

National Wildlife Federation's Vermont (USA) Peregrine Falcon Recovery Program: Results of Research in 2005

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОКОЛА-САПСАНА В ШТАТЕ ВЕРМОНТ (США): РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 2005 Г.

M. Fowle, K. Wohlfort, S. Faccio, and D. Blodgett (Vermont, USA)

М. Фоули, К. Вольфорт, С. Фассио, Д. Бладгетт (штат Вермонт, США)

Contact:

Margaret R. Fowle
Raptor Recovery
Program Manager
Kathleen A. Wohlfort
Associate Wildlife
Biologist National
Wildlife Federation
Northeast Natural
Resource Center
58 State Str.,
Montpelier
VT 05602 USA
tel.: 802 229 06 50
fowle@nwf.org
www.nwf.org

Steven D. Faccio
Senior Staff Biologist
Conservation Biology
Department
Vermont Institute
of Natural Science
2723 Church Hill Rd.
Woodstock
VT 05091-9773 USA
tel.: 802 457 27 79
xt.123

Douglas W. Blodgett
Biologist
Vermont Fish and
Wildlife Department
271 N. Main Str., #215
Rutland VT 05701 USA
tel.: 802 786 38 61

Введение

За популяциями сапсана (*Falco peregrinus*) в США ведётся тщательное наблюдение со времен Второй мировой войны. В результате бесконтрольного применения ДДТ сапсан полностью исчез как гнездящийся вид на востоке США к концу 60-х гг. (Berger et al. 1969; Fyfe et al. 1976). Последнее наблюдение гнездящихся сапсанов датируется 1970 г. на Горе Писгах в Вермонте (Spofford 1975). В 1975 г. Фонд Сапсана начал реализацию программы по искусственному разведению сапсана в неволе и выпуску в природу (Barclay 1988). Благодаря этой работе на востоке США сапсан был успешно восстановлен.

В течение 1982–87 гг. в 3-х местах штата Вермонт были выпущены 93 молодых птицы. В 1984 г., впервые после спада численности, первая территориальная пара сапсанов заняла скалы горы Писгах, а в следующем году успешно вывела потомство. С тех пор популяция сапсана в Вермонте неуклонно растёт. Сходные тенденции наблюдаются на большинстве других территорий в восточной части США.

В северо-восточном регионе восстановления численности сапсана его популяция превысила запланированные показатели в

Introduction

Peregrine Falcon populations have been closely monitored since the post World War II pesticide-induced decline. Due to the indiscriminate use of DDT, the peregrine was extirpated as an eastern breeding species by the mid- to late 1960s (Berger et al. 1969; Fyfe et al. 1976). In 1970 the last observation of a wild adult at a northeastern nesting cliff occurred at Vermont's Mount Pisgah (Spofford 1975). The Peregrine Fund, Inc. initiated an intensive captive breeding and release (hacking) program in 1975 and successfully reestablished the peregrine to the eastern United States (Barclay 1988). In Vermont, 93 young birds were released at 3 hack sites from 1982–87. In 1984, a territorial falcon pair reoccupied the cliffs of Mount Pisgah and returned the following year to nest successfully. Vermont's breeding population has since increased steadily, paralleling similar trends throughout much of the eastern U. S.

The population in the Northeast Recovery Region reached and surpassed its original federal recovery goals of 20–25 naturally breeding pairs, and the Peregrine Falcon was removed from the federal list of endangered and threatened species in 1999. Peregrine Falcons were proposed to be removed from the state list of endangered and threatened species in 2003 and were delisted in the spring of 2005. The Vermont Institute of Natural Science (VINS) and the Vermont Fish and Wildlife Department (VFWD) have closely monitored this species' recovery since Mount Pisgah's reoccupancy, and the National Wildlife Federation (NWF) joined the project in 1999. The Nongame and Natural Heritage Program (NNHP) within the VFWD coordinates activities and sets expectations for the project.

