда, когда они покинут гнёзда. Сборщики, которые работают на собственных ограниченных участках, ищут компромиссное решение, заботясь об интересах птиц не меньше, чем о своих собственных:

если они погубят свои гнездовья, то им некуда будет идти за пухом на следующий год, потому что другие места гнездования — ответственность других людей.

В современной России полностью отсутствует то главное, что является основой работы с гагачьим пухом и в Исландии, и в любой другой стране, где собирают пух: охрана гнездовых участков, их строгое разделение между сборщиками и персональная ответственность за них. Поэтому и методика сбора получается вовсе не исландская. До сих пор компании, занимающиеся пухом в России, воспроизводили худшую из описанных выше моделей работы — бесконтрольной эксплуатации «ничейных» земель.

Компания, недавно начавшая сбор пуха в Онежском заливе, ведёт переговоры с властями Республики Карелия и Архангельской области о передаче ей в аренду части островов для ведения хозяйственной деятельности (сбора пуха) на основе государственно-частного и муниципально-частного партнёрства. В случае положительного решения компания планирует осуществлять охрану гнездовой гаги на арендованных островах в течение всего периода насживания, спонсировать проведение научно-исследовательских мероприятий, кольцевание гаг, строительство кордона, который будет использоваться как база для охранных и научных работ.

В отсутствие иных способов и ресурсов для охраны мест гнездования только охрана территории арендаторами в течение гнездового периода будет эффективным и единственно возможным инструментом для защиты гагачьих гнездовых, расположенных вне ООПТ (вспомним, что именно по такой схеме работало гагачье хозяйство Трифоно-Печенгского монастыря на Айновых островах). Аренда островов могла бы способствовать реализации давно принятой в мире модели безопасного для птиц сбора пуха, а также предложений по защите гагачьих гнездовых, которые не раз делали русские биологи, начиная с XVIII века, — установить строгое разделение мест сбора пуха и ответственность каждого сборщика за свой участок.

В июне — июле 2019 г. проведено выборочное обследование гагачьих гнездовых на островах Онежского залива для предварительной оценки ситуации со сбором пуха⁹. Всего обследовано 23 острова, 15 из них 23–27 июня в районе г. Кемь (Карелия) и 8 — 2–4 июля в райо-

⁹ В обследовании принимали участие автор статьи, Ю. А. Анисимов, В. И. Анисимова (Байкальский государственный заповедник), М. В. Самулеева (биологический факультет МГУ). Обследование проводилось при поддержке Баренц-отделения WWF России и компании по сбору пуха из г. Кемь (*прим. автора*).

не г. Онега и о-ва Жужмуй (Архангельская область). На островах был проведён учёт гнёзд гаги по методике массовых учётов морских и околоводных птиц, принятой в Кандалакшском заповеднике (Корякин, Горяшко, 1995).

Описывали содержимое каждого найденного гнезда (яйца, птенцы, подскорлуповые оболочки) и его состояние (успешное вылупление, продолжение насиживания, разорённое, брошенное). Степень насиженности яиц определяли по водному тесту (Меднис, 1972). Для каждого гнезда отмечали тип выстилки: пух, сено или полное отсутствие выстилки.

В ходе проведения обследования и анализа его результатов стало очевидно, что объективная оценка последствий сбора гагачьего пуха требует разработки специальной методики, учитывающей среди прочих и тот факт, что многие острова, судя по косвенным признакам, посещаются разными сборщиками пуха в течение гнездового периода неоднократно. Необходимо также пересмотреть сроки проведения обследования, сдвинув их на несколько более ранние: во время нашей работы существенная часть гнёзд могла быть не обнаружена из-за того, что самки с птенцами уже их покинули, на некоторых участках их поиск был затруднён из-за ставшей к этому времени высокой травянистой растительности, часть брошенных гнёзд могла перейти в категорию «разорённых». Оценка результатов осложняется и тем обстоятельством, что мы не имеем данных о размерах поселений гаг и успешности гнездования на этих островах до того момента, как 15–20 лет назад там был начат сбор пуха. Таким образом, на сегодня можно лишь констатировать некоторые выявленные в ходе обследования факты.

