

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»

«Зоологические чтения 2012»

*Материалы
Республиканской
научно-практической конференции,
посвященной 250-летию профессора
С.Б. Юндзилла (1761–1847)*

2-4 марта 2012 года

Гродно
ГрГМУ
2012

УДК 574
ББК 28.088
3 85

Редакционная коллегия:

О.В. Янчуревич (отв. ред.), В.Н. Бурдь, Д.Е. Винчевский,
А.В. Рыжая, О.В. Созинов, С.К. Рындевич, Н.И. Осипук

3 85 **Зоологические** чтения 2012 : Материалы Республиканской научно-практической конференции (Гродно, 2-4 марта 2012 г.) / О.В. Янчуревич (отв. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2012. – 188 с.
ISBN 978-985-496-948-0

Материалы исследователей из Беларуси, Молдовы, Польши, России, США, Украины, Чехии посвящены современным аспектам фаунистических исследований, мониторинга и кадастра животного мира, сохранению биоразнообразия, рационального использования и охране ресурсов животного мира, актуальным проблемам аутэкологии животных в условиях роста антропогенного влияния и глобальных изменений среды обитания, совершенствованию научно-методических подходов к оценке популяций и качества среды обитания животных, инновациям и достижениям в преподавании зоологических дисциплин в средней и высшей школе.

УДК 574
ББК 28.088

ISBN 978-985-496-948-0

© УО «ГрГМУ», 2012

Земоглядчук К.В. Рабчук В.П.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКОВИНЫ НАЗЕМНОГО МОЛЛЮСКА *HELIX LUTESCENS* (GASTROPODA; PULMONATA; HELICIDAE) ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ Г. БРЕСТА

Изучены конхологические характеристики раковины наземного моллюска *Helix lutescens* из популяций на территории г. Бреста. Были выявлены средние значения и степень вариации размеров и пропорций раковины.

Наземный моллюск *Helix lutescens* (Rossmässler, 1837) является одним из представителей рода *Helix* — виноградная улитка. На территории Польши *H. lutescens* является редким, и находится под охраной. В настоящее время наблюдается процесс расширения ареала данного вида за счет вселения на территорию Беларуси [1].

Важно отметить, что морфологически *H. lutescens* очень похож на *Helix pomatia* L, который в Беларуси является хозяйственно важным видом. В следствии такого морфологического подобия, неспециалисту трудно различить два данных вида и авторы неоднократно встречались со случаями, когда особей *H. lutescens* принимали за *H. pomatia*. От последнего *H. lutescens* отличается более мелкими размерами и светлой, лишенной полос раковиной с полностью запаянным пупком. Так как изменения в морфометрических показателях раковины происходят как ответ моллюска на изменение окружающей среды [2], морфометрические исследования данного вида особенно важны, так как позволят выявить те изменения, которые будут происходить внутри популяций данного вида в процессе его расселения.

Нами исследованы три популяции *H. lutescens* обитающие на территории г. Бреста. Измерение раковины осуществлялось с помощью штангенциркуля по таким стандартным промерам, как высота раковины (ВР); высота устья (ВУ); высота последнего оборота (ВПО); ширина раковины (ШР); ширина устья (ШУ). Кроме того определялись отношения высоты раковины к ее ширине, а так же высоты раковины к высоте последнего оборота. Размер выборки составил 500 особей. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 6.0. Достоверность различий между средними значениями показателей в выборках определялась при помощи *t* - критерия Стьюдента.

Установлено, что хотя ширина раковины, ее высота, а так же высота последнего оборота могут изменяться в некоторых пределах, соотношения этих величин в раковине *H. lutescens* весьма стабильно. Среднее значение высоты раковины составило 29,39 мм, а ширины — 28,94 мм (таблица). Наибольшая степень корреляции отмечена между шириной раковины, ее высотой и высотой последнего оборота, при этом наиболее сильная связь отмечена между высотой раковины и высотой последнего оборота — 0,81. Установлен линейный характер зависимости между этими двумя величинами. Уравнение, линии регрессии, описывающий зависимость высоты раковины от высоты последнего оборота имеет вид: $Y = 0,85X$. Из множества проведенных нами промеров, отмечено всего 3 случая, когда соотношение высоты раковины к высоте последнего оборота не соответствовало установленной закономерности, и раковина имела не шарообразную, а удлинненную форму. Эти случаи можно объяснить деформацией раковины в следствии заражения моллюска паразитами.

Наименьшая степень корреляции — 0,42 отмечается между шириной и высотой устья.

Надо сказать, что хотя исследованные популяции и различались по средним значениям различных морфометрических показателей раковины, во всех случаях эти различия не были статистически достоверными. Таким образом, вариации подвержен размер раковины, но не ее форма. Если размер раковины может варьировать, то скорость с какой нарастают обороты всегда остается одна и та же.

По размерам раковины, особи *H. lutescens* из исследованных нами популяций в целом подобны на *H. lutescens*, обитающих в Польше, для которых были установлены следующие показатели высоты и ширины раковины: 28.5–34.1 мм. И 26.9–32.1 мм. [4]. Кроме того, установлено, что вариация размеров раковины в Брестских популяциях *H. lutescens* несколько шире, чем вариации размеров, приводимых в определителях моллюсков. Так, по данным Шилейко, высота раковины *H. lutescens* изменяется в пределах 27 — 33 мм, а ширина раковины в пределах 24 — 31 мм [3].

Таблица - Различные морфометрические показатели раковины *Helix lutescens* из популяций в г. Бресте

Морфометрические показатели	X	lim	m	σ
ВР	29,39	25,63 — 33,03	0,16	1,49
ШР	28,94	24,2 — 32,36	0,15	1,42
ВУ	20,18	18,17 — 25,57	0,13	1,19
ШУ	15,63	13,67 — 21,37	0,10	0,98
ВПО	25,14	19,83 — 23,83	0,16	1,48
ВР/ШР	1,01	0,92 — 1,11	0,003	0,04
ВПО/ВР	0,86	0,7 — 0,99	0,004	0,0

Таким образом, обитающие на территории Бреста популяции *H. lutescens* морфометрически однородны. В большей степени вариации подвержен размер раковины, а не ее пропорции.

Список литературы

1. Земоглядчук К.В. Видовой состав наземных моллюсков фауны Беларуси/К.В. Земоглядчук//Молодежь в науке - 2009: прил. к журн. "Весці НАН Беларусі". -В. 5 Ч. 4. - С. 105-108
2. Хлус, Л.М. Изучение изменчивости наземного моллюска *Helix lutescens* с применением факторного анализа/Л.М. Хлус, К.М. Хлус//Поволжский экологический журнал. 2002. - № 11.- с. 53 — 60
3. Koralewska-Batura E. *Helix lutescens* (Gastropoda: Pulmonata: Helicidae) - its structure, biology and ecology/E. Koralewska-Batura//Folia Malacologica: 1999. - 7(4). - p 197 - 240
4. Шилейко А. А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea/А.А. Шилейко // Фауна СССР. Моллюски. Л.: Наука, 1978. Т. 3. Вып. 6. Нов. сер., № 117. 384 с.

measurements of shell and the rate of their variation were revealed.

Земоглядчук К.В., Барановичский Государственный Университет г. Барановичи, Беларусь konstantinz@bk.ru

Рабчук В.П., Полесский Аграрно-Экологический Институт г. Брест, Беларусь, rvrpsr@yandex.ru

Репозиторий БарГУ