
Особенности распространения и экология моллюсков семейства Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata) Украины

Алена УВАЕВА*, Роман ГУРАЛЬ**

*Житомирский государственный университет имени Ивана Франко, г. Житомир, ул. Б. Бердичевская 40, 10002 УКРАИНА

**Государственный природоведческий музей НАН Украины, г. Львов, ул. Театральная 18, 79008, УКРАИНА

Peculiarities of distribution and ecology of freshwater snails of the family Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata) of Ukraine

O. UVAYEVA*, R. HURAL**

*Ivan Franko Zhytomyr State University, Zhytomyr, B. Berdychivska Str. 40, 10002, UKRAINE

**State Natural History Museum of the National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Theatralna Str. 18, 79008, UKRAINE

ABSTRACT. The peculiarities of distribution and ecology of freshwater snails of the family Planorbidae are analysed on entire territory of Ukraine. 18 species were found, among them five are rare [*Planorbis carinatus* O.F. Müller, 1774; *Anisus (Disculifer) vorticulus* (Troschel, 1834); *Gyraulus (Gyraulus) acronicus* (Férussac, 1807); *Gyraulus (Lamorbis) rossmaessleri* (Auerswald, 1852); *Gyraulus (Torquis) laevis* (Alder, 1838)] and three are uncommon [*Anisus (Anisus) leucostoma* (Millet, 1813); *Gyraulus (Gyraulus) albus* (O. F. Müller, 1774); *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774]. Other species of freshwater planorbids are widely distributed. The role of Planorbidae in spreading of trematodes diseases is also analysed.

По количеству видов, зарегистрированных на территории Украины, семейство Planorbidae занимает первое место среди пресноводных брюхоногих моллюсков [Стадниченко, 1990]. Плотность поселения планорбид в водоемах довольно значительна, в связи с чем они играют важную роль в круговороте веществ и энергии в гидроэкосистемах, формируют пищевой рацион бентосных рыб и водоплавающих птиц. Благодаря высокой экологической пластичности их популяции могут без значительного для себя вреда переносить продолжительное высыхание водоемов, сохраняя, таким образом, стабильное состояние [Катков, 1971; Стадниченко, 1990; Grömming, 1956]. Кроме того, этих представителей малакофауны можно использовать в качест-

ве биоиндикаторов загрязнения водоемов ионами тяжелых металлов и продуктами радиоактивного распада [Стадниченко, 1982, 1990].

В то же время моллюски семейства Planorbidae служат промежуточными хозяевами паразитов и личинок трематод, вызывающих гельминтозные заболевания домашних и диких животных. В связи с этим причиняются значительные экономические убытки сельскому хозяйству [Здун, 1957, 1961; Стадниченко, 1982]. Особое беспокойство вызывает тот факт, что виды из семейства Planorbidae являются промежуточными хозяевами трематод из семейства Paramphistomatidae: *Liorchis scotiae* (Willmott, 1950) и *Paramphistomum ichikawai* (Fukui, 1922) – возбудителей парамфистоматидозов у крупного рогатого скота и овец [Здун, 1960; Катков, 1970, 1971; Mas-Come *et al.*, 1999]. Для эффективной борьбы с возбудителями этих гельминтозных заболеваний, кроме обычных профилактических мероприятий, следует проводить исследования особенностей экологии их промежуточных хозяев – пресноводных моллюсков. Владея этими данными, можно разработать более эффективные профилактические мероприятия.

В исследовании планорбид Украины можно условно выделить три основных периода: систематический (XIX ст. – 1950 г.), паразитологический (1950–1980 гг.) и экологический (с 1980 г. по наше время). В первом периоде при исследовании видов из семейства Planorbidae основное внимание исследователей было сосредоточено на изучении видового состава планорбид в разных типах гидротопов. Наиболее весомым вкладом в изучение Planorbidae Украины в это время стали работы Й. Бонковского [Bąkowski, 1882, 1884, 1891]. Работы этого автора посвящены исследованию видового состава и некоторых аспектов экологии пресноводных моллюсков, главным образом, на западе Украины. Этот выдающийся польский малаколог собрал огромные коллекционные материалы с территории Волыно-Подолья, Предкарпатья и Карпат. Его конхо-

логическая коллекция сохранилась до наших дней в Государственном природоведческом музее НАН Украины (г. Львов). Эти материалы и многочисленные публикации Й. Бонковского не потеряли актуальности до сих пор. К ним постоянно обращаются отечественные и зарубежные малакологи. Из других регионов Украины также можно отметить исследования И. А. Криницкого [Криницкий, 1832], Г. Радкевича [Радкевич, 1878] и др.

