

УДК 594.38 (477)

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ ПОДРОДА *LIMACUS* (GASTROPODA, PULMONATA, LIMACIDAE) В УКРАИНЕ

И. А. Балашёв<sup>1</sup>, Н. В. Сверлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко,  
ул. Владимирская, 64, Киев, 01033 Украина

<sup>2</sup> Государственный природоведческий музей НАН Украины,  
ул. Театральная, 18, Львов, 79008 Украина

Принято 28 августа 2006

**Новые данные о распространении наземных моллюсков подрода *Limacus* (Gastropoda, Pulmonata, Limacidae) в Украине.** Балашёв И. А., Сверлова Н. В. — Описаны находки моллюсков подрода *Limacus* Lehmann, 1864 на территории Одесской, Николаевской, Херсонской, Запорожской, Донецкой и Киевской областей в период с 1998 по 2006 гг. Эти находки могут свидетельствовать о антропохорном расширении видовых ареалов.

Ключевые слова: наземные моллюски, Limacidae, *Limacus*, антропохория, Украина.

**New Data on Distribution of Terrestrial Mollusks of the Subgenus *Limacus* (Gastropoda, Pulmonata, Limacidae) in Ukraine.** Balashov I. A., Sverlova N. V. — New finds of molluscs of the subgenus *Limacus* Lehmann, 1864 made during 1998—2006 have been described in the territories of Odessa, Nikolaev, Herson, Zaporozje, Donetsk and Kyiv regions. These finds possibly show anthropochorous expansion of species distribution.

Key words: terrestrial mollusks, Limacidae, *Limacus*, anthropochory, Ukraine.

### Введение

Многие виды наземных моллюсков проявляют более или менее выраженную тенденцию к синантропизации и антропохорному расширению видовых ареалов. Последнее может проявляться в постепенном заселении смежных территорий. В то же время нередки случаи обнаружения изолированных популяций моллюсков на значительном удалении от их природных ареалов. Более теплый микроклимат урбанизированных ландшафтов, со сглаженными температурными колебаниями (Heuer, 1977), может способствовать успешной акклиматизации некоторых видов в регионах с более прохладным или более континентальным климатом. На территории Украины это проявляется в постепенном продвижении некоторых видов наземных моллюсков с запада на восток и с юга на север (Кирпан, Сверлова, 2002; Сверлова, Кирпан, 2004), которому, возможно, могут благоприятствовать также глобальные климатические изменения. Примером успешной и относительно недавней (конец XX в.) акклиматизации южных форм в более северных регионах могут служить находки *Brephulopsis cylindrica* (Menke, 1828) во Львове (Кирпан, Сверлова, 2002), *Krynickillus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 в Киеве (Король, Корнюшин, 2002) и Львове (Кирпан, Сверлова, 2002), возможно, также *Monacha carthusiana* (Müller, 1774) на западе Украины (Кирпан, Сверлова, 2002) и *Oxychilus diaphanellus* (Krynicki, 1833) в Харькове (Сверлова, 2004). Эту же тенденцию подтверждает и недавнее обнаружение *Limax maculatus* (Kaleniczenko, 1851) в южной части Киевской области.

Согласно монографии И. М. Лихарева и А. Й. Виктора (1980), на территории Украины встречаются 2 представителя подрода *Limacus* Lehmann, 1864: упомянутый выше *L. maculatus* и *Limax flavus* Linnaeus, 1758. Первый из них обитает в природных и урбанизированных (Севастополь) биотопах Крыма, второй обнаружен в Одессе (в закрытых помещениях типа подвалов, погребов и т. д.), а также в плодovém саду в Ялте. Аналогичные данные приведены и в более позднем каталоге Ю. И. Кантора и А. В. Сысоева (2005), обобщающем сведения о распространении наземных, пресноводных и морских моллюсков на территории бывшего СССР. Однако только на протяжении последнего десятилетия украинскими малакологами был сделан целый ряд новых находок представителей

подрода *Limacus* и, особенно, *L. maculatus* на территории Украины. Эти находки до сих пор лишь частично отражены в соответствующих публикациях (Крамаренко, Сверлова, 2001; Сверлова и др., 2000).

#### Материал и методы

Основой данной работы послужили материалы, собранные в период с 1998 по 2006 гг. лично авторами, а также переданные на определение в лабораторию малакологии Государственного природоведческого музея НАН Украины С. С. Крамаренко (Николаевский государственный аграрный университет), А. Н. Шкляруку (г. Одесса), Н. В. Вороновой (Запорожский национальный университет), М. О. Сону (Одесское отделение Института биологии южных морей) и В. В. Мартынову (Донецкий национальный университет).