Птенцы сапсана (*Falco peregrinus*) в гнезде. Оз. Кристалл, 2005 г. Фото С. Фассио

The nestlings of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in nest. Crystal Lake, 2005. Photo by S. Faccio



Рис. 1. Распространение сапсана (*Falco peregrinus*) в Вермонте в 2005 г.

Fig. 1. Distribution on Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Vermont, 2005



Методы

В целях определения времени гнездования и статуса территориальных пар сапсана в Вермонте, в районе скальных обнажений, населенных соколами, проводился мониторинг с начала апреля по конец июля. В ходе наблюдений использовались бинокли и зрительные трубы 20–60х. Расстояние от точек наблюдений до гнезд сапсана варьировало в зависимости от близости скал к естественным или искусственным открытым участкам (дороги, поля, водоёмы, открытые склоны) и чувствительности соколов к присутствию наблюдателей. Волонтеры под руководством сотрудников организаций, курирующих проект, дважды в месяц проверяли большинство гнездовых участков сапсанов. В ходе каждого посещения описывались и интерпретировались

Methods

To determine the breeding chronology and status of territorial Peregrine Falcon pairs in Vermont, occupied cliffs throughout the state were monitored from early April through late July. Monitoring equipment included binoculars and spotting scopes equipped with 20–60 power zoom eyepieces. Observation distances varied depending on the proximity of cliffs to natural or created openings (i.e., roads, fields, water bodies, talus slopes) and sensitivity of the falcons to observer presence.

Staff from NWF, VINS and VFWD, and various volunteers monitored most occupied territories on a bi-monthly basis. All courtship and breeding behaviors were recorded and interpreted during each visit. At each site, we attempted to determine eyrie location, onset of incubation, hatching and fledging dates, and number and sex (when possible) of young fledged. Banding of nestlings occurred at 3–4 weeks of age, and was coordinated by VINS and NWF. A technical rock climber assisted at most sites, and chicks were banded by S. Faccio. We attempted to determine the banded status of all territorial adults and to read alphanumeric bands when possible. A standardized data form was used to record peregrine activity at each monitored site.

Results

Thirty-two Peregrine Falcon territories were located in Vermont in 2005 (fig. 1).

Twenty-six pairs reoccupied the 28 sites used in 2004. Three new pairs were recorded. Pairs reoccupied 2 nests, which were last used in 2003, and a nest, which was last occupied in 2002. Twenty-three successful pairs fledged 61 young (fig. 2), 17 (28%) of which were banded. In 2005, the total number of territorial pairs in the Northeast Recovery Region, which includes Vermont, Maine, New Hampshire, and the Adirondack Region of New York, increased from 79 pairs in 2004 to 86 in 2005 (table 1). Territorial pairs increased by 4 in Vermont and 7 in the Adirondack Region of New York, and decreased by 3 in New Hampshire and 1 in Maine. After decreasing for 4 years in a row, the number of fledglings in the region surpassed its 2001 record of 115 and reached a new record of 139 in 2005. With 139 fledglings and 86 territorial pairs in 2004, the average productivity for the region increased from 1.18 fledglings per territorial pair in

особенности поведения птиц в гнездовой период. На каждом гнездовом участке определялись сроки начала спаривания, инкубации кладки, вылупления и вылета птенцов. По возможности определялись количество и пол слётков. Мечение птенцов осуществлялось в возрасте 3–4 недель и координировалось специалистами. В большинстве случаев в работе помогали профессиональные альпинисты, а с птенцами работал С. Фассио. По возможности определялись номера меток взрослых территориальных птиц. Для регистрации активности соколов на каждом обследованном участке использовалась стандартизованная форма данных.

Результаты

В 2005 г. в Вермонте локализовано 32 гнездовых участка сапсанов (рис. 1).

Двадцать шесть пар зарегистрированы на 28 гнездовых участках, использовавшихся соколами в 2004 г. В 2005 г. появились 3 новые пары, и 3 гнездовых участка, последний раз занимавшиеся в 2002–2003 гг., также были заняты соколами. Двадцать три пары успешно вывели 61 слётка (рис. 2), 17 (28%) из которых были помечены.

