

УДК 595.132:591.619(477-25)

## ОБНАРУЖЕНИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННОГО ВИДА СЛИЗНЕЙ *KRYNICKILLUS MELANOCEPHALUS* (MOLLUSCA, GASTROPODA, STYLOMMATORPHORA) В КИЕВЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГО ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Э. Н. Король, А. В. Корнюшин

Институт зоологии НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина  
E-mail: akorn@carrier.kiev.ua

Получено 31 января 2002

Обнаружение интродуцированного вида слизней *Krynickillus melanocephalus* (Mollusca, Gastropoda, Stylommatophora) в Киеве и предварительные результаты его гельминтологического исследования Король Э. Н., Корнюшин А. В. — На территории Киева (база Института зоологии «Теремки») выявлен слизень, ранее известный на Кавказе, в Горном Крыму, Турции и Иране. Внешнее строение и признаки половой системы соответствуют видовому диагнозу. Показано, что киевская популяция характеризуется однолетним жизненным циклом. Предполагается непреднамеренная интродукция из Крыма с растениями. У слизней этой популяции гельминты не выявлены, в то время как в естественном ареале *K. melanocephalus* является хозяином, по крайней мере, 3 видов паразитов.

Ключевые слова: *Krynickillus melanocephalus*, Киев, интродукция, гельминтофауна.

**Introduced Population of *Krynickillus melanocephalus* (Mollusca, Gastropoda, Stylommatophora) Recorded in Kyiv and Preliminary Results of its Helminthological Investigation.** Korol E. N., Kornushin A. V. — The slug *Krynickillus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 known from the Caucasus, Crimea, Turkey and Iran is recorded in Kiev (at the «Teremki» station of the Institute of Zoology), species identification is confirmed by external characters and structure of the reproductive system. Annual life cycle is shown for the Kiev population. Unintended introduction from Crimea with plants is suggested. Helminths were not recorded in this population, whereas in the natural range the slug hosts at least three species.

Key words: *Krynickillus melanocephalus*, Kyiv, introduction, helminth fauna.

Фауна наземных моллюсков крупных городов Украины привлекает в последнее время внимание исследователей (Корнюшин, 1988; Сверлова, 2000; Sverlova, 2000, Tappert et al., in press). Одна из наиболее интересных особенностей городских биотопов — присутствие интродуцированных видов. В условиях Украины особенно много таких видов отмечено в южных городах. Для *Limax maculatus* (Kaleniczenko), *Mentissa gracilicosta* (Rossmassler), *Xeropicta krynickii* (Krynicky), *Monacha fruticola* (Krynicky) и ряда других предполагается крымское происхождение (Лихарев, Виктор, 1980; Sverlova, 2000). Один из эндемиков Крыма, *Brephulopsis cylindrica* (Menke), зарегистрирован и на значительном удалении от своего естественного ареала — во Львове (Сверлова, 2000). Примером интродукции в Киеве является виноградная улитка — *Helix pomatia* L. (Tappert et al., 2001).

Настоящее сообщение представляет первую находку в Киеве *Krynickillus melanocephalus* Kaleniczenko — слизня, ареал которого охватывает Горный Крым, Кавказ и Предкавказье, некоторые районы Турции и Ирана.

Описываемая популяция обитает на территории базы «Теремки» Института зоологии НАН Украины и прилегающих участках леса. Морфологические признаки изученных особей полностью соответствуют видовому диагнозу. В частности, хорошо выражен характерный черный рисунок головы (рис. 1, а). Пенис мускулистый, цилиндрической формы, слегка спирально изогнут (рис. 1, б). Семяпровод и половой ретрактор прикрепляются ближе к заднему концу пени-

са, чем это указано в описании И. М. Лихарева и А. И. Виктора (1980). Однако отличия могут быть связаны с физиологическим состоянием животных в момент фиксации или индивидуальной изменчивостью. Пениальная железа, как и другие придатки пениса, отсутствует (признак рода). Таким образом, правильность видовой идентификации подтверждается многими признаками. Размеры половозрелых слизней, собранных в октябре 2001 г. составляли после фиксации 33–36 мм. Материал хранится в коллекции ННПМ НАН Украины, № 4059.

