

## A new genus and two new species of Hygromiidae (Pulmonata) from southern Siberia

A. A. SCHILEYKO\*, M. HORSÁK\*\*

\*A.N. Severtzov Institute of Ecology and Evolution, Leninsky Prospect 33, 119071 Moscow, RUSSIA; email: asch@gol.ru

\*\*Department of Botany and Zoology, Masaryk University, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, CZECH REPUBLIC; email: horsak@sci.muni.cz

**ABSTRACT.** Descriptions of *Noneulota* gen. nov. with *N. surprisa* sp. nov. and *N. khakassica* sp. nov. are presented. The new genus belongs to Hygromiidae (Hygromiinae) and is characterized mainly by abruptly descending last whorl, presence of a strong lip and absence of inner (rudimentary) stylophore.

In 1987 Dr. A.D. Cheremnov collected and passed to the Zoological Museum of Moscow State University 14 shells of a peculiar species that, at the first glance, occupies intermediate position between some Hygromiidae and some small Bradybaenidae.

In 2006 one of the authors (M.H.) collected 25 specimens (7 of them alive) of another species, evidently closely related to the first one. Luckily, this set contained 3 alive adult specimens; two of them we dissected.

Both these species turned out to be representatives of a new genus of Hygromiidae (Hygromiinae). The descriptions of new taxa are given below.

### *Noneulota* Schileyko et Horsák, gen. nov.

Gender feminine.

**Type species** – *Noneulota surprisa* Schileyko et Horsák, sp. nov.

Shell depressed to nearly trochoid, thin, fragile, of 5-5.5 whorls. Last whorl near aperture abruptly descending. Spire dome-shaped, apex not protruding. Embryonic whorls smooth. Postembryonic surface with irregular, weak, smoothed radial wrinkles and thin, (moderately) short, deciduous hairs. Aperture broadly lunate, oblique, with well-developed white lip. Umbilicus open, moderately narrow.

Vas deferens long, enters epiphallus laterally leaving thin, moderately short flagellum. Epiphallus somewhat twisted, passes to penis without externally visible boundary. Penis long, subcylindrical, its lower section connected to distal section of epiphallus by several muscular bundles. Penis sheath missing. Verge very long, slender, clavate. Inner channel

of verge hanged inside verge by several muscular fascicles. Walls of vagina thickened, containing loose (glandular?) tissue. Stylophore large, clavate, entering lumen of vagina through a short, fleshy papilla. Inner rudimentary stylophore missing. Mucus glands 2, each of 3 arms.

[**Диагноз.** Раковина от прижатой до почти кубареvidной, тонкостенная, хрупкая, составлена 5-5,5 оборотами. Последний оборот близ устья резко опущен. Завиток куполовидный, вершина не выдаётся. Эмбриональные обороты гладкие. Постэмбриональные обороты с нерегулярными, слабыми, сглаженными радиальными морщинками и тонкими, короткими, легко утрачивающимися волосками. Устье широко полулунное, косое, с хорошо развитой белой губой. Пулук открытый, умеренно узкий.

Семепровод длинный, впадает в эпифаллус латерально, оставляя тонкий, умеренно короткий флагеллум. Эпифаллус слегка скручен, переходит в пенис без видимой границы. Пенис длинный, почти цилиндрический, его нижний отдел связан с дистальным отделом эпифаллуса несколькими мускульными тяжами. Чехол пениса отсутствует. Пениальная папилла очень длинная, тонкая, булавовидной формы. Внутренний канал папиллы фиксирован несколькими мускульными пучками. Стенки вагины утолщены, содержат рыхлую (железистую?) ткань. Стилофор большой, булавовидный, впадает в просвет вагины короткой папиллой. Внутренний рудиментарный стилофор отсутствует. Слизистых желез 2, каждая состоит из 3 ветвей.

Род *Noneulota* близок роду *Lindholmomneme*, отличается тремя признаками: 1. У *Noneulota* последний оборот резко опущен к устью, тогда как у *Lindholmomneme* последний оборот прямой или почти прямой. 2. У *Noneulota* рудиментарный стилофор полностью отсутствует. 3. У *Noneulota* внутренний канал папиллы пениса подвешен внутри папиллы на нескольких мускульных пучках (видно на поперечных срезах); у *Lindholmomneme* внутренний канал залегает в рыхлой ткани.

Конхологически и анатомически *Noneulota* похожа также на *Pseudotrichia*, отличается опущенным к устью последним оборотом, хорошо развитой губой, булавовидной (не веретенной) формой стилофора и более коротким флагеллумом].

**Distribution.** Gorno-Altai to Khakassia (southern Siberia, Russia).

**Remarks.** *Noneulota* is related to the genus *Lin-*