

## Manifesto on Diclofenac and Vulture Conservation<sup>30</sup>

### МАНИФЕСТ О ЗАПРЕТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДИКЛОФЕНАКА И ОХРАНЕ СИПОВ<sup>30</sup>



Бенгальский сип на гнезде (*Gyps bengalensis*). Фото М. Вирани/BNHS  
White-rumped Vulture  
*Gyps bengalensis* on the nest. Photo by M. Virani/BNHS

- В последнее десятилетие катастрофически сократилась численность трех видов представителей рода *Gyps* (*G. bengalensis*, *G. tenuirostris*, *G. indicus*) в Индии, Пакистане и Непале. Если сравнивать современные данные с публикациями десятилетней давности, их численность на обследованных территориях упала более чем на 95%. Международный союз охраны природы (IUCN) в 2000 г. внес в список критически угрожаемых видов *G. bengalensis* и *G. indicus* (последний вид недавно был разделен на два: *G. indicus* и *G. tenuirostris*). Текущие исследования продолжают констатировать факт, что численность этих трех видов падальщиков продолжает сокращаться быстрыми темпами.

- Последние научные исследования подтвердили, что основной причиной резкого падения численности сипов является отравление диклофенаком.

- Диклофенак – противовоспалительный препарат, используемый в ветеринарии в странах Южной Азии. Он накапливается в мышечных тканях домашнего скота по мере его применения. Эксперименты показывают, что сипы очень чувствительны к диклофенаку и гибнут от отравления в результате поедания туш животных, которым вводились стандартные дозы препарата. Другие причины также могут влиять на сокращение численности сипов, однако, в настоящее время ни одна из них неопровержимо не доказана. Мы верим, что стабилизация и восстановление численности сипов возможно, если прекратить применение диклофенака.

- Обстоятельства указывают на то, что вымирание трех видов сипов неминуемо. Сохранившиеся к настоящему времени популяции не жизнеспособны, поэтому необходимо безотлагательно принимать меры по разведению этих видов в неволе, до тех пор, пока применение диклофенака не будет прекращено полностью. Возможно, что численность этих видов в природе будет недостаточна для восстановления их жизнеспособных популяций, если эта рекомендация не будет реализована уже в 2004 г.

- Сипы являются ключевыми видами, и катастрофическое сокращение их числен-

- Three species of *Gyps* vultures (*G. bengalensis*, *G. tenuirostris*, *G. indicus*) have declined at an alarming rate across India, Pakistan and Nepal in the last decade. In survey areas numbers have declined by more than 95% of former levels. Declines are well documented from survey data published in the peer-reviewed literature. In 2000, *G. bengalensis* and *G. indicus* (recently split into *G. indicus* and *G. tenuirostris*) were listed by IUCN as Critically Endangered, which is their highest category of endangerment and indicates that there is a high risk that they will become extinct in the near future. Current evidence suggests that populations of these species continue to fall very rapidly.

- Recent scientific evidence indicates that diclofenac (a non-steroidal anti-inflammatory drug) is a major cause of the observed vulture declines.

- Exposure of vultures to diclofenac arises through its veterinary use to treat domestic livestock. Experiments show that vultures are highly susceptible to diclofenac and are killed by feeding on the carcass of an animal soon after it has been treated with the normal veterinary dose. Modelling shows that only a very small proportion of livestock carcasses need to contain a level of diclofenac lethal to vultures to result in vulture population declines at the observed rates. Whilst other factors may influence *Gyps* populations, there is currently no conclusive evidence that any other cause is involved. We believe that recovery from the declines will be possible only if exposure of wild vultures to diclofenac is prevented.

- Evidence suggests that extinction of the three *Gyps* vulture species is imminent. Current captive populations are not viable, so immediate action is needed to obtain, hold, and possibly breed, these species in captivity, until sources of diclofenac exposure have been effectively removed from the vultures' environment. It is possible that wild stocks of some of the threatened vulture species will be insufficient for the establishment of a viable captive population if this recommendation is not acted upon in 2004.

<sup>30</sup> [http://www.birdlife.org/action/science/species/asia\\_vulture\\_crisis/vulture\\_manifesto.html](http://www.birdlife.org/action/science/species/asia_vulture_crisis/vulture_manifesto.html)

ности имеет неблагоприятный эффект как в дикой природе, так и в человеческом обществе. Имеется риск увеличения болезней, которые угрожают человеческим жизням и благополучию сельского населения в странах Южной Азии.