На островах в районе Кеми мы обнаружили 123 гнезда с выстилкой из сена, где состояние гнёзд и поведение самок позволяли предположить, что сборщики пуха посещали эти гнёзда однократно и после замены пуха на сено птиц больше не беспокоили. В 82 из этих гнёзд вылупление прошло успешно (в гнезде остались подскорлуповые оболочки), в 36 продолжалось насиживание (до вылупления птенцов оставалось 1–5 дней) и в 5 находились птенцы. Брошенных кладок и/или погибших птенцов ни в одном из таких гнёзд не было. По словам сборщиков пуха из компании г. Кемь, это были гнёзда, в которых они производили замену пуха на сено 10–12 июня.

Вместе с тем состояние гнездовий на некоторых островах в районе Кеми заставляло предположить, что они либо посещались неоднократно разными сборщиками, либо сбор пуха на них производился совершенно варварскими методами. Там было обнаружено 34 гнез-

да, в которых практически отсутствовала выстилка; она лишь в незначительном количестве оставалась по краям, а в лотке была изъята полностью, до земли. В таких гнёздах были либо яйца, расклёванные пернатыми хищниками (38,2 % гнёзд), либо, даже при успешном вылуплении птенцов из части яиц, погибшие яйца и птенцы. Сроки насиживания яиц в обнаруженных на этих же участках 52 гнёздах с полноценной пуховой выстилкой составляли от 1 до 10 дней, т.е. птицы, вероятно, загнездились там уже после посещения островов сборщиками пуха (Горяшко, 2019б).

Кроме того, по сообщениям разных респондентов, не менее 50 гнёзд гаги с кладкой, из которых была полностью удалена выстилка, было обнаружено на двух островах Поньгомской губы 26 июня 2019 г. (В. Салтыков, личн. сообщ.). В одном из трёх гнёзд гаги, найденных 15–17 июля на островах Чупинской губы (Кандалакшский залив), было 4 яйца и пух был полностью заменён сеном; в двух других выстилка полностью отсутствовала, в одном из них были подскорлуповые оболочки от 2 яиц и 1 расклёванное яйцо, во втором — подскорлуповая оболочка от 1 яйца (Г. Виноградов, личн. сообщ.). Это говорит о том, что сбор пуха происходит в различных районах, на многих островах Белого моря, не входящих в ООПТ, а возможно, и на некоторых островах, находящихся на ООПТ, режим охраны которых соблюдается недостаточно хорошо.

С учётом сугубо предварительного характера проведённого нами обследования выводы из него можно делать с большой осторожностью. Пока наши заключения сводятся к следующему: (1) все обследованные острова практически не подвергаются антропогенной нагрузке, за исключением сбора пуха гаги; (2) влияние сбора пуха на успешность гнездования гаги очень различно и зависит от сроков и методов сбора, а также от количества посещений острова людьми во время гнездового периода.

Результаты предварительного обследования показывают, что, с одной стороны, при определённых условиях замена пуха на сено может не оказывать негативного эффекта на гнездование гаг. С другой стороны, они подтверждают опасения об ущербе, наносимом гнездовьям гаги в Онежском (и, возможно, Кандалакшском) заливе бесконтрольным сбором пуха. Необходимо также учитывать фактор беспокойства, неизбежно возникающий при сборе пуха и действующий не только на птиц, чьи гнёзда подвергаются «обработке», но и на других насиживающих птиц всех видов. Работа по оценке результатов сбора пуха в Онежском заливе несомненно должна быть продолжена на основе специально разработанной для неё методики.

В настоящий момент из трёх компаний, собирающих пух в Онежском заливе, лишь одна действует полностью прозрачно и стремится к сотрудничеству с властями и с орнитологами для выработки методики безвредного для птиц сбора пуха. Сам факт появления в нашей стране такой компании внушает оптимизм, и сделанные ею первые шаги показывают, что грамотно организованный и безвредный для птиц сбор пуха в России не только возможен, но и может стать хорошим подспорьем для охраны гаг и научных исследований. Однако длинная и печальная история сбора пуха в России заставляет не торопиться с выводами. Деятельность любых компаний, о каких бы благих намерениях они ни заявляли, безусловно, должна контролироваться органами власти в сотрудничестве с профессиональными орнитологами. Кроме того, очевидно, что само по себе появление одной грамотно работающей компании не может изменить ситуацию со сбором пуха в России в целом. Для этого требуется большая совместная работа орнитологов, специалистов в области охраны природы, представителей органов власти и практиков пухового бизнеса.