В 2005 г. общее число территориальных пар в северо-восточном регионе, где осуществлялось восстановление численности сапсана, который включает штаты Вермонт, Мэн, Нью-Гэмпшир и горы Адирондак в штате Нью-Йорк, увеличилось с 79 пар в 2004 г. до 86 пар в 2005 г. (табл. 1). Количество территориальных пар увеличилось на 4 в Вермонте, 7 пар – в горах Адирондак и уменьшилось на 3 – в Нью-Гэмпшире и на 1 пару – в штате Мэн. За последние 4 года количество слётков в регионе увеличилось с 115 в 2001 г. до 139 в 2005 г. Средняя продуктивность в регионе увеличилась с 1,18 слётков на пару в 2004 г. (Fowle et al. 2004) до 1,62 слётка на пару – в 2005 г.

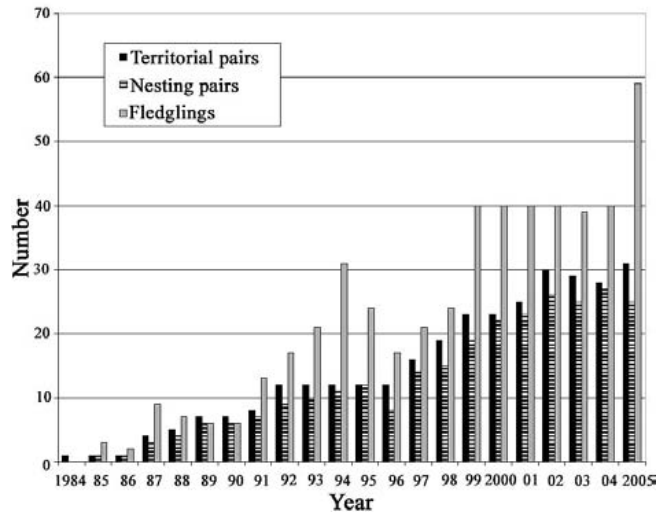


Рис. 2. Количество пар и слётков сапсанов в штате Вермонт в 1984–2005 гг.

Fig. 2. Number of Peregrine Falcon pairs and fledglings in Vermont, 1984–2005

2004 (Fowle et al. 2004) to 1.62 fledglings per territorial pair in 2005.

Literature cited

Barclay J.H. Peregrine restoration in the eastern United States. – Peregrine Falcon populations: their management and recovery / T. J. Cade, J. H. Enderson, C. G. Thelander, and C. M. White (eds.). The Peregrine Fund Inc., Boise, ID. 1988. P. 549–557.

Berger D.D., Sindelar C.R. and Gamble K.E. The status of the breeding peregrines of the eastern United States. – Peregrine Falcon populations: their biology and decline / J. J. Hickey (ed.). University of Wisconsin Press, Madison, WI. 1969. P. 165–173.

Fowle M.R., Faccio S.D. and Blodgett D.W. The 2004 breeding status and population dynamics of Peregrine Falcons in Vermont. Unpublished report, National Wildlife Federation, Montpelier, VT. 2004.

Fyfe R.W., Temple S.A. and Cade T.J. The 1975 North American Peregrine Falcon survey. The Canadian Field-Naturalist. 1976. 90. P. 228–273.

Spofford W.R. 1975. Eyries inventory and assessment. Unpublished manuscript.

Табл. 1. Результаты размножения сапсана (*Falco peregrinus*) в северо-восточном регионе восстановления численности в 2005 г.

Table 1. Summary of Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) nesting results in the Northeast Recovery Region, 2005

State / Штат	Pairs / Пары	Successful pairs / Успешные пары	Fledglings / Слётки
Vermont / Вермонт	32	23	61
New Hampshire / Нью-Гэмпшир	12	8	24
Maine / Мэйн	15	5	13
New York (Adirondack) / Нью-Йорк (Адирондак)	27	22	41
TOTAL / ВСЕГО	86	59	139