- Предотвращение падения численности южноазиатских сипов – один из всемирно важных приоритетов охраны дикой природы. Решение этой проблемы требует безотлагательных решений со стороны правительств и фармацевтической промышленности.

- Мы призываем правительства всех стран Азии, Африки, Европы и Среднего Востока, где обитают представители рода *Gyps*, а также изготовителей диклофенака, запретить использование этого препарата в ветеринарной практике на всей современной и прошлой территории обитания сипов (*G. bengalensis*, *G. tenuirostris*, *G. indicus*). Особенно актуально это в странах, где сосредоточен основной запас этих видов: Бангладеш, Бутан, Камбоджи, Индия, Мьянма (Бирма), Непал и Пакистан.

- Очень маленькие реликтовые сокращающиеся популяции *G. bengalensis* и *G. Indicus* существуют также в Индокитае, в частности, в Камбоджи, которые, видимо, не подвергаются воздействию диклофенака. Их благополучному существованию должен быть дан высокий приоритет.

Этот Манифест подготовлен и утвержден в январе 2004 г. BirdLife International и другими организациями, ведущими работу по охране птиц.

- Vultures are keystone species and their declines are having adverse effects upon other wildlife, domestic animals and humans. In particular, there is a risk of increases in diseases that threaten human life and welfare.

- Halting and reversing the vulture declines is one of the most urgent conservation priorities worldwide. Resolution of this problem requires considerable commitment by governments and the pharmaceutical industry.

- We call upon governments of all *Gyps* vulture range states in Asia, Africa, Europe and the Middle East, and manufacturers of diclofenac, to ban the use of this drug for veterinary medicine, throughout the range or former range of *Gyps* vultures. The need for this action is especially urgent in the main range states of the three currently threatened species, namely Bangladesh, Bhutan, Cambodia, India, Myanmar, Nepal and Pakistan.

- Very small relict and declining populations of *G. bengalensis* and *G. indicus* exist in Southeast Asia, particularly Cambodia, and are thought not to be exposed to diclofenac. High priority should be given to improving the status of these populations.

This Manifesto has been agreed and endorsed by BirdLife International and the following organisations (Jan 2004).

В последних номерах «Falco»<sup>31</sup> (№24) и «Nature» (Vol. 427)<sup>32</sup> (Статья в «Nature» доступна в режиме онлайн по подписке<sup>33</sup>) опубликованы статьи коллективов авторов (см. подробные ссылки в английском тексте), работающих по проблеме сокращения численности сипов в Южной Азии, в которых доказывается, что противовоспалительное средство диклофенак вызывает висцеральную подагру у сипов, и именно эта причина лежит в основе краха популяций сипов.

In *Falco* 24<sup>31</sup> and *Nature* 427<sup>32</sup> the articles by groups of authors have published on the problem of significant Vulture population declines due to high mortality rates associated with the clinical syndrome of visceral gout as result of using anti-inflammatory drug Diclofenac in veterinary:

J. Lindsay Oaks, Carol U. Meteyer, Bruce A. Rideout, H.L. Shivaprasad, Martin Gilbert, Munir Z. Virani, Richard T. Watson and Aleem Ahmed Khan. *Diagnostic Investigation of Vulture Mortality: The Anti-inflammatory Drug Diclofenac is Associated with Visceral Gout.* – *Falco* 24. 2004. – P.13-14.

J.L. Oaks, M. Gilbert, M.Z. Virani, R.T. Watson, C.U. Meteyer, B.A. Rideout, H.L. Shivaprasad, S. Ahmed, M.J.I. Chaudhry, M. Arshad, S.Mahmood, A. Ali, & A.A. Khan. *Diclofenac residues as the cause of vulture population decline in Pakistan.* *Nature* Vol. 427, 6975. 2004. – P.630-633. Article in *Nature* is available on website through a subscription<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> <http://www.falcons.co.uk/images/falco24.pdf>

<sup>32</sup> <http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v427/n6975/index.html>

<sup>33</sup> [http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v427/n6975/full/nature02317\\_fs.html](http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v427/n6975/full/nature02317_fs.html)