В первую очередь необходимы подготовка и принятие законов, регулирующих сбор пуха, и система контроля за их выполнением. Должны быть тщательно разработаны и соблюдаться процедуры лицензирования сбора пуха (выдача лицензий на сбор в ограниченные сроки и на ограниченных территориях), отчётности о числе обработанных гнёзд, объёмах собранного пуха и т.д., сертификации пуха, поступающего в продажу, а случаи нарушения этих процедур — преследоваться по закону. Необходимо наладить контроль за работой сотрудников таких компаний со стороны независимых экспертов, подбираемых из числа профессиональных орнитологов организацией, имеющей для этого законодательно закреплённые полномочия (например, такую роль могла бы взять на себя Рабочая группа по гусеобразным Северной Евразии). Перед началом работы каждый сотрудник компании должен быть ознакомлен с правилами работы на гнёздовьях, разработанными специалистами, и предупреждён о последствиях их нарушений. Только в этом случае можно будет наладить систему сбора пуха, не оказывающую негативного влияния ни на гагу, ни на других птиц, ни на экосистему в целом.

ЛИТЕРАТУРА

Администрация Ненецкого автономного округа. 2014. «Об утверждении Положения о государственном региональном комплексном природном заказнике «Вайгач». Постановление от 18 сентября

- 2014 г. № 353-п. [Электронный ресурс. URL: <http://docs.cntd.ru/document/411709827> (дата обращения 10.10.2019)].
- Администрация Ненецкого автономного округа. 2019. «О внесении изменения в пункт 7 Положения о государственном региональном комплексном природном заказнике «Вайгач». Постановление № 174-п от 21 июня 2019 г. [Электронный ресурс. URL: <http://docs.cntd.ru/document/553385808> (дата обращения 07.10.2019)].
- Архангельский сборник, или Материалы для подробного описания Архангельской губернии, собранные из отдельных статей, помещённых в разное время в Архангельских Губернских Ведомостях. В 6-ти частях. 1865. Ч. 1. Общее и частное описание губернии в естественном, статистическом и административном отношениях. Кн. 2. Архангельск: 1-312.
- Баранова З. М. 1951. Отчёт по научно-техническому мероприятию «Разработка основ организации вольного гагачьего хозяйства в Кандалакшском Госзаповеднике» за период с 1-го Января по 1-е Октября 1951 г.». ГАМО. Р-1361. Оп. 1. Д. 6: 72-105.
- Баранова З. М. 1955. Отчёт по теме «Основные особенности экологии гаги Белого моря». Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. Д. В-122. Кандалакша: 1-231.
- Белопольский Л. О. 1949. Программа по теме «Приручение и доведение гаги до полудомашнего состояния». Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. В-1371. Кандалакша: 1-3.
- Белявский Ф. И. 1833. Самоеды. — Поездка к ледовитому морю. М.: 1-147.
- Благосклонов К. Н. 1960. Птицы Кандалакшского заповедника и окрестностей Беломорской биологической станции Московского университета. — Труды Кандалакшского заповедника. Вып. 2: 5-105.
- Борисов А. А. 1907. У самоедов. От Пинеги до Карского моря. СПб, Издание А. Ф. Девриена: 1-174.
- Герасимова Т. Д. 1951. Экология гаги Мурманского побережья и методы рационализации гагачьего хозяйства. Дисс. ... канд. биол. наук. ГАМО. Ф. Р1361. Оп. 3. Д. 19. 1-175.
- Герасимова Т. Д., Баранова З. М. 1960. Экология обыкновенной гаги в Кандалакшском заповеднике. — Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 3: 8-90.
- Герман К. Ф. 1820. Статистические сведения о ловле зверей и птиц в России и Сибири. — Сибирский вестник. Ч. 11: 41-95.