Данный вид хорошо отличается от сходного по размерам и обычного в Киеве слизня *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) более светлой окраской тела, отсутствием сетчатого рисунка, темной окраской головы и отсутствием придатков пениса. До сих пор известно лишь одно местонахождение *K. melanocephalus* в Киеве. Впервые обсуждаемый вид был зарегистрирован здесь в 1998 г., наблюдения последующих лет показали рост его численности, в 2000 г. отмечалось до 32 экз/м<sup>2</sup> на отдельных участках.

По нашим наблюдениям, интродуцированная популяция характеризуется одногодичным жизненным циклом. Весной и летом встречаются только молодые слизни, по-видимому, вышедшие из перезимовавших яиц. Зрелые особи появляются осенью (в сентябре — ноябре) и, вероятно, погибают в зимний период. Следует отметить, что активность животных наблюдалась и поздней осенью, даже после ночных заморозков, при плюсовой дневной температуре. Так, большое количество активных слизней отмечено 24.10.2000 при температуре от +12 до +14°C, после ночных заморозков от –2 до –1°C, а также 23.11.2001 после похолодания до –9°C. Точные данные о жизненном цикле *K. melanocephalus* в естественном ареале отсутствуют, однако близкие виды также характеризуются однолетним циклом (Лихарев, Виктор, 1980).

Успешному размножению интродуцированного слизня в новых для него климатических условиях могли способствовать относительно мягкие зимы последних лет. Не исключено также, что он в меньшей степени, чем местные виды, поедается птицами, земноводными и другими малакофагами. Так, по на-

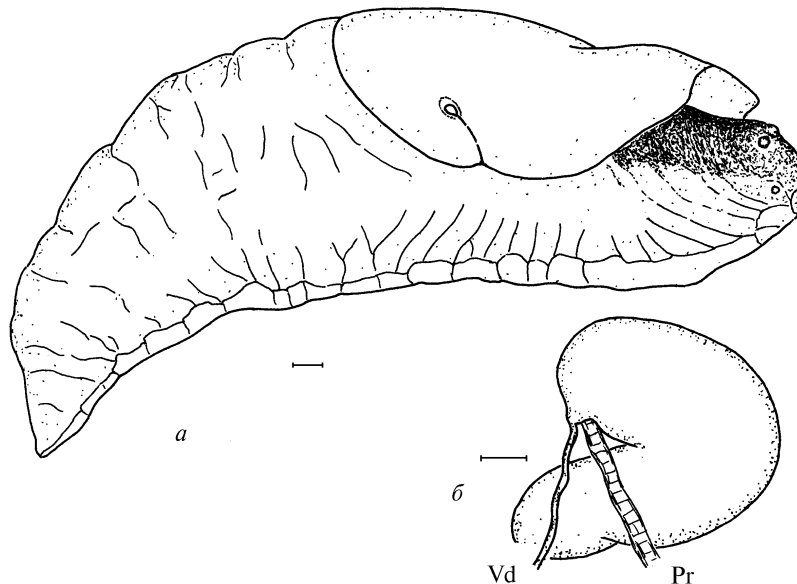


Рис. 1. *Krynickillus melanocephalus* (киевская популяция): а — внешний вид; б — пенис (vd — семяпровод, pr — половой ретрактор). Масштабная линейка 1 мм.

Fig. 1. *Krynickillus melanocephalus* (Kyiv population): а — external view; б — penis (vd — vas deferens, pr — penial retractor). Scale bar 1 mm.

блюдениям Ю. И. Кузьмина (устн. сообщ.), при искусственном содержании веретеницы предпочитали слизней родов *Arion* и *Deroceras* и только при отсутствии другой пищи поедали *K. melanocephalus*.

При паразитологическом исследовании 115 экз. *K. melanocephalus*, собранных на базе «Теремки» (Киев) в 1998–2002 гг., обнаружена цестода — *Molluscotainia crassiscolex* (Linstow, 1890) (Dilepididae Fuhrmann, 1907). Этот вид характеризуется широкой специфичностью к промежуточным хозяевам и использует в качестве последних 22 вида наземных моллюсков 11 семейств (по данным разных авторов). Так, цистицеркоиды *M. crassiscolex* в обследованном районе обнаружены у моллюсков родов *Deroceras*, *Vitrina*, *Zonitoides* (Tkach, Korniuschin, 1997) и *Euomphalia strigella*, *Discus ruderratus* (наши данные). *K. melanocephalus* в качестве промежуточного хозяина *M. crassiscolex* регистрируется впервые. Таким образом, *K. melanocephalus* не только успешно приспособился к местным условиям, но и включился в циркуляцию гельминтов на новой для него территории. В целом, изучаемая популяция представляется удобной моделью для выяснения закономерностей дальнейшего формирования гельминтофауны, поэтому продолжение гельминтологических наблюдений весьма актуально.

Для сравнения приведем данные паразитологических исследований этого вида слизня в естественном ареале. В Крыму нами обследовано лишь 30 экз. *K. melanocephalus* из двух мест сбора (г. Кошкая, окр. Краснолесья, 20.09.1988 и близ оз. Джалман, окр. Пионерского, 14.10.1987; 1.07.1988), обнаружено 3 вида гельминтов. Выявлены метацеркарии одного вида трематод — *Brachylaima recurvum* (Dujardin, 1845) (Brachylaimidae Joyeux et Foley, 1930) и 2 вида нематод — *Angiostoma limacis* Dujardin, 1845 (Angiostomatidae Braun, 1845) и *Agfa tauricus* Korol, Spiridonov, 1991 (Agfidae Dougherty, 1955). Зараженность нематодами была довольно высокая (10–13%), так как они являются паразитами моллюсков. *A. limacis* более специфична по отношению к хозяевам — наземным моллюскам и регистрируется только у слизней. В Крыму она найдена у *K. melanocephalus* и *D. reticulatum* — представителей одного семейства. Нематода *Agfa tauricus* имеет более широкую специфичность (обнаружена также у представителей семейств Zonitidae и Limacidae). Ареал названных видов нематод на территории Украины охватывает только горную часть Крыма. Их отсутствие в интродуцированной популяции слизней может объясняться тем, что ее особи-основательницы были свободны от паразитов. Кроме того, часть жизненного цикла нематод проходит в почве, и местные условия могут быть неблагоприятными для их развития.

Достоверных данных об источниках и путях завоза моллюсков в Киев нет, однако непреднамеренная интродукция из Крыма с растениями представляется наиболее вероятной. Показательно, что обнаруженное местообитание расположено в непосредственной близости от питомника фруктовых деревьев Института садоводства и недалеко от Национального ботанического сада НАНУ. Малакологическое обследование этих биотопов может выявить новые местонахождения крымских моллюсков.

- Корнюшин А. В. Наземная малакофауна грабово-дубовых лесов среднего Приднепровья // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. — 1988. — 176. — С. 109–120.
- Лухарев И. М., Виктор А. И. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda terrestria nuda). — Л.: Наука, 1980. — 438 с. — (Фауна СССР; Моллюски. Т. 3, вып. 5).
- Сверлова Н. В. Биотопическое распределение наземных моллюсков города Львова и его окрестностей // Вестн. зоологии. — 2000. — 34, № 3. — С. 73–77.
- Sverlova N. V. Zur städtischen Landschneckenfauna der Ukraine (Gastropoda: Pulmonata) // Malakologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden. — 2000. — 20, N 3. — S. 111–117.
- Tappert A., Korniuschin A. V., Baidashnikov A. A. Zur Molluskenfauna von Kiew, Lwiw und dem Norden der Ukraine // Schr. Malakozool. — 2001. — 17. — S. 9–28.
- Tkach V. V., Korniuschin V. V. Terrestrial molluscs in the life cycle of some helminths from insectivores in Ukraine // Heldia. — 1997. — 4, N 5. — P. 118–119.