

How Fast Does the Steppe Eagle Population Decline?: Survey Results from Eilat, Israel

КАК БЫСТРО ВЫМИРАЕТ ПОПУЛЯЦИЯ СТЕПНОГО ОРЛА?: РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ В ЭЙЛАТЕ, ИЗРАИЛЬ

Weiss N. (International Birding and Research Center, Eilat, Israel)

Вейсс Н. (Международный центр наблюдения и изучения птиц, Эйлат, Израиль)

Contact:

Noam Weiss
noamw@spni.org.il

Степной орёл (*Aquila nipalensis*) совсем недавно включён в Красный лист МСОП (IUCN Red List) со статусом «вымирающий вид» по причине «очень быстрого снижения численности в недавний период времени на большей части ареала». Это падение численности связывают с изменением в землепользовании, столкновением птиц с ЛЭП и поражением электротоком, а также с браконьерством. Большая часть популяции степного орла каждую весну проходит миграционное «бутылочное горлышко» в Эйлатских горах. Это даёт отличную возможность для подсчёта численности орлов и оценки их популяционных трендов.

Команда Международного центра наблюдения и изучения птиц в Эйлате (МЦНИП) использует эту возможность и проводит систематические подсчёты численности пернатых хищников последние четыре весны подряд, начиная с 2014 г. Подсчёты ежедневно ведутся с 1 февраля по 15 мая. Профессиональные наблюдатели прибывают в течение получаса после восхода солнца на две станции в Эйлатских горах, где ведут учёт, который заканчивается за полчаса до заката. Станции расположены в 5 км друг от друга, наблюдения ведутся по двое. Все наблюдения пернатых хищников протоколируются в виде записей. Точно такая же схема использовалась и в 70-х и 80-х гг. XX столетия, что позволяет нам сравнивать эти данные.

С 2014 по 2018 гг. среднее число степных орлов на пролёте составило 15 039 в год. Стандартное отклонение составило 1656,8 особей, что говорит о высокой эффективности метода подсчёта.

За пять лет в промежутке с 1977 по 1988 годы средний пролёт составил 18 821 степного орла, со стандартным отклонением в 4478 особей.

С 2014 по 2018 годы, 95% всех орлов пролетали над Эйлатом в период между 10 февраля и 31 марта. Более того, 50% всех орлов пролетало между 23 февраля и 6 марта, и 33% между 1 и 7 марта.

The IUCN has recently described the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) as an endangered species under “very rapid recent declines across much of its range”. They relate this decline to changes in land use, power line collisions and electrocutions and poaching. A large portion of the Steppe Eagle population is passing the bottleneck of Eilat Mountains on their spring migration each year. This creates a substantial opportunity for a raptor count survey to monitor their population trends.

The team of the IBRCE used this opportunity and conducted a systematic raptor count for the last four consecutive springs, starting 2014 ongoing until now. The survey starts every first of February and is conducted daily until the 15th of May. Professional bird watchers are arriving half an hour after sunrise to two stations in the Eilat Mountains where they conduct the count until half an hour before sunset. The two stations are 5 km apart and two observers are located at each station, performing a systematic count based on a written protocol. The same monitoring layout was used in surveys in the 70’s and 80’s. This enables us, to compare the data from then and now.

In the years 2014 to 2018 the average Steppe Eagle passage was 15039 per year. The standard deviance was 1656.8 which highlight the high effectiveness of the counting method.

In the years of 1977 to 1988 (5 survey years) an average passage of 18821 Steppe Eagles was counted, with a standard deviance of 4478.

In the years of 2014 to 2018, 95% of the eagles passed between the 10th of February and the 31st of March. Furthermore, 50% passed between the 23rd of February and the 6th of March and 33% between the 1st and 7th of March.

When we compare the results of the survey done in the 70’s – 80’s and the recent survey results we can see a decline in the Steppe Eagle passage in Eilat of 20.1% (approximately 30 years).

Сравнивая современные результаты с данными 70–80-х гг., можно видеть снижение численности степного орла на пролёте на 20,1 % (примерно за 30 лет).

Наши данные показывают, что степной орел летит в очень узком временном коридоре между концом февраля и началом марта. Эти данные стоит учитывать при планировании охранных мероприятий в будущем. Подсчёт пернатых хищников в Эйлате показал снижение числа мигрирующих степных орлов на более чем 20%. Следовательно, мы подтверждаем описанный тренд на снижение численности в популяции степного орла и можем дать оценку темпам этого снижения. Из-за высокого значения стандартного отклонения в ранние годы, наблюдения должны быть продолжены, чтобы улучшить имеющийся набор данных. Следовательно, мы продолжим мониторинг пролёта орлов над Эйлатом ещё в течение четырёх весенних сезонов.

The data from the recent survey shows that most of the Eagles pass in a very narrow time window between the end of February and the beginning of March. This finding can be interesting for future conservation efforts. The Eilat raptor count shows a decline in the passage of Steppe Eagles of more than 20%. Hence we can support the described trend of decline in the population of Steppe Eagles and we can estimate the rate of declining. Due to the high standard deviance in the early years the survey needs to continue to ensure an improved data set. Therefore we will continue to monitor the Eagle's passage in the coming years for another four seasons (spring).



Степной орёл (*Aquila nipalensis*). Фото И. Карякина.

Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*). Photo by I. Karyakin.