

Short communication

Recent record of Annamite striped rabbit *Nesolagus timminsi* (Mammalia, Leporidae) from Vietnam

Alexei V. Abramov, Alexei N. Tikhonov & Nikolai L. Orlov

KEY WORDS: *Nesolagus timminsi*, Pu Mat National Park, photographic record.

Alexei V. Abramov [a.abramov@mail.ru], Alexei N. Tikhonov [atikh@mail.ru], Nikolai L. Orlov [azemiops@zin.ru], all from the Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab., 1, Saint Petersburg 199034, Russia.

Annamite striped rabbit *Nesolagus timminsi* Averianov et al., 2000 (Mammalia, Leporidae) is one of the rarest and least-known species of lagomorphs in the world. It is endemic to the Annamites, mountain chain which lies along the border between Vietnam and Laos (Can et al., 2001; Abramov et al., 2008). Preferred habitats of *N. timminsi* seem to be wet evergreen forests that mean little or no dry season and generally occur on the seaward facing slopes of the Annamite Mountains. Very little is known about the status of *N. timminsi* and it is therefore listed as Data Deficient in The IUCN Red List of Threatened Species (Abramov et al., 2008). Acquisition of more data is most likely to range its conservation status anywhere from Near Threatened to Endangered.

Main part of species range located in Vietnam. Anyway it is known here only from few localities in the Annamites (Can et al., 2001; Abramov et al., 2008). The species was described from the single specimen from Ha

Tinh Province in 2000 (Averianov et al., 2000), and so far few specimens in the zoological collections are exist. Most of the records from Vietnam based on the interview data or camera-trap records (Can et al., 2001).

In May and June 2016, we conducted a biodiversity survey in three conservation areas, located in the western part of Nghe An Province, Vietnam, namely Pu Mat National Park, Pu Huong Nature Reserve and Pu Hoat Nature Reserve. In the Pu Mat National Park the main camp was located on the Forest Service station (18°57' 24.6" N, 104°41'04.3" E), at elevation 418 m above sea level), near the boundary with the polydominant primary tropical forest. On 20 May, 2016, at 2 PM during the night herpetological survey in the floodplain of forest creek at 500 meters from the base camp, N.L. Orlov and his colleagues observed an adult female *Nesolagus timminsi* with two leverets. He took twenty photographs of the animals using the camera Nikon D7000 and Nikkor Micro 105mm objective (Figs. 1–2).



Fig. 1. Adult female of *N. timminsi*, Pu Mat National Park, Vietnam. Photographed by Nikolai L. Orlov.



Fig. 2 A–B. Leverets of *N. timminsi*, Pu Mat National Park, Vietnam. Photographed by Nikolai L. Orlov.

Rabbits were found on the bank of the stream in the closed-canopy primary forest, among grass and shrub vegetation with the thick leaf litter (Fig. 3). Animal observation continued more than half an hour, and during that time young animals moved about 100 meters along the stream, sometimes entering into the water. They ate some shoots of plants, and even the fallen leaves. The animals were not disturbed by presence of

the people and the light from the handlamps. Female permanently keeps an eye on young animals, without leaving them more than twenty meters away. In contrast to the young animals, female was more circumspect and avoided the open areas. The size of young animals was more than half of the adult female. The next day at 9 PM the large adult male of *N. timminsi* was observed at the same location on the stream shore. This animal was



Fig. 3. Stream in the closed-canopy primary forest, Pu Mat National Park, Vietnam. Photographed by Nikolai L. Orlov.

observed more than twenty minutes. His body size as well as a massive head was markedly larger than those in the female.

There is no any published data on the reproduction of *N. timminsi*. According to known data for other leporids (Chapman & Flux, 1991) the age of leverets of this size can be roughly estimated as 10–12 weeks old. Assuming the gestation period in leporids as 4–5 weeks we can suppose the breeding season for *N. timminsi* in central Vietnam around February.

The Annamite striped rabbit first time was recorded in the Pu Mat National Park Reserve many years ago (Surridge *et al.*, 1999; Pham Nhat & Nguyen Xuan Dang, 2000). This recent sighting of adult female with leverets confirms stable status of the species at this area and importance of the Pu Mat National Park for the conservation of *N. timminsi*. A wider occupancy survey, using a range of methods including camera-trapping, would help obtain a better understanding of the

distribution of this cryptic species in the Nature Reserve and neighboring regions.

We are grateful to the administration of the Pu Mat National Park for providing us with an opportunity to carry out field survey. We thank Director of the Vietnam National Museum of Nature Prof. Nguyen Trung Minh and Museum Vice-Directors Dr. Vu Van Lien and Dr. Phan Ke Long, Head of Department of Nature Conservation and Curator of Herpetology of the Vietnam National Museum of Nature Dr. Nguyen Thien Tao who made considerable efforts in preparing of this expedition. We would like to express our sincere thanks to L.K. Ioganssen and A.A. Ostroshabov (Zoological Institute RAS) and all expedition members for their great help and scientific expertise during the field works. This work was supported in part by the Russian Foundation for Basic Researches (grants 14-04-92000, 15-04-02029, 16-04-00085) and by the Zoological Institute project No. 01201351184.

Недавняя находка аннамского полосатого кролика *Nesolagus timminsi* (Mammalia, Leporidae) во Вьетнаме

А.В. Абрамов, А.Н. Тихонов, Н.Л. Орлов

Аннамский полосатый кролик *Nesolagus timminsi* Averianov *et al.*, 2000 (Mammalia, Leporidae) является одним из самых редких и малоизвестных видов зайцев в мире. Это эндемик Аннамских гор, тянущихся вдоль границы Вьетнам и Лаоса (Can *et al.*,

2001; Abramov *et al.*, 2008). Встречается, преимущественно, во влажных вечнозеленых лесах со слабо выраженным сухим сезоном. Очень мало известно о состоянии популяций *N. timminsi* и поэтому в Красной книге МСОП этот вид имеет категорию

«недостаточно данных» (Data Deficient). Однако, скорее всего, получение дополнительной информации приведет к смене природоохранного статуса вида на «близкий к уязвимому» (Near Threatened) или «находящийся под угрозой» (Endangered).