- Глазов П. М., Лощагина Ю. А. 2018. Оценка состояния ресурсов водоплавающих птиц для разработки рекомендаций по развитию устойчивого природопользования на территории арктических экосистем на острове Вайгач, Ненецкий автономный округ. М., Научно-исследовательский центр «Открытый регион»: 1–83.
- Головлев Е. Л. 1961. Материалы по птицам острова Вайгач. Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. Д. В-154. Кандалакша: 1–49.
- Голубцов Н. А. (ред.) 1913. Памятная книжка Архангельской губернии на 1913 год. Архангельск, Архангельск. губ. стат. комитет: 1–235.
- Горбунов Г. П. 1929. Материалы по фауне млекопитающих и птиц Новой Земли. — Труды Института по изучению Севера. Вып. 40. М.-Л.: 169–239.
- Горяшко А. 2019а. Традиционное природопользование: мифы и реальность (на примере гаги обыкновенной). [Электронный ресурс. URL: <https://goarctic.ru/live/traditsionnoe-prirodopolzovanie-mify-i-realnost-na-primere-gagi-obyknovennoy/> (дата обращения 05.10.2019)].
- Горяшко А. 2019б. Обследование островов Онежского залива Белого моря с целью оценки влияния сбора пуха гаги на состояние экосистем. Отчёт экспедиции Баренц-отделения WWF 23 июня — 4 июля 2019 г. (неопубл. отчёт): 1–14.
- Гурвич Г. С. 1934. Морские промыслы Северо-восточной части Кандалакшского залива. Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. В-2640. Кандалакша: 83–103.
- Демме-Рябцева Н. П. 1946. Гнездовые колонии гаги обыкновенной *Somateria mollissima mollissima* (L.) на Новой Земле и организация гагачьего хозяйства. Дисс. ... канд. биол. наук. Л., ЗИН: 1–240.
- Дубровский А. Н. 1936. Гага и гагачий промысел в Кандалакшском заливе. — Известия Гос. геогр. общ-ва. Т. 68. Вып. 6: 899–914.
- Дульнев Б. 2019. Гаги и люди. Невеселые сказки о Вайгаче. [Электронный ресурс. URL: <http://www.dulnev.nrmar.ru/gagy-ludy-skazky-ovaigache.html> (дата обращения 07.10.2019)].
- Житков Б. М., Бутурлин С. А. 1901. По северу России: Отчет Имп. О-ву любителей естествознания, антропологии и этнографии по командировке летом 1900 г. в Арханг. губ. и на о-ва Колгуев и Новую землю. М.: Т-во тип. А. И. Мамонтова: 1–178.
- Карпович В. Н. 1962. Справка зам. директора по научной работе Кандалакшского заповедника начальнику отдела заповедников Главохоты РСФСР А. И. Кондратенко. Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. Д.

- В-3486. Кандалакша: 1-51.
- Карпович В. Н. 1984. Кандалакшский заповедник. Мурманск, Мурманское книжное издательство: 1-160.
- Кестер Б., Карпович В. 1967. Организация промысла гагачьего пуха. — «Охота и охотничье хозяйство», № 6: 8-9.
- Кестер Б. В., Карпович В. Н. 1972. Временная инструкция по сбору, просушке, первичной очистке и транспортировке гагачьего пуха в Кандалакшском государственном заповеднике. Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. Д. В-3484. Кандалакша: 1-7.
- Корольков Н. Ф. 1908. Трифоно-Печенгский монастырь, основанный преподобным Трифоном, просветителем лопарей, его разорение и возобновление. СПб., Типо-литография Евг. Тиле преемн.: 1-162.
- Корякин А. С., Горяшко А. А. 1995. Методика проведения массовых учётов. Кандалакшский государственный заповедник: 1-33 (рукопись). [Электронный ресурс. URL: http://www.kandalaksha-reserve.org/methods/method_mass_uchet.pdf (дата обращения 6.11.2019)].
- Кошкина Т. В. 1952. Биологические и организационные основы гагачьего хозяйства. ГАМО. Ф. Р1361. Оп. 1. Д. 8: 1-13.
- Красная книга Ненецкого автономного округа. 2006. Нарьян-Мар, ГУП НАО «Ненецкий информационно-аналитический центр»: 1-450.
- Кулачкова В. Г. 1953. Паразиты гаги Кандалакшского заповедника, их патогенное значение и перспективы борьбы с ними. Дисс. ... канд. биол. наук. Л., ЛГУ: 1-232.
- Кулачкова В. Г. 1958а. Блохи гнезд обыкновенной гаги и борьба с ними. — Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 1. Вологда, Вологодское кн. изд-во: 93-102.
- Кулачкова В. Г. 1958б. Клещи гнезд обыкновенной гаги. — Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 1. Вологда, Вологодское кн. изд-во: 89-91.
- Меднис А. 1972. Определение сроков вылупления утят по плавучести яиц в воде. — Тезисы докладов 8-й Прибалтийской орнитологической конференции. Таллин: 64-66.
- Морозов Н. В. 1901. Лоция Мурманского берега Северного Ледовитого океана от островов Вардэ до Белого моря. СПб., тип. Мор. м-ва: 1-712.
- НПФ БАСК. 2016а. Гагачий пух: тонкости добычи и обработки. [Электронный ресурс. URL: <https://baskcompany.ru/info/stati/down/gagachii-pukh-tonkosti-dobychi-i-obrabotki.html> (дата обращения 02.10.2019 г.)].
- НПФ БАСК. 2016б. Гагачий пух. Как мы собираем лучший пух в

