УДК 598.279.24+502.13(470.54)

САПСАН В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИЕ РЕКИ ЧУСОВОЙ

© 2014 А.В. Хлопотова¹, М.Ю. Шершнев²

 1 Природный парк «Река Чусовая», Институт экологии растений и животных УрО РАН 2 Свердловский областной краеведческий музей

Поступила 29.06.2014

В данной статье рассматриваются результаты многолетнего мониторинга успешности гнездования сапсана на территории Природного парка «Река Чусовая» и его окрестностях. Число гнездовых участков в Парке, находящихся под наблюдением, на данный момент 15. Еще 2 участка находятся на территории, прилегающей к Парку и о наличии 2 имеются достоверные сведения. Выбор места гнезда птицами происходит за считанные дни до ледохода. Это период, когда рекреационная нагрузка сводится практически к нулю. Позднее эта нагрузка возрастает неравномерно на разных участках, и приводит к разной степени успешности пар. Наряду с успешным гнездованием, мы наблюдаем также все варианты смертности потомства сапсана. Опираясь на данные нашего мониторинга, мы рекомендуем регламентировать рекреацию на ООПТ на период гнездования сапсана.

Ключевые слова: сапсан, гнездовые участки, река Чусовая, природный парк, особо охраняемая природная территория, успешность гнездования

Река Чусовая, левый приток Камы, ее длина 592 км [1], в границах Свердловской области находятся 377 км, из которых 148 км протекает по особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Природный парк «Река Чусовая». Создан Природный парк в 2004 г. в целях обеспечения экологически благоприятных условий жизни населения, улучшения рекреационных условий, сохранения биоразнообразия, снижения техногенной нагрузки на территорию [4]. Место учреждения ООПТ обосновано высокой ценностью территории в том числе и в отношении биоразнообразия: в среднем течении река проложила свою долину среди осадочных толщ палеозоя Предуральского краевого прогиба, Чусовая перерезает целый ряд низкогорных хребтов, возвышающихся над руслом реки отвесными скалами-бойцами. Имеющие осадочное происхождение известняковые, реже доломитовые, ангидритовые и сланцевые бойцы возвышаются над урезом воды на высоту 10-115 м и имеют длину вдоль берега от 30 м до 1,5 км

Скалы — излюбленное место гнездования сапсана, занесенного в Красную книгу Российской федерации, и находки гнезд этого вида в Свердловской области в основном приурочены именно к прибрежным утесам. Это обстоятельство указывало на очевидную необходимость поиска и картирования гнезд сапсана в среднем течение реки Чусовой, где только в границах ООПТ расположены более 100 скальных массивов. Гнездование сапсана на скалах в границах Природного парка «Река Чусовая» было отмечено в 2008-2009 гг. [3]. С 2009 г. нами начата работа по учету пар

го краеведческого музея, m.shershnev@mail.ru

сапсана и изучению успешности размножения [5, 6, 7, 8]. В 2013-2014 гг. нами проведен учет гнездовых участков сапсана на 176 км русла. За все годы отмечено 19 участков, занимаемых для гнездования парами сапсана. Из них 17 занимались парами не один год подряд и 2 отмечены в 2014 г. впервые, хотя на скалах были найдены следы прошлых гнезд. Плотность гнездовых участков по последним подсчетам составляет 8,5 пар/100 км русла. Минимальное расстояние между гнездами соседних пар составило 1,6 км, максимальное — 12 км. Для удобства оперирования данными и в целях охраны вида найденным участкам с гнездами сапсана были присвоены номера.

Гнездовой участок сапсана на реке Чусовой (рис. 1) представляет собой скальный массив или комплекс близко стоящих скальных обнажений протяженностью до 1 км – на этом расстоянии птицы активно реагируют на вторжение человека или другого животного в период гнездования. Реакция при этом может варьировать от простого кружения над «гостем» до окрикивания и пикирования. Занимаемые парами скалы имеют экспозицию склона от 120 до 240 градусов, а их высота составляет от 40 до 75 м. На высоких утесах гнездовая ниша, как правило, располагается ближе к вершине. В скалах небольшой (до 40 м) высоты гнезда могут располагаться в нижней половине или посередине. Ниша в большинстве случаев является недоступной для проникновения без специального снаряжения, а порой даже скрытой от наблюдателя растительностью или особенностями рельефа. В среднем за период изучения группировки сапсана среднего течения реки Чусовой число слетков на гнездящуюся пару составляло от 1,9 до 2,2 за сезон. Показатель успешности размножения составил от 36 до 58% в разные годы. При этом среднее число яиц в кладке выше, чем слетков. — от 2,8 до 3,2. За все время наблюдения мы отмечали различные варианты утраты части потомства в гнездах: наличие в кладке яиц без признаков развития (с большой долей вероятности их можно считать неоплодо-

творенными), наличие в гнезде яиц с погибшими внутри зародышами одновременно с нормально развивающимися птенцами, а также гибель части потомства на стадии оперения задолго до вылета.



Рис. 1. Типичный гнездовой участок сапсана в среднем течение реки Чусовой.



Рис. 2. Пара на гнездовом участке появляется до активного таяния снега.

Из наблюдаемых не один сезон 14 гнездовых участков на 5 пары не меняли расположение гнезда и на следующий сезон делали кладку в той же нише, что не позволяет быть однозначным предположению о гигиенических причинах смены гнездовой ниши. Вероятно причина не в загрязнении гнезда прошлогодними останками

жертв. Кроме того, в гнездовых нишах сапсана иногда (гнездовые участки 1, 6, 13, 14, 19) находятся выбеленные временем костные останки грызунов различных видов в большом количестве, что позволяет предположить гнездование в обозримом прошлом в такой нише филина. Факторы, определяющие выбор птицей конкретной

ниши на скале, многочисленны. Мы можем перечислить некоторые из них: экспозиция склона и степень прогреваемости солнцем площадки будущего гнезда; защищенность от ветра преобладающего направления; некоторая защита от осадков в виде дождя. Даже если ниша не отвечает какому-либо из условий, в течение периода гнездования птицы приспосабливаются и смягчают действие некоторых факторов. От палящих солнечных лучей самка самостоятельно укрывает птенцов, или они активно ищут тень от травянистых растений на краю гнезда. В холодные года самка дольше остается с птенцами на гнезде по ночам, особенно если птенец вылупляется всего один. Впрочем, какие бы ни были абиотические факторы, сопутствующие гнездованию, с большинством из них птицы могут жить и успешно гнездиться. Но в случае занимания гнездовых участков ранней весной (рис. 2), птицы не учитывают один из интенсивных биотических факторов, проявляющихся уже в момент насиживания кладки. И этот фактор – рекреация.

На всей изучаемой нами территории доступ на скалы открыт для всех желающих. Чаще всего это происходит с воды, поэтому фактор беспокойства усиливается многократно с прохождением ледохода и открытием туристической навигации по реке Чусовой. За два года наблюдений нами отмечены по крайней мере 2 случая потери гнезда во время насиживания (гнездовой участок 1 в 2013 г.) или части подрастающего потомства (гнездовой участок 7 в 2013 г.) по причине беспокойства сапсана человеком.

Помимо человека помешать успешному выведению потомства сапсану могут и другие живот-

ные. Почти всегда в окрестностях гнездового участка сапсана можно заметить патрулирующего территорию черного коршуна. На гнездовых участках 3, 6 и 9 сапсан делит скалу с вороном, слетки которого покидают гнездо еще когда птенцы сапсана могут быть в первом пуховом наряде. В 2012 г. гнездовой участок 4 был успешно занят сапсаном, отложено 4 яйца, однако при нашем посещении в середине июня в гнезде был только один птенец и никаких следов скордупы или останков других птенцов. Стоит отметить, что гнездовая ниша была в пешеходном доступе. В 2013 г. 16 июня на гнездовом участке 9 была обнаружена кладка (довольно поздно для средних сроков вылупления для изучаемой территории) из 2 яиц, но впоследствии с этого участка так и не поднялись на крыло слетки и не было признаков присутствия птенцов в гнездовой нише. На этом же участке птица в 2014 г. выбрала доступную пешеходную нишу. Первым признаком того, что гнездо не имеет перспектив на жизнь, была находка части скорлупы яйца сапсана на вершине утеса неподалеку от гнезда. На тот момент в гнезде еще оставалось 2 яйца. Через месяц на участке мы обнаружили лишь пустой лоток и держащихся неподалеку сапсанов уже без выраженного гнездового поведения. В 2014 году на гнездовом участке 5 было отмечено насиживание кладки, но при посещении гнезда через месяц обнаружилась пропажа одного яйца, оставленные и уже протухшие остальные, и змея, лежащая в метре от лотка (рис. 3). Может быть подобное соседство повлияло на успешность пары в этот год.



Рис. 3. Брошенная кладка сапсана и змея у гнезда.

Не менее опасным является и сочетание двух биотических факторов в период гнездования сапсана - беспокойства человеком и присутствие в непосредственной близости от гнезда дикого животного (куницы, черного коршуна, ворона). Зарубежными коллегами обсуждается вопрос влияния скалолазания на разорение гнезд сапсана вороном [9]. Природный парк «Река Чусовая» привлекает не только туристов и отдыхающих на воде, но и любителей активного лазания по отвесным скалам. И, как показывает опыт, скалолазов чаще привлекают своими свойствами именно те скалы, на которых гнездится сапсан, а иногда также и ворон. В данном случае решить проблему самовольных подъемов на скалы может только скоординированная работа сотрудников ООПТ и ведомств, предписывающих рекомендации к посещению территорий, ключевых в отношении благополучия и успешного размножения краснокнижного вида федерального уровня. В отношении скалолазов и других рекреантов нами направлены рекомендации в адрес администрации Природного парка и конкретные предложения по внесению изменений в «Положение об особо охраняемой природной территории «Природный парк «Река Чусовая»», которые подлежат обсуждению в рамках научно-технического совета учреждения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Государственный водный реестр. Дата обновления: 03.11.2012. http://textual.ru/gvr/index.php?card=180639 (дата обращения: 20.04.2013).

- Кашин Р.А. Чусовая: исторический портрет // Билеты есть. 2006. № 6-7.
- Ларин Е.Г. Некоторые онитологические находки в окрестностях природного парка "Река Чусовая" // Материалы к распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2009. С. 110-
- Постановление Правительства Свердловской области от 17.06.2004 N 519-ПП «Об организации особо охраняемой природной территории областного значения «Природный парк «Река Чусовая». http://chusovaya.org/upload/documents_legislation/Postan ovlenie 519.pdf (дата обращения 2.03.2013).
- Хлопотова А.В. Аспекты гнездовой биологии сапсана на территории Природного парка «Река Чусовая» на примере одной пары // «Охрана, экопросвещение, рекреационная деятельность, изучение биоразнообразия и культурного наследия на ООПТ». Материалы региональной науч.-практич. конф. Нижний Тагил, 2009. С. 147-150.
- Хлопотова А.В. Некоторые аспекты биологии сапсана природного парка «Река Чусовая» // Экология от южных гор до северных морей. Екатеринбург, 2010. С. 197-198.
- Хлопотова А.В., Шершнев М.Ю. Видео-мониторинг сапсана в гнездовой период на территории Природного парка «Река Чусовая» // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы / Москва - Махачкала, 2013. С. 127-128.
- Хлопотова А.В. Изучение экологии сапсана (Falco peregrinus Tunstall, 1771) в Природном парке «Река Чvсовая» // Экология, 2013, № 4̂. С̂. 318-320.
- Brambilla M., Rubolini D., Guidali F. Rock climbing and raven Corvus corax occurrence depress breeding success of cliff-nesting peregrines Falco peregrines // Ardeola 51(2), 2004. P. 425-430.

PEREGRINE FALCON IN A MIDDLE COURSE OF THE CHUSOVAYA RIVER.

© 2014 A.V. Khlopotova¹, M.Y. Shershnev²

¹ «Chusovaia River» Nature Park, Institute of Plant and Animal Ecology Ural Branch of Russian Academy of Sciences ² Sverdlovsk Regional Museum

This article reviews the results of long-term monitoring of breeding success the peregrine falcon at the Nature park «Chusoyaya River» and its surroundings. Number of breeding territories in the Park under observation currently 15. Another 2 territories are located in the adjacent to the Park. Also we have credible information about 2 breeding territories. Peregrine falcons are choosing a place for the nest in a few days before the ice-break. In this period recreational stress is practically zero. Later, the stress is increasing unevenly on different breeding territories and leads to varying of breeding success of pairs. Along with successful breeding pairs we observe all variants of mortality the offspring at the other nests. Based on the results of our monitoring we recommend to regulate recreation on the protected area for the period of nesting peregrine falcons.

Key words: peregrine falcon, occupied territories, breeding territories, nests, river Chusovaya, nature park, specially protected natural area, breeding success

Khlopotova Alexandra, Specialist in ecological education Nature Park «Chusovaya River», Senior engineer of laboratory population ecology Institute of plant and animal ecology UB RAS, alex.falco.peregrinus@gmail.com; Shershnev Mikhail, The employee of the Sverdlovsk Regional Museum, m.shershnev@mail.ru