

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Бурятский государственный университет

Общественное экологическое движение "Гитицы Сибири"

*Посвящается 5-летию Бурятского  
государственного университета*

## **Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии**

**МАТЕРИАЛЫ**

*I Международной орнитологической конференции*

(Россия, Улан-Удэ, 16 - 20 мая 2000 г.)

Улан-Удэ  
Издательство Бурятского госуниверситета  
2000 г.

## НОВАЯ УГРОЗА СУЩЕСТВОВАНИЮ СТЕРХА В ЯКУТИИ

Н.И. Гермогенов, А.Е. Пшенников, М.Д. Томшин

*(Якутский институт биологических проблем криолитозоны СО РАН,  
Якутский институт геологических наук СО РАН, Якутск, Россия)*

### A NEW THREAT TO THE EXISTENCE OF SIBERIAN CRANE EXISTENCE IN YAKUTIA

N.I.Germogenov, A.Ye.Pshennikov, M.D.Tomshin

*(Institute for Biological Problems of Cryolithozone SD RAS,  
Yakut Institute of Geological Sciences SD RAS, Yakutsk, Russia)*

The death of two Siberian cranes caused by lead shot poisoning used by the cranes as gastroliths is considered. Information on the clinical symptoms during the disease and bird behavior, dissection results and lead concentration in the organs of the dead Siberian cranes are brought. Clinical characteristics and the nature of the lesion process in the crane organisms during lead intoxication are analyzed, the danger of this phenomenon for the Siberian crane population and the need to record these occasions in the strategy of preservation of the species is indicated.

Осенью 1995 г. в пойме р. Амга неподалеку от селения Абага (61°2'50" с.ш., 132°2'50" в.д. приблизительно в 170 км юго-восточнее Якутска) местные жители обнаружили двух стерхов с необычным поведением. 12 и 13 октября эти особи, практически утратившие способность к полету, были отловлены работниками природоохранных органов и спустя некоторое время пали.

Стерхи оказались неполовозрелыми самцами в возрасте 3-4 лет, средней и высокой упитанности, один - с начальными признаками атрофии грудных мышц. Пищевод и все отделы кишечника были совершенно пустыми, в мускульном желудке содержались только гастролиты и свинцовая дробь, в клоаке - незначительное количество ярко-зеленой мелкодисперсной массы, в сильно раздутых желчных пузырях - темно-зеленая почти черная густая и вязкая желчь. В желудке одного стерха обнаружено 32 дробины массой 3,95 г. В желудке второго стерха - 41 дробиная массой 6,05 г. С учетом того, что охотники Якутии не применяют очень мелкую дробь, первоначальную массу дроби, попавшей в желудок первого стерха, мы определили в пределах 6,4-9,5 г, а второго - 8-12,3 г.

По совокупности клинической картины и результатам вскрытия, содержания свинца (в почках - 1,25 мг/кг, в сердце - 0,1 мг/кг, грудных мышцах - 0,09 мг/кг), можно полагать, что гибель стерхов обусловлена отравлением свинцом с симптоматикой, развивающейся минимум 20-27 дней после замеченных у них клинических признаков заболевания.

Заглатывание дроби погибшими стерхами произошло, по-видимому,

вне типичных гнездовых стадий вида. По составу гастролитов можно предположить, что стерхи подобрали их в междуречье Индигирки и Колымы, по-видимому, в разных, но сравнительно близко расположенных участках ландшафта одного генезиса. Наличие же в желудке одного из стерхов кусочков вулканического шлака (который, как правило, быстро разрушается, например при перемещении с водным потоком, и, вероятно, не будет долго сохраняться в желудке) позволяет считать, что это могло произойти относительно недавно в верховьях р. Алазея, где заканчиваются лавовые поля базальтов, которые в данном районе Якутии характерны только для Алазейского плоскогорья. Считают (Нейфельд, 1973), что разновозрастные перемещающиеся журавли кочуют небольшими группами отдельно от гнездящихся. Это, по-видимому, характерно и для стерхов, значительное число которых проводит лето вне гнездового ареала (Флинт, 1987). В таком случае становится понятнее, почему оба погибших стерха оказались неполовозрелыми.

Угрозы массового отравления стерхов свинцом дробы в пределах гнездовых, вероятно, нет. Промысел водоплавающих в тундрах Якутии проводится в основном в пойменных заливных водоемах и не так интенсивен, как в таежной зоне. Поэтому накопление дробы в таких водоемах незначительно, а высокая изменчивость уровня воды (до полного высыхания) исключает или существенно ограничивает доступность отложений свинца по крайней мере для такого обитателя тундры, как стерх. В частности, в желудках 24 стерхов, исследованных в осенне-летний период в местах гнездования в 1960-1963 гг. (Воробьев, 1963; Перфильев, 1965), дробы не было обнаружено. В то же время в тех регионах Якутии, где охота в течение многих лет осуществляется на одних и тех же водоемах, например, в бассейне средней Колымы и в Верховьях Индигирки, концентрация дробы в донных отложениях бывает очень высока (Дегтярев, 1991).

Если исследуемый факт гибели стерхов в результате поглощения свинца является действительно первым для этих журавлей случаем свинцового отравления, а не следствием недостаточности изучения вида и неполноты информации, то вполне возможно ожидать крайне негативного для популяции развития событий.

Во второй половине XX в. в северном полушарии прослеживалась тенденция устойчивого потепления. Этот процесс и сопряженные с ним изменения остальных параметров климата ведут к существенной перестройке ландшафта: смещению границы леса в высокие широты, разрушению многолетнемерзлых грунтов, коренному изменению всех компонентов водного баланса и т.д. (Будыко, 1991; Анисимов, 1990 и др.). Поскольку этот глобальный процесс начался уже достаточно давно, то пик потепления 80-х годов (Гройсман, 1989), например, вполне мог стать причиной начала изменений гидрологического режима в рассматриваемом нами регионе и

связанной с этим возрастающей для стерхов доступностью дроби в загрязненных свинцом водоемах. Как подчеркивалось выше, жертвами свинцовой интоксикации в первую очередь и в основном станут представители половозрелой части популяции. Однако эта опасность несомненно будет подстерегать и гнездящихся стерхов, в частности, во время кратковременных задержек пролетных стай в зараженных дробью водоемах и территориях. Кроме того, данные радиопеленгационного слежения дают основание предполагать, что половозрелые стерхи могут оказаться в сопредельных с гнездовым ареалом районах с высокой концентрацией свинца в водоемах не только в период пролета, но и в результате значительных локальных перемещений в осенний предмиграционный период.

Таким образом, свинцовая интоксикация может стать серьезной угрозой для будущего якутской популяции сибирского журавля. Для ликвидации этой опасности или хотя бы минимизации потерь необходимо незамедлительное осуществление исследований по выявлению водоемов с высокой концентрацией дроби в донных отложениях, как на территориях, сопредельных с гнездовыми местообитаниями, так и на основных путях миграционных перемещений вида. Без знания этого вряд ли будет возможно эффективное решение проблем долгосрочного обеспечения жизнеспособности популяции этого редкого вида мировой орнитофауны.