- мире. [Электронный ресурс. URL: <https://baskcompany.ru/info/stati/down/dikii-pukh-kak-my-sobiraem-luchshii-pukh-v-mire.html> (дата обращения 02.10.2019 г.)].
- Озерецковский Н. 1773. О гагочьем пухе. — Тр. Вольного эконо. общ-ва. Т. 23: 105–114.
- Паровщиков В. Я. 1936. Организуем гагачье хозяйство. — «Советская Арктика», № 5: 105.
- Пинегин Н. В. 1909. Айновы острова: Из путевых воспоминаний о Севере. — Изв. Архангельского о-ва изучения Русского севера, № 13: 61–74.
- Портенко Л. А. 1931. Производительные силы орнитофауны Новой Земли. — Труды Биогеохим. лаборатории. Вып. 2, приложение. Л., изд-во АН СССР: 5–52.
- Правительство Российской Федерации. 2009. Перечень видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации. Распоряжение от 8 мая 2009 г. № 631-р. [Электронный ресурс. URL: <http://government.ru/docs/30064/> (дата обращения 02.10.2019 г.)].
- Предписание о добывании объектов животного мира на архипелаге Свальбард. 2002. [Электронный ресурс. URL: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/-----/id440509/> (дата обращения 13.10.2019)].
- Рольник В. В. 1955. Инкубация яиц гаги (*Somateria mollissima* L.). — Зоологический журнал, 34 (4): 885–897.
- Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России (под ред. В. И. Покровского). 1902. СПб., Изд-во Департамента таможенных сборов: 1–297.
- Сиденснер А. К. 1909. Описание Мурманского побережья. СПб., Гл. гидрогр. упр. Мор. м-ва: 1–272.
- Совет Народных Комиссаров АКССР. 1931. Постановление № 98 от 10 апреля 1931 г. «Об организации гагачьего хозяйства и охране гаг в Беломорских охотугодьях на территории АКССР». Петрозаводск: 1.
- Силантьев А. А. 1898. Обзор промысловых охот в России. С.-Петербург, Типография В. Киршбаума: I–XVIII; 1–613.
- Сосновский И. В. (ред.). 1910. Материалы по исследованию Новой Земли. Вып. 1. СПб., ГУЗиЗ: 1–69.
- Статистико-экономическое описание Империи. 1895. Торгово-промышленный адрес-календарь Империи. Часть 1. Издание А. С. Суворина: 1–1405.
- Ульрих Ф. Ф. 1877. Кемский уезд и рыбные промыслы на Мурманском берегу. СПб: 1–128.