И. М. Лихарев и А. Й. Виктор (1980) указывают следующие признаки, которые могут быть использованы для видовой диагностики *L. maculatus* и *L. flavus*: более сильную изогнутость пениса и наличие расширенного переднего отдела яйцевода у *L. flavus*; место впадения протока семяприемника (см. ниже); несколько более отчетливый сетчатый рисунок на верхней части тела, доходящий до самого края подошвы, у *L. maculatus*. Однако многие виды слизней из семейств Limacidae, Agriolimacidae или Agionidae обладают значительной внутривидовой, внутривидовой и даже возрастной изменчивостью подобных признаков, причем степень пигментации поверхности тела может увеличиваться с возрастом. Относительные размеры и степень изогнутости пениса также могут быть подвержены внутривидовой изменчивости и несколько увеличиваться по мере роста слизней. Поэтому надежным критерием для дифференциации двух видов подрода *Limacus* считали впадение протока семяприемника в атриум у *L. maculatus* или в передний, расширенный отдел яйцевода у *L. flavus* (Лихарев, Виктор, 1980). Не определяли до вида молодых особей с недостаточно развитой половой системой.

#### Результаты и обсуждение

В августе 1998 г. С. С. Крамаренко в трухлявых пнях парка «Дубки» на территории г. Николаева были обнаружены представители 2 крупных видов слизней: *L. maculatus* и *Tandonia kusceri* (H. Wagner, 1931) из семейства Milacidae (Крамаренко, Сверлова, 2001). Это была первая находка *L. maculatus* на территории Украины за пределами Крымского п-ова и *T. kusceri* — за пределами Одессы. В 1999 г. при исследовании наземной малакофауны Одессы и Одесской обл. А. Н. Шкляруком и Н. В. Сверловой было установлено, что на территории города встречаются оба вида подрода *Limacus* (Сверлова и др., 2000), при этом единственный вскрытый экземпляр *L. flavus* был обнаружен в подвале дома, а слизи *L. maculatus* были найдены вне зданий.

Позднее моллюски последнего вида были зарегистрированы также в Белозерском р-не Херсонской обл. (август 2000 г., сбор А. Н. Шклярука), в подвале частного дома в г. Запорожье (июнь 2002 г., сбор Н. В. Вороновой), в г. Бердянске Запорожской обл. (июль 2004 г., сбор А. Н. Шклярука; большое количество слизней наблюдали вне зданий после дождей), в лесополосе на территории г. Донецка (2004—2005 гг., сбор В. В. Мартынова), в г. Новоазовске Донецкой обл. (июль 2005 г., сбор В. В. Мартынова). Весьма вероятно, что к *L. maculatus* принадлежала и одна молодая особь подрода *Limacus*, обнаруженная А. Н. Шкляруком в апреле 2000 г. в окр. с. Покровка Очаковского р-на Николаевской обл. Очевидно, в настоящее время *L. maculatus* достаточно широко распространен в степной зоне Украины за пределами Крыма. Слизни же *L. flavus* пока были обнаружены за пределами полуострова только в Одессе (Лихарев, Виктор, 1980; Сверлова и др., 2000) и на о-ве Змеиный в Черном море (2005 г.; материал передан М. О. Соном).

Наиболее северная находка *L. maculatus* на территории Украины была сделана в апреле 2006 г. И. А. Балашёвым. Слизни обнаружены в заросшем деревьями и кустарниками овраге в Васильковском р-не Киевской обл. — между г. Васильков и с. Беспятое (рис. 1). Овраг окружен частной застройкой и посадками красного дуба, частично используется в качестве стихийной свалки. Пока неясно, каким именно путем (вместе с мусором, саженцами дуба или с частных



Рис. 1. Слизень *Limax maculatus* из окр. г. Василькова Киевской обл.

Fig. 1. The slug *Limax maculatus* from environs of town Vasilkiv (Kyiv Region).