Паразитологический период исследований планорбид ознаменован работами В. И. Здуна, наиболее важными среди которых являются монографии автора [Здун, 1957, 1960, 1961]. В дальнейшем паразитологические исследования планорбид продолжили Г. С. Иванчик [Иванчик, 1967] и др. Начало третьего периода отмечено появлением целенаправленных эколого-паразитологических исследований. В публикациях этого периода находим сведения о видовом составе, распространении, паразитофауне и экологии планорбид, анализ взаимоотношений в системе “паразит-хозяин” [Гонтя, 1985; Куницкий и др. 1995; Корнюшин, Ляшенко, 2004 и др.]. Особого внимания в этот период заслуживают обстоятельные работы А. П. Стадниченко [1979, 1982, 1990].

Следует отметить, что в настоящее время лучше всего исследована фауна Planorbidae в бассейнах Днестра и Днепра, несколько меньше – Дуная, Южного и Западного Буга, Северского Донца; наименее изученными остаются водоемы степной зоны Украины и Крыма [Гураль, 2005; Уваева, 2003].

Цель работы было уточнение видового состава, особенностей распространения и экологии моллюсков семейства Planorbidae в водоемах Украины.

Материалы и методы

Материалом для работы послужили личные сборы авторов (2900 проб), собранные на протяжении 1996–2006 гг. в пределах всех основных речных бассейнов Украины (Дунай, Днестр, Западный и Южный Буг, Днепр, Северский Донец, речки Крыма). Также обработаны конхологические коллекции зоологического музея Львовского национального университета имени Ивана Франко (далее — ЛНУ), Государственного природоведческого музея НАН Украины в г. Львове (ГПМ), Зоологического музея Национального естественнонаучного музея НАН Украины в г. Киеве (НЕНМ). При определении видовой принадлежности пресноводных моллюсков использовали определители моллюсков [Стадниченко, 1990; Glöer, Meier-Brook, 1998; Glöer, 2002; Pieschowski, 1979], трематод [Здун, 1957, 1961; Су-

дариков и др., 2002] и растений [Определитель высших растений Украины, 1996].

Моллюсков собирали преимущественно вручную, поскольку они встречаются большей частью на небольших глубинах (0,05–0,4 м), под пленкой поверхностного натяжения воды, на водной растительности. Кроме того, для сбора моллюсков использовали сита с разным диаметром отверстий. Плотность поселения Planorbidae определяли как среднее количество особей на площади 1 м², ограниченной деревянной рамкой 1 × 1 м [Жадин, 1933]. Скорость течения измеряли по общепринятой методике [Щербак и др., 2002]. Для определения прозрачности воды использовали диск Секки, глубины – складометр. Характер донных отложений оценивали визуально. Определение pH осуществляли потенциометрическим методом с помощью pH-метра (pH-150Г).

Результаты и обсуждение

Род *Planorbarius* Dumeril, 1806 *Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейский вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые выявлен Й. Бонковским [Wałowski, 1884, 1891] в водоемах западной части страны. Широко распространен на территории Украины. По литературным и нашим данным, *P. corneus* отмечен в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца [Гарбар и др., 2003; Гарбар, 2006; Гураль, 2001, 2003а, б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004]. Средняя плотность поселения этого вида в гидротопях в предгорье Украинских Карпат составляет 30 экз./м². В Чехии *P. corneus* имеет охраняемый статус вида, находящегося под угрозой (категория 3) [Glöer, 2002]. На Украине не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *P. corneus*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также в Житомирской и Черниговской областях. В ЛНУ имеются раковины этого вида, собранные В. И. Здуном в водоемах Волынской, Львовской и Тернопольской областей [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Встречается в водоемах разных типов, отдавая предпочтение постоянным стоячим и проточным водоемам. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на галечно-каменистых, глинистых, торфянистых, песчаных, мергельно-илистых, мергельных донных отложениях. Эвригидрогенионный – выдерживает колебания pH в пределах 5,5–9,3, хотя предпочитает водоемы со слабокислой средой [Гураль, 2003 б, 2005]. В запад-

Таблица 1. Виды растений, на которых поселяются представители семейства Planorbidae.

