

***Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) in the western part of Ukraine**

Andriy-Taras BASHTA

*Institute of ecology of the Carpathians NAS Ukraine
(Lviv, Ukraine)*

The investigations were carried out in 1996–2000. *Nathusius'* bat is a common migratory species in the considered territory (wintering only in Transcarpathia: Abelentsev 1950). Through insufficient data, the evaluation of species abundance in the region is rather problematic. However, some decrease in the number of bats may be revealed indirectly based on the reduced seasonal migration intensity. The autumn disappearance lasts from the end of August until the end of September. The spring appearance in Lviv region is noted in the beginning of April.

The places of summering are related to old broadleaf trees and parks; their disposition determined the *Nathusius'* bat distribution. This species is observed in the Eastern Carpathians up to 550–600 m a.s.l. Maternity colonies (12–140 specimens) are noted in tree hollows (36 %), tree crevices (8 %), bird and bat-boxes (21 %), and in buildings (36 %).

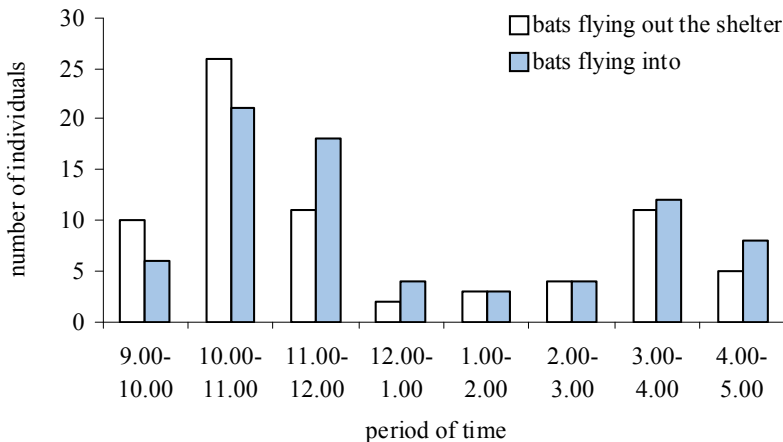


Fig. 1. Nocturnal activity of *P. nathusii* (number of bats flying out and flying into the shelter).

Nathusius' bat flies out for hunting after dusk and usually remains active until dawn. Mainly two-phased night activity is noted (Fig. 1): the first phase was noted in the midnight and it is more numbered and marked; the second one is before dawn. Foraging habitats are ecotons: forest edge, forest roads, glades, river and pond shores with trees and bushes, old deciduous forests.

The status of Nathusius' bat may be determined as LR "low risk" (IUCN 1994). The negative factors influencing the species are the declining number of hollow trees, general decrease of areas of old forests and changes of their age structure, using of pesticides in the past. The main tasks for the investigations and protection of Nathusius' bat in Ukraine are:

- a) investigation of migration routes and dynamics, the places of summering and wintering;
- b) active direct and indirect species protection: education activity, especially among forestry experts, forest managers, prospects and poster publication, carrying out special studies; handing out bat-boxes, protection of old and hollow trees and important habitats of this species;
- c) creation of Nathusius' bat investigation and conservation strategy in the country.

References

- Abelentsev V. I. 1950: About the bats of Transcarpathians region and other regions of Ukraine [O letuchikh myshakh Sakarpatskoi i druhikh oblastej Ukrainy]. *Trudy Zool. Museyu Kyiv. Univ.*, Issue 2: 59–74.
- IUCN 1994. *IUCN Red List Categories prepared by IUCN species survival commission*. The World Conservation Union, Gland, 1–21.

Резюме

БАШТА А.-Т. Немонур лісовий *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) в західних областях України. — Дослідження проводили в 1996–2000 рр. Вид на цій території є звичайним перелітним видом. Через недостатню кількість даних оцінка чисельності виду в регіоні є доволі проблематичною. Осінній відліт триває від кінця серпня переважно до кінця вересня. Весняна поява на Львівщині зафіксована на початку квітня. Місяця літнього перебування приурочені до старих листяних лісів і парків. У горах поширений до висоти 600 м. Виводкові колонії чисельністю 12–140 ос. виявлено в дуплах (36 %), щілинах дерев (8 %), дуплянках і скриньках для птахів (21 %), різних частинах будинків (36 %). Самці влітку виявлені в дуплах дерев, під корою, на горищах, в щілинах стін старих будинків, переважно поодинокі. На полювання вилітає після сутінок і, як правило, літає до ранку. Відзначена переважно двофазна активність: перша фаза активності спостерігається в опівнічну пору і є чисельнішою і помітнішою; друга — перед світанком. Мисливські ділянки пов'язані з екотонами: окраїнами лісів, лісовими дорогами, галявинами, просіками, порослими деревами берегами ставків і річок, алями, а також садами, парками і старими розрідженими лісами. Негативними для цього виду факторами є: зменшення кількості придатних для поселення дуплястих дерев, загальне зменшення площі лісів, омолодження їх вікової структури, застосування отрутохімікатів у лісовому та сільському господарстві у минулому.