дворов) слизни попали в овраг. За пределами оврага в г. Васильков и на окружающих его территориях моллюски этого вида пока обнаружены не были, следовательно, можно сделать предварительный вывод о том, что популяция имеет локальный характер. В результате двух обследований оврага 15 и 29 апреля было обнаружено 27 особей *L. maculatus*, длина которых в движении колебалась от 1,5 до 6 см. Слизни держались под корой поваленных деревьев, причем приуроченности к какому-либо виду деревьев замечено не было. Интересно отметить факт успешной перезимовки *L. maculatus* в Киевской обл., несмотря на резкое похолодание в начале 2006 г. Возможно, этому способствовал также микроклимат оврага. Е. В. Шиков (1985) отмечал, что мезорельеф (в том числе и овраги) может способствовать ослаблению действия экстремальных факторов среды (сильных засух, необычных похолоданий и т. п.) на наземных моллюсков. Благодаря более сильной затененности, ослабленному ветровому воздействию, скоплению лиственного опада, а зимой — снега, в оврагах создается особый микроклимат, отличающийся менее выраженными колебаниями температуры и влажности.

Согласно литературным данным (Лихарев, Виктор, 1980), быстрому расселению слизней путем произвольного завоза способствует прежде всего значительная устойчивость яиц этих животных к колебаниям температуры и влажности, а также полифагия и неприхотливость в выборе пищи. Успешному заселению культурных биотопов многими видами слизней благоприятствует также червеобразная форма тела, большее количество выделяемой слизи, иное расположение дыхательного отверстия и более быстрое восстановление водного баланса по сравнению с раковинными видами наземных моллюсков (Лихарев, 1965). Представители подрода *Limacus* проявляют отчетливо выраженную тенденцию к синантропизации в разных частях своих ареалов (Лихарев, Виктор, 1980; Kerney et al., 1983 и др.), в том числе — на юге Украины, что было подтверждено результатами данного исследования.

## Выводы

Таким образом, представители подрода *Limacus* распространены на территории Украины значительно шире, чем это предполагалось до недавнего времени. Зарегистрированные находки (особенно находка *L. maculatus* в южной части Киевской обл.) могут быть результатом относительно недавнего атропического расширения видовых ареалов. В то же время целенаправленное и систематическое исследование наземной малакофауны южной (за пределами Крымского

п-ова) и юго-восточной части Украины началось не так давно, что значительно затрудняет обоснованную оценку ее антропогенных изменений.

- Кантор Ю. И., Сысоев А. В. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. — М. : КМК, 2005. — 627 с.
- Кирпан С. П., Сверлова Н. В. До вивчення синантропних елементів у наземних малакоценозах заходу України // Наук. зап. Держ. природозн. музею. — Львів, 2002. — Т. 17. — С. 191—195.
- Король Э. Н., Корнюшин А. В. Обнаружение интродуцированного вида слизней *Krynckillus melanosephalus* (Mollusca, Gastropoda, Stylommatophora) в Киеве и предварительные результаты его гельминтологического исследования // Вестн. зоологии. — 2002. — 36, № 6. — С. 57—59.
- Крамаренко С. С., Сверлова Н. В. К изучению наземной малакофауны (Gastropoda, Pulmonata) Николаевской области // Вестн. зоологии. — 2001. — 35, № 2. — С. 75—78.
- Лихарев И. М. Некоторые факторы, определяющие распространение синантропных наземных моллюсков // Моллюски. Вопросы теоретической и прикладной малакологии. — М. ; Л. : Наука, 1965. — С. 48—51.
- Лихарев И. М., Виктор А. Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda terrestria nuda). — Л. : Наука, 1980. — 438 с. — (Фауна СССР; Т. 3, вып. 5. Нов. сер. № 122).
- Сверлова Н. В. Наукові колекції державного природознавчого музею. Вип. 1. Наземні моллюски. — Львів, 2004. — 200 с.
- Сверлова Н. В., Кирпан С. П. Роль великих міст у розселенні деяких видів наземних моллюсків (Gastropoda, Pulmonata) // Наукові основи збереження біотичної різноманітності : 36. наук. праць. — Львів : Ліга-Прес, 2004. — Вип. 5. — С. 247—252.
- Сверлова Н. В., Крамаренко С. С., Шклярук А. Н. Наземная малакофауна Северо-Западного Причерноморья: основные результаты и перспективы исследований // Чтения памяти А. А. Браунера : Материалы. междунар. науч. конф. (Одесса, окт. 2000 г.). — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 29—34.
- Шиков Е. В. Влияние рельефа и озерно-речной сети на современное распространение наземных моллюсков в центре Русской равнины // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. — 1985. — 135. — С. 67—75.
- Heyer E. Witterung und Klima. 4. Aufl. — Leipzig : Teubner, 1977. — 460 S.
- Kerney M. P., Cameron R. A. D., Jungbluth J. H. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. — Hamburg ; Berlin : Parey, 1983. — 384 S.