- Успенский В. С. 1940. Экология гнездового периода мурманской популяции гаги обыкновенной и экологические основы рационального промыслового использования гагачьих колоний. ГАМО Ф. P517. Оп. 2. Д. 30: 1-70.
- Успенский В. С. 1946. Гага и гагачье хозяйство. СНК РСФСР. Москва, Главное управление по заповедникам, зоопаркам и зоосадам: 1-35.
- Филиппов А. С. 1933. Организация гагачьего хозяйства на Харловских островах Кольского полуострова. — Птичьи базары. (Под ред. и с дополнениями проф. Г. Доппельмайра и Г. В. Полубояринова). Рукопись. Научный архив Кандалакшского государственного природного заповедника. Д. В-1369. Кандалакша: 1-27.
- Формозов А. Н. 1930а. Гага и промысел гагачьего пуха. Распространение, биология, хозяйственное значение, методы правильного использования гнездовых колоний, собирание пуха, его очистка и хранение. М., «Всекохотсоюз»: 1-60.
- Формозов А. Н. 1930б. Гага (Промысловое значение гаги и меры к сохранению гагачьего промысла). — «Советский Север», № 1: 100-105.
- Формозов А. Н. 1930в. О гаге и промысле гагачьего пуха на нашем севере — «Карело-Мурманский край», № 1: 27-28.
- Цареградская Ю. К. 2015. Особенности правового регулирования государственного долга в советский период (1918-1940 гг.). — Известия юго-западного государственного университета. Серия: история и право, № 17: 28-32.
- Черенков А. Е., Семашко В. Ю., Тертицкий Г. М. 2014. Птицы Соловецких островов и Онежского залива Белого моря: материалы и исследования (1983-2013 гг.). Архангельск: 1-384.
- Экспедиции, путешествия, экскурсии, командировки и пр. 1913. Орнитологический вестник, № 4: 383-385.
- 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: 1-52.
- Brünnich M. T. 1763. Eder-Fuglens Beskrivelse. Kopenhagen: 1-116 (*in Danish*).
- Burton R. F. 1875. Ultima Thule; or A Summer in Iceland. London: 1-408.
- Carlsen T. H. 2013. Nordisk ærfugldun Kunnskapsutveksling mellom Norge, Island, Grønland og Færøyene. — Bioforsk Report, 8 (108): 1-48 (*in Norwegian*).
- Carlsen T. H., Jóhannesdóttir G. H. 2014. Islandsk-norsk spørreundersøkelse av ærfugldunnæringa. — Bioforsk Report, 9 (16): 1-49 (*in Norwegian*).

- D'Alba L., Monaghan P., Nager R. G. 2009. Thermal benefits of nest shelter for incubating female eiders. — *J. Therm. Biol.*, 34: 93–99.
- Fuller M. E. 2015. The structure and properties of down feathers and their use in the outdoor industry. PhD thesis. University of Leeds: 1–253.
- Giroux J.-F. 2008. The Common Eiders of the St. Lawrence Estuary: Past, Present and Future. — 3rd North American Seaduck Conference, November 10–14, 2008, Quebec City. Quebec: 41.
- Häkkinen K. 2004. Linnun nimi. Helsinki, Teos: 1–416 (*in Finnish*).
- Hanson H. L. 1959. The incubation patch of wild geese; its recognition and significance. — *Arctic*, 12: 139–150.
- Jones R. E. 1971. The incubation patch of birds. — *Biological Reviews*, 46 (3): 315–339.
- Jónsson J. (ed.) 2001. Æðarfugl og æðarrækt á Íslandi [Common eider and common eider husbandry in Iceland]. Reykjavík, Skrudda: 1–529 (*in Icelandic*).
- Klausen A. K. 2013. I ærfuglens rike. Oslo, Orkana Akademisk forlag: 1–11 (*in Norwegian*).
- Kofoed A. E. 1984. Christiansøs Historie. Rønne, Colberg: 1–275 (*in Danish*).
- Kong Frederich den Fierdes allernaadigste forordninger og aabne breve, fra den 26 Augusti aar 1699 (til 1730). 1730. Kiøbenhavn, Majst. og Universit. privilegerede Boogtrykkerie (*in Danish*).
- Loconti J. D. 1955. The morphology of feathers and down. — The utilization of chicken feathers as filling materials (S. J. Kennedy, A. Schubert, L. I. Weiner, eds.). Natick, Advisory Board on Quartermaster Research and Development: 40–59.
- Mannermaa K. 2002. Bird bones from Jettböle I, a site in the Neolithic Åland — archipelago in the northern Baltic. — *Acta Zoologica Cracoviensia*, 45: 85–98.
- Mannermaa K. 2008. The archaeology of wings: Birds and people in the Baltic Sea region during the Stone Age. Academic dissertation. Helsinki, Gummerus kirjapaino: 1–94.
- McDougall P., Milne H. 1978. The anti-predator function of defecation on their own eggs by female eiders. — *Wildfowl*, 29: 55–59.
- Merikallio E. 1939. Heinasaarten Lintukuvakirja. Helsinki, Otava: 1–201 (*in Finnish*).
- Murray J. 2018. The effects of eider husbandry on the behaviour and nesting success of the common eider (*Somateria mollissima*) in the Westfjords of Iceland. Master's thesis. University of Akureyri, Akureyri, Iceland: 1–68.
- Naess I. E. 2009. Tending the eider ducks. Bodø, Vega commune: 1–22.
- Olason P. E. 1922. Þorvaldur Thoroddsen. — *Andvari*, 47 (1): 5–43 (*in Icelandic*).