Основная часть ареала вида находится во Вьетнаме. Тем не менее, вид известен здесь всего из нескольких локалитетов в Аннамских горах (Can *et al.*, 2001; Abramov *et al.*, 2008). Он был описан по единственному экземпляру из провинции Хатинь в 2000 г. (Averianov *et al.*, 2000) и до сих пор в зоологических коллекциях имеются лишь несколько экземпляров. Большая часть вьетнамских находок основана на опросных данных или данных из фотоловушек (Can *et al.*, 2001).

В мае–июне 2016 г. мы провели обследование биоразнообразия трёх охраняемых территорий западной части провинции Нгеан, Вьетнам (национальный парк Пумат, заповедник Пухуонг и заповедник Пухоат). Основной лагерь экспедиции в национальном парке Пумат располагался на станции лесной охраны (18°57'24.6" N, 104°41'04.3" E) на высоте 418 м над ур. моря, на границе первичного тропического полидоминантного леса. 20 мая 2016 г., в 22:00 во время ночных герпетологических исследований в пойме лесного ручья в 500 м от базового лагеря Н.Л. Орлов с коллегами наблюдали взрослую самку *N. timminsi* с двумя детенышами. Он сделал 20 фотографий животных, используя фотокамеру Nikon D7000 с объективом Nikkor Micro 105 mm (рис. 1–2).

Кролики были обнаружены на берегу ручья под пологом первичного леса (рис. 3) с обильным листовым опадом, среди травянистой и кустарниковой растительности. Наблюдение за животными продолжалось более получаса, за это время молодые животные переместились примерно на 100 м вдоль ручья, иногда заходя в мелкую воду. По ходу движения они поедали какие-то побеги растений и опавшие листья. Животные не проявляли особого беспокойства от присутствия людей и света фонарей. Самка постоянно держала детенышей в поле зрения, не отходя от них более чем на 20 м. В отличие от молодых животных, самка держалась скрытно и настороженно и избегала открытых пространств. Молодые животные были размером чуть более половины величины взрослой самки. На следующий день в 21:00 крупный взрослый самец *N. timminsi* был встречен на этом же участке берега ручья. Животное находилось в поле зрения наблюдателей более 20 мин. Размерами тела и массивной головой этот зверек заметно превосходил встреченную ранее самку.

В литературе отсутствуют какие-либо сведения о размножении *N. timminsi*. Исходя из данных, известных для других представителей Leporidae (Chapman & Flux, 1991), вероятный возраст молодых зверьков такого размера — 10–12 недель. Полагая продолжительность беременности у зайчих около

4–5 недель, можно предположить, что гон у *N. timminsi* в центральном Вьетнаме происходит в феврале.

Аннамский полосатый кролик был впервые отмечен в национальном парке Пумат много лет назад (SurrIDGE *et al.*, 1999; Pham Nhat & Nguyen Xuan Dang, 2000). Нынешняя встреча взрослой самки с детенышами может служить подтверждением стабильного состояния вида в этом районе и важности национального парка Пумат для сохранения *N. timminsi*. Дальнейшие исследования с использованием различных методов, включая фотоловушки, позволят лучше понять распространение этого малоизученного вида в национальном парке и в соседних районах на западе провинции Нгеан.

Мы благодарны администрации национального парка Пумат за предоставленную возможность проведения полевых исследований. Мы хотели бы выразить нашу искреннюю благодарность за организацию полевых работ директору Вьетнамского национального Музея природы проф. Nguyen Trung Minh и вице-директорам Музея доктору Vu Van Lien и доктору Phan Ke Long, заведующему отделом охраны природы и куратору герпетологического отдела Вьетнамского национального Музея природы доктору Dr. Nguyen Thien Tao. Мы благодарны за неоценимую помощь во время полевых работ сотрудникам Лаборатории орнитологии и герпетологии ЗИН РАН Л.К. Иогансен и А.А. Острошабову и вьетнамским коллегам, принимавшим участие в этой поездке. Работа была выполнена в рамках проектов РФФИ (14-04-92000, 15-04-02029, 16-04-00085) и гостемы Зоологического института РАН № 01201351184.

References

- Abramov A., Timmins R.J., Touk D., Duckworth J.W. & Steinmetz R. 2008. *Nesolagus timminsi* // The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T41209A10412274.
- Averianov A.O., Abramov A.V. & Tikhonov A.N. 2000. A new species of *Nesolagus* (Lagomorpha, Leporidae) from Vietnam with osteological description // Contributions from the Zoological Institute, Saint Petersburg. No.3. P.1–22.
- Can D.N., Abramov A.V., Tikhonov A.N. & Averianov A.O. 2001. Annamite striped rabbit *Nesolagus timminsi* in Vietnam // Acta Theriologica. Vol.46. No.4. P.437–440.
- Chapman J.A. & Flux J.E.C. 1991. Rabbits, hares, and pikas: status survey and conservation action plan. Gland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 168 p.
- Pham Nhat & Nguyen Xuan Dang. 2000. Field guide to the large mammal species of Pu Mat Nature Reserve (with an annotated list of bat species). Hanoi: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province and Fauna & Flora International – Indochina Programme. 157 p.
- SurrIDGE A.K., Timmins R.J., Hewitt G.M. & Bell D.J. 1999. Striped rabbit in Southeast Asia // Nature. Vol.400. P.726.