Table 1. The species of plants inhabited by representatives of the family Planorbidae.

Виды растений	Виды семейства Planorbidae																	Общее число видов		
	<i>P. planorbis</i>	<i>P. carinatus</i>	<i>A. spirorbis</i>	<i>A. leucostoma</i>	<i>A. septemgyratus</i>	<i>A. vortex</i>	<i>A. vorticulus</i>	<i>B. contortus</i>	<i>G. albus</i>	<i>G. acronicus</i>	<i>G. laevis</i>	<i>G. riparius</i>	<i>G. rosmaessleri</i>	<i>G. crista</i>	<i>H. complanatus</i>	<i>S. nitida</i>	<i>P. corneus</i>		<i>A. fluviatilis</i>	
<i>Caltha palustris</i> L.	+		+		+	+				+	+		+	+	+	+	+		11	
<i>Lemna minor</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		17
<i>Lemna trisulca</i> L.	+		+	+	+	+			+	+				+	+	+	+		11	
<i>Stratiotes aloides</i> L.	+					+			+								+		4	
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	+	+	+		+	+								+		+	+		8	
<i>Acorus calamus</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	16	
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	+		+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	12	
<i>Phragmites australis</i> Cav.	+		+	+	+	+		+	+				+		+	+	+	+	11	
<i>Typha latifolia</i> L.	+		+	+		+		+								+	+		7	
<i>Equisetum fluviatile</i> L.			+		+			+	+	+							+		6	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	+							+				+		+	+	+	+		7	
<i>Potamogeton crispus</i> L.	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+		+		12	
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	+	+				+		+	+	+				+		+	+		9	
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	+			+	+	+	+		+	+			+	+		+	+		11	
<i>Nuphar lutea</i> L.	+		+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+		12	
<i>Nymphaea candida</i> Presl.			+	+	+			+		+					+	+	+		8	
<i>Butomus umbellatus</i> L.	+					+					+			+		+			5	
<i>Carex lasiocarpa</i> Tausch.	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		15	
<i>Sparganium simplex</i> Huds.	+		+			+				+							+	+	6	
<i>Berula erecta</i> Huds.																		+	1	
<i>Ulotrichale</i> sp., <i>Cladophora</i> sp., <i>Chara</i> sp.	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17	
Общее число видов	18	5	14	12	14	17	6	12	12	14	7	5	5	12	12	17	19	2		

ном регионе Украины *P. corneus* принимает участие в жизненном цикле личиночных форм 8 видов и метациркий одного вида трематод из 4 систематических групп [Гураль, 2001, 2005; Гураль, Яворський, 2004].

Род *Planorbis* O. F. Müller, 1773
Planorbis planorbis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Э. Эйхвальдом [Eichwald, 1830] в водоемах Вольни и Подолья. По литературным и нашим данным [Гураль, 2001, 2003а, б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2007; Уваева, Крамаренко, 2007], этот вид зафиксирован в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца, реках Крыма.

Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 78 экз./м²), так и в предгорной (47 экз./м²) и горной (9 экз./м²) зонах Карпат и в предгорной зоне Крымских гор (19 экз./м²) [Уваева, 2007]. В Польше и Германии *P. planorbis* имеет охранный статус потенциально угрожаемого вида (категория 4) [Banaszak *et al.*, 2005; Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. На территории Украины не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *P. planorbis*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также сборы А. И. Уваевой из водоемов Одесской, Черниговской, Житомирской и Донецкой областей. В НЕНМ содержатся материалы из бассейна Днестра, Днестра; а также сборы А. И. Уваевой из Черновицкой, Житомирской, Винницкой, Чер-