- Phillips J. C. 1926. A Natural History of the Ducks. Vol. 4. London: Longmans, Green & Co.
- Rahn H., Krog J., Mehlum F. 1982. Microclimate of the nest and egg water loss of the eider *Somateria mollissima* and other waterfowl in Spitzbergen. — Polar Res., 1: 171–183.
- Salomonsen F. 1951. Economic Use of Birds in Greenland. Encyclopedia Arctica, unpublished reference work. Vol. 4. Zoology (Birds). Dartmouth College Library. [Электронный ресурс. URL: <https://collections.dartmouth.edu/arctica-beta/html/EA04-06.html> (дата обращения 08.10.2019)].
- Stephensen O., Sigurðsson J. (eds). 1853. Lovsamling for Island. Vol. 1. Copenhagen, Höst: 1–854 (*in Icelandic*).
- Suul J. 1983. Ærfuglens plass i norsk kystkultur og historie. — Vår Fuglefauna, 10 (3): 203–210 (*in Norwegian*).
- Suul J. 2012. Edderdun fra Nord. Roros, Norsk Ornitologisk Forening: 1–136 (*in Norwegian*).
- Vilhjálmur Finsen (ed. and trans.). 1879. Grágás efter det Arnamagnæanske Haandskrift. Nr. 334 fol., Staðarhólsbók. Kjøbenhavn: Gyldendal: 1–538 (*in Icelandic*).
- Waltho C., Coulson J. 2015. The Common Eider. London: T & AD Poyser: 1–352.
- Worm O. (Hrsg.) 1655. Museum Wormianum, seu historia rerum rariorum, tam naturalium, quam artificialium, tam domesticarum, quam exoticarum, quae Hafniae Danorum in aedibus authoris servantur. Lugduni Batavorum: Apud Iohannem Elsevirium: 1–389 (*in Latin*).

THE HARVESTING OF EIDERDOWN IN RUSSIA: HISTORY, PROBLEMS AND SOLUTIONS

A. Goryashko

Association “Maritime Heritage: Explore & Sustain”, Goose, Swan and Duck Study Group of Northern Eurasia; alexandrager4@yandex.ru

SUMMARY

Harvesting of eiderdown is a very special type of natural resource use, known only in a few countries. Since people collect the down from nests, the fate of eider colonies depends on the methods used. According to the literature, harvesting of eiderdown developed in Norway and Iceland as a distinct and significant economic activity at the beginning of the seventeenth century. In these countries, down was collected from

nests on private lands, and the process could thus be controlled, which resulted in methods that included bird protection. In other parts of the world where people lived close to eider colonies, such as North America, Greenland, and northern areas of Russia, eiderdown was not collected for commercial purposes, since the processing technologies were lacking. Instead, materials that were more accessible and simpler to work were used for insulation: animal hides and furs. In these places, eiders were a source of food, both from the hunting of the ducks and the gathering of their eggs. The harvesting of eiderdown on a commercial scale was introduced into these regions in the nineteenth century as a result of the demand by trading companies. In these cases, the down was collected without any effort to protect the nesting colonies, and harvesting was accompanied by the collection of eggs and the killing of females. In Russia, this type of exploitation was typical throughout the nineteenth and early twentieth centuries. Most eiderdown was gathered on Novaya Zemlya and Svalbard, as well as on the coasts and islands of the Kola Peninsula. Over the course of one hundred years, such exploitation resulted in a pronounced drop in the number of eiders nesting there. On a much smaller scale there were precedents in Russia of the combining of the harvesting of down with protection of the ducks: eider farming of the Trifono-Pechengsky Monastery (1903–1921), the works of N. P. Demme on Novaya Zemlya (1939–1945), and the scientific and practical projects aimed at establishing an eider farm in the Kandalaksha Nature Reserve (1930–1990). However, for a variety of social and economic reasons, all these positive trials did not result in anything of consequence. Currently eider colonies are protected only if they are located in reserves, where the harvesting of eiderdown is forbidden. Elsewhere, there is unregulated commercial harvesting of the down. The study of such unregulated harvest in 2019 revealed that commercial harvesters sometimes use methods that result in the loss of nests. Russia needs to develop and pass laws that regulate the harvesting of down as well as a system of enforcement of their implementation.