каской, Одесской, Николаевской и Запорожской областей. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном преимущественно на территории западной Украины [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Вид зарегистрирован во временных и постоянных водоемах. Чаще всего он встречается в стоячих водоемах, хотя поселяется также и в проточных со скоростью течения до 1,5 м/с. Это мелководный вид, поскольку в летний период встречается преимущественно на глубине 0,1-0,4 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 10 см до полной. Фитофил (Таблица 1), использует растения не только как субстрат, но и как корм. Эвриадафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на галечно-каменистых, глинистых, торфянистых, песчаных, мергельно-илистых, мергельных донных отложениях. Эвригидрогенионный – выдерживает колебания рН в пределах 5,5-9,3, хотя предпочитает водоемы со слабокислой средой. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. В западном регионе Украины *P. planorbis* принимает участие в жизненном цикле личиночных стадий 8 видов и метациркулярий одного вида трематод из 5 систематических групп [Гураль, Яворський, 2004; Гураль, 2005]. Кроме того, этот вид участвует в жизненных циклах *L. scotiae* и *P. ichikawai*. Он играет ведущую роль в эпизоотии парамфистоматидоза на Украине. Для него характерны как наибольшие показатели экстенсивности инвазии (до 50%), так и наибольшая встречаемость инвазированных моллюсков (30%). Ведь *P. planorbis* – это наиболее распространенный и многочисленный представитель семейства Planorbidae, продолжительность жизни которого составляет 2-3 года, в то время как другие виды планорбид (кроме *P. corneus*) живут не более 12-14 месяцев [Уваева, 2007].

Planorbis carinatus O. F. Müller, 1774

Распространение. Европейско-западносибирский вид [Стадниченко, 1990]. По данным Я. И. Старобогатова [1970], *P. carinatus* является характерным видом для Балтийской провинции, оз. Севан, озер Среднего Зауралья. На Украине этот вид впервые зарегистрировал Н. Гребницкий [Гонтя, 1985] в бассейне Днестра. В верхнем части этого бассейна *P. carinatus* был отмечен также Г. С. Иванчиком [1967], хотя по последним литературным сведениям [Гураль, 2003а, 2005; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007], этот вид на данной территории не выявлен (Рис.1). Проведенные нами исследования позволяют несколько расширить эколого-зоогеографические

сведения о распространении этого вида в пределах Украины. По нашим сведениям, *P. carinatus* в бассейне Западного Буга достаточно редок и малочислен (плотность поселения 1-5 экз./м²), в то время как в Днестре, низовьях Дуная и Южном Буге нами отмечено, хотя и небольшое количество, тем не менее, довольно крупных популяций этого вида (плотность поселения 4-17 экз./м²). Вообще это достаточно редкий вид (Рис. 1). В Чехии, Словакии и Германии *P. carinatus* имеет охранный статусом угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус сильно угрожаемый (категория 2). Обработка малакологических коллекций показала, что многочисленные упоминания о находках *P. carinatus* на территории Украины часто связаны с неправильным определением этого вида в связи со значительной изменчивостью положения кия на раковине *P. planorbis*. Довольно часто раковины *P. planorbis* с размещенным по центру килем определяют как *P. carinatus*, не обращая внимания на другие важные диагностические признаки – скорость нарастания оборотов и особенности половой системы [Glöer, 2002; Glöer, Meier-Brook, 1998].

Среди обработанных музейных коллекций раковины *P. carinatus* были выявлены только в зоомузее НЕНМ: сборы А. В. Корнюшина из бассейна Днестра на территории Волынской области.

Экология. *P. carinatus* встречается преимущественно в водотоках со скоростью течения до 1 м/с, но он попадает также и в больших стоячих водоемах. Чаще всего поселяется в мелководных участках водоемов с полной прозрачностью воды. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение илистым донным отложениям, хотя поселяется и на песчано-илистых, глинистых, мергельно-илистых. Выдерживает колебания рН в пределах 6,8-8,8, чаще встречаясь в слабощелочных водоемах. *P. carinatus* является промежуточным хозяином для *L. scotiae*. Для этого вида характерны как низкая зараженность парамфистомидами (экстенсивность инвазии 6,2%), так и невысокая встречаемость этого паразита у моллюсков (1,4%) [Уваева, 2007].

Род *Anisus* Studer, 1820

Подрод *Anisus* Studer, 1820

Anisus (Anisus) spirorbis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Э. Эйхвальдом [Eichwald, 1830] в водоемах Волыни и Подолья. По литературным и нашим



РИС. 1. Места сбора *Planorbis carinatus* (квадраты) и *Anisus vorticulus* (треугольники). Серые квадраты и треугольники — литературные данные; черные — данные авторов.

FIG. 1. Localities of *Planorbis carinatus* (squares) and *Anisus vorticulus* (triangles). Grey squares and triangles — the published information, solid black — authors' data.

данным [Гураль, 2003а, б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваєва, 2006; Уваєва, Крамаренко, 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца и в реках Крыма. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 48 экз./м²), так и в предгорной (32 экз./м²) и горной (28 экз./м²) зонах Карпат и в предгорной зоне Крымских гор (11 экз./м²). В Германии *A. spirorbis* имеет охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2), в Польше и Чехии — угрожаемого (категория 3) [Banaszak *et al.*, 2005; Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. На территории Украины не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *A. spirorbis*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также сборы А. И. Уваевой из Житомирской, Полтавской и Черкасской областей. В НЕНМ имеются материалы из бассейнов Днепра (рек Десна, Турья, Тетерев, Рось, Случь) и Дуная (р. Уж) В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном во Львовской и Закарпатской областях [Царик и др., 2005; Гураль, 2006].

Экология. Наибольшей численности достигает в небольших временных водоемах, изредка поселяется также в рипале рек, где скорость течения не превышает 0,1 м/с. Это мелководный вид, в большинстве случаев встречается на глубине 0,05-0,35 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на глинистых, торфянистых, песчаных, мергельно-илистых донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон колебаний рН воды — от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваєва, 2005а, 2006]. Согласно нашим исследованиям, *A. spirorbis* является хозяином партенит и личинок 8 видов трематод, экстенсивность инвазии пресноводных моллюсков ими в среднем не более 13% [Гураль, Яворський, 2004; Гураль, 2005]. Экстенсивность инвазии этого вида партенитами и личинками *L. scotiae* и *P. ichikawai* — 0,8-12,2%, встречаемость этих паразитов у моллюсков — 10% [Уваєва, 2005 б].

Anisus (Anisus) leucostoma (Millet, 1813)

Распространение. Палеарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Г. Бельке [Belke, 1853] в водоемах Подолья и Правобережного Приднепровья. По литературным и нашим данным [Гураль, 2003а, б, 2004б, 2005; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 31 экз./м²), так и в предгорной (17 экз./м²) и горной (6 экз./м²) зонах Карпат. В Чехии *A. leucostoma* имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002]. Учитывая особенности распространения и численность этого вида на территории Украины, он не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *A. leucostoma*, собранные в западных областях Украины, а также в Кировоградской и Полтавской областях. В НЕНМ имеются материалы из Закарпатья, Полесья, Галиции, Волыни. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном в Волынской области [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Вид зарегистрирован во временных и постоянных водоемах. Населяет преимущественно стоячие водоемы, хотя изредка встречается также в проточных, где скорость течения не превышает 0,2 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,1-0,35 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на торфянистых, глинистых, мергельно-илистых, каменистых, песчаных донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон значений рН воды – от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *A. leucostoma* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 0,7-9,9%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 7% [Уваева, 2005б].

Anisus (Anisus) septemgyratus
(Rossmassler, 1835)

Распространение. Европейский вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Я. Яхно [Jachno, 1870] в водоемах восточной Галиции, позже на территории современной западной Украины выявлен Й. Бонковским [Bąkowski, 1884]. По литературным и нашими данным [Гураль, 2003а, б, 2005; Гураль, Яворський, 2004;

Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 23 экз./м²), так и в предгорной (11 экз./м²) и горной (5 экз./м²) зонах Карпат. В Польше *A. septemgyratus* имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3), а в Чехии находится под угрозой исчезновения (категория 1) [Glöer, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус потенциально угрожаемого вида (категория 4).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *A. septemgyratus*, собранные преимущественно в западных областях Украины, и небольшое количество материалов из Одесской и Донецкой областей. В НЕНМ переданы сборы А. И. Уваевой из Житомирской и Винницкой областей. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном на территории Волынской области [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Наибольшей численности достигает во временных водоемах, встречается также в поймах больших водоемов. Отдает предпочтение стагнофильному образу жизни, иногда поселяется и в рипале рек, где скорость течения не превышает 0,3 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,05-0,3 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на торфянистых, глинистых, мергельно-илистых, каменистых, песчаных донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон колебания рН воды – от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *A. septemgyratus* принимает участие в жизненном цикле 4 видов трематод из 3 систематических групп. В частности, *A. septemgyratus* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 1,4-6,0%, встречаемость этих паразитов у моллюсков – 7% [Уваева, 2005б].

Подрод *Disculifer* C. R. Boettger, 1944
Anisus (Disculifer) vortex (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-сибирский вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Э. Эйхвальдом [Eichwald, 1830] в водоемах Волыни и Подолья. По литературным и нашими данным [Гураль, 2001, 2003а, б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007], встречается в бассей-

нах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца. Согласно литературным источникам [Lindholm, 1908; Цееб, 1947], *A. vortex* отмечен в реках Крыма, тем не менее нам зарегистрировать этот вид в Крыму не удалось, что можно объяснить или его исчезновением, или значительным уменьшением численности. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 23 экз./м²), так и в предгорной (8 экз./м²) и горной (5 экз./м²) зонах Карпат [Гураль, 2005; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007]. В Чехии *A. vortex* имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002]. На территории Украины не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *A. vortex*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также сборы А. И. Уваевой из водоемов Житомирской области. В НЕНМ имеются материалы из бассейнов Днепра (реки Тетерев, Десна, Ворскла) и Южного Буга. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном в Волынской, Ровенской и Львовской областях [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Довольно часто встречается в рипале рек, литорали озер, водохранилищах, каналах, прудах, лиманах, несколько реже поселяется в небольших болотцах, мелиоративных и оросительных каналах, старицах. Выдерживает скорость течения до 0,5 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,1-0,4 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 10 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: встречается чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на торфянистых, глинистых, каменистых, песчаных донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон колебания рН воды – от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *A. vortex* принимает участие в жизненных циклах *L. scotiae* и *P. ichikawai*: экстенсивность инвазии – 0,8-8%, встречаемость этих паразитов у моллюсков – 9% [Уваева, 2005б].

Anisus (Disculifer) vorticulus
(Troschel, 1834)

Распространение. Европейско-сибирский вид [Стадниченко, 1990]. На Украине впервые зарегистрирован П. Белецким [1918] в водоемах Харьковской губернии (Рис. 1). Следует отметить, что нам не удалось обнаружить этот вид в бассейне Северского Донца. По литературным и нашим данным [Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бас-

сейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца (Рис.1). Распространен в водоемах лишь равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 13 экз./м²). В Германии *A. vorticulus* находится под угрозой исчезновения (категория 1), в Чехии имеет охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2), в Польше – угрожаемого (категория 3) [Banaszak *et al.*, 2005; Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся немногочисленные раковины *A. vorticulus*, собранные в гидротопях Тернопольской, Львовской, Винницкой и Черниговской областей (сборы Й. Бонковского, А. И. Уваевой). В НЕНМ имеются материалы из бассейна Днепра (р. Турья), Дуная, оз. Свитязь (сборы А. В. Корнюшина, А. И. Уваевой).

Экология. Чаще всего поселяется в постоянных водоемах – озерах, прудах, болотах, рипале рек со скоростью течения не более 0,1 м/с. В летний период встречается преимущественно на глубине 0,05-0,3 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение илистым, песчано-илистым, глинисто-илистым донным отложениям, хотя поселяется и на глинистых, песчаных. Выдерживает колебания рН в пределах 6-7,5, чаще встречаясь в слабокислых водоемах. *A. vorticulus* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 1,9-2,9%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 2,5% [Уваева, 2005 б].

Род *Bathyomphalus* Charpentier, 1837
Bathyomphalus contortus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован И. А. Криницким [Криницкий, 1832; Крыницкий, 1837] в водоемах лесостепной зоны. По литературным и нашим данным [Гураль, 2003а, 2004, 2005; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др. 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца. Распространен в водоемах только равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 32 экз./м²). В Германии и Польше *B. contortus* имеет статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. На Украине ему можно присвоить охранный статус потенциально угрожаемый (категория 4).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся ра-

ковины *B. contortus*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также сборы А. И. Уваевой из Черкасской, Житомирской и Винницкой областей. В НЕНМ имеются материалы из бассейна Днепра – из рек Тетерев, Ирша, Ворскла. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном в водоемах Ровенской области [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Поселяется преимущественно в постоянных водоемах – озерах, прудах, болотах, рипале рек со скоростью течения не более 0,2 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,1-0,4 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 20 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение илистым и песчано-илистым донным отложениям, хотя поселяется и на глинисто-илистых, торфянистых, песчаных. Выдерживает широкий диапазон колебаний рН воды – от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *B. contortus* принимает участие в жизненных циклах *L. scotiae* и *P. ichikawai*: экстенсивность инвазии – 1,0-15,3%, встречаемость этих паразитов у моллюсков – 10% [Уваева, 2005б].

Род *Gyraulus* Charpentier, 1837

Подрод *Gyraulus* Charpentier, 1837

Gyraulus (Gyraulus) albus

(О. F. Müller, 1774)

Распространение. Голарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован К. М. Ельским [Ельский, 1862; Jelski, 1863] в бассейне Днепра (вблизи г. Киева). По литературным и нашим данным [Гураль, 2003а, 2004, 2005; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца и в реках Крыма. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 13 экз./м²), так и в предгорной (19 экз./м²) и горной (3 экз./м²) зонах Карпат. В Германии и Польше *G. albus* имеет охранный статус потенциально угрожаемого вида (категория 4) [Glöer, 2002; Głowaciński et al., 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус угрожаемого вида (категория 3).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *G. albus*, собранные в западных областях Украины и в водоемах Херсонской области. В НЕНМ имеются материалы из бассейнов Днепра и Западного Буга (сборы А. И. Уваевой). В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И.

Здуном на западе Украины [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Наиболее благоприятные условия находит в постоянных водоемах: часто встречается в рипале рек, литорали озер, прудах, водохранилищах. Встречается как в стоячих, так и в проточных водоемах. При довольно высокой скорости течения (1,5 м/с) *G. albus* найдено в р. Черная Тиса (с. Залужье Закарпатской обл.). Моллюски этого вида не имеют других морфологических приспособлений, кроме большой подошвы, которые помогали бы им противостоять быстрому течению. Тем не менее у *G. albus* выработались этологические приспособления: они прячутся под камнями или на камнях (на противоположной к течению стороне) в рипале рек, где течение не оказывает на них большого влияния. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,15-0,5 м, хотя одиночные особи этого вида отмечаются и на больших глубинах – до 1,2 м. Фитофил (Таблица 1). Эвриадафический вид: поселяется чаще всего на песчано-илистых и илистых, а также на песчаных, глинисто-илистых, торфянистых, мергельно-илистых, каменных, мергельных, глинистых донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон колебания рН воды – от 5,8 до 8,9 [Гураль, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *G. albus* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 2,4-7,0%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 6% [Уваева, 2005б].

Gyraulus (Gyraulus) acronicus

(Férussac, 1807)

Распространение. Голарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован В. И. Жадиным [Жадин, 1933]. По литературным и нашими данным [Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца и в реках Крыма (Рис.2). Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 11 экз./м²), так и в предгорной (5 экз./м²) и горной (2 экз./м²) зонах Карпат и в предгорной зоне Крымских гор (28 экз./м²). В Германии и Чехии *G. acronicus* находится под угрозой исчезновения (категория 1), в Польше и Словакии имеет статус сильно угрожаемого вида (категория 2) [Banaszak et al., 2005; Glöer, 2002; Głowaciński et al., 2002]. На территории Украины ему можно присвоить охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся немногочисленные раковины *G. acronicus*, собранные в Ивано-Франковской, Львовской (сборы Й. Бонковского) и Житомирской (сборы

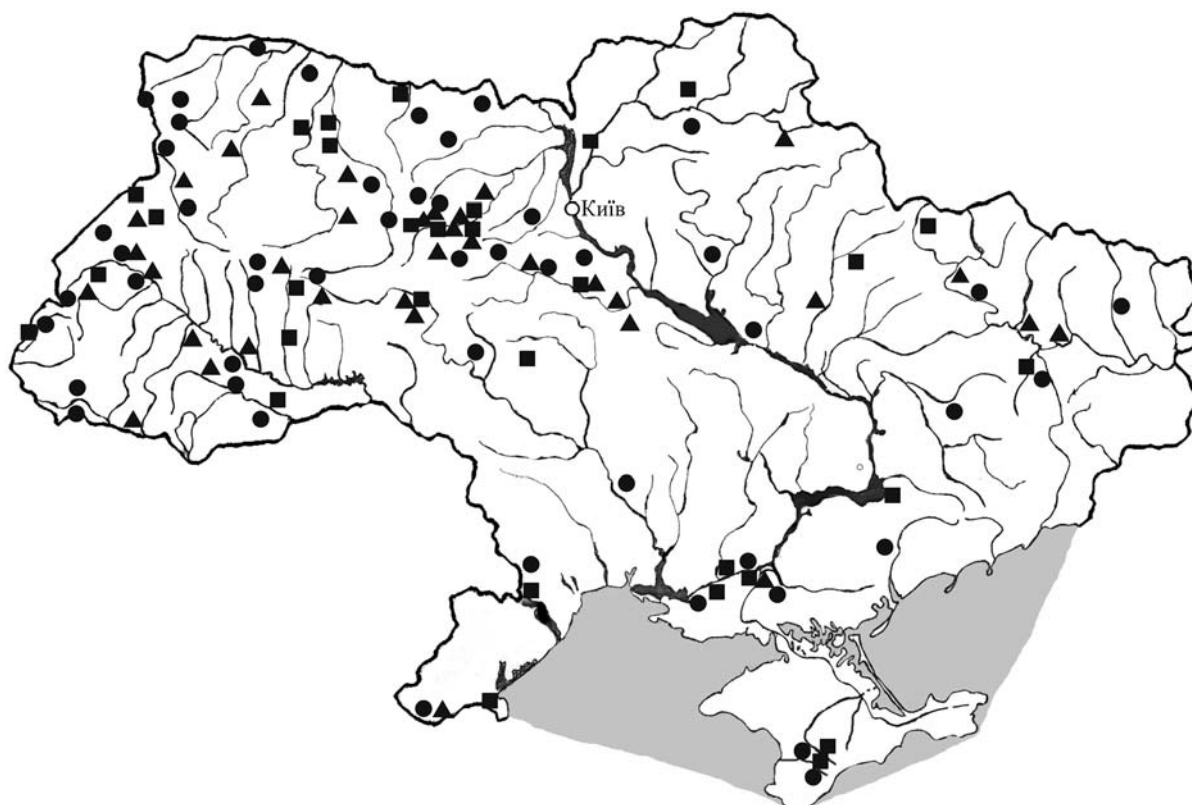


Рис. 2. Места сбора *Gyraulus acronicus* (кружки); *Gyraulus laevis* (квадраты); *Gyraulus rossmaessleri* (треугольники). Данные авторов.

Fig. 2. Localities of *Gyraulus acronicus* (dots); *Gyraulus laevis* (squares); *Gyraulus rossmaessleri* (triangles), authors' data.

А. И. Уваевой) областях. В НЕНМ имеются материалы из бассейнов Днепра и Днестра (сборы Ю. Беспаловой, А. И. Уваевой).

Экология. Наиболее благоприятные условия находит в постоянных водоемах, где течение отсутствует или его скорость не превышает 0,1 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,1-0,35 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на песчано-илистых и илистых, а также на песчаных, глинисто-илистых, торфянистых, мергельно-илистых, каменистых, мергельных, глинистых донных отложениях. Выдерживает колебания рН в пределах 6-9, чаще встречаясь в слабощелочных водоемах [Гураль, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. *G. acronicus* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 2,4-4,3%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 2,5% [Уваева, 2005б].

Подрод *Torquis* Dall, 1905

Gyraulus (Torquis) laevis (Alder, 1838)

Распространение. Голарктический вид [Glöber, 2002]. На Украине впервые зарегистри-

рован Г. Радкевичем [1878] в бассейне Северского Донца. По литературным и нашим данным [Гураль, 2003б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днепра, Северского Донца и в реках Крыма (Рис. 2). Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 7 экз./м²), так и в предгорной (2 экз./м²) и горной (1 экз./м²) зонах Карпат и в предгорной зоне Крымских гор (3 экз./м²). В Германии и Чехии *G. laevis* находится под угрозой исчезновения (категория 1), а в Польше имеет статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöber, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *G. laevis*, собранные в Тернопольской области (сборы Й. Бонковского) и АР Крым (сборы А. И. Уваевой).

Экология. Наиболее благоприятные условия находит в постоянных водоемах со скоростью

течения до 0,2 м/с, одиночные экземпляры изредка встречаются и во временных водоемах. В летний период поселяется чаще всего на глубине 0,1-0,45 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на каменистых, мергельно-илистых, глинистых донных отложениях. Выдерживает широкий диапазон колебаний рН воды – от 5,8 до 8,9 [Уваева, 2005а, 2006].

Подрод *Lamorbis* Starobogatov, 1967

Gyraulus (Lamorbis) riparius
(Westerlund, 1865)

Распространение. Европейский вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Б. Котулем [Kotulec, 1882] в водоемах западных областей. По литературным и нашим данным [Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Днестра, Южного и Западного Буга, Днестра, Северского Донца. Распространен в водоемах лишь равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 4 экз./м²). В Германии *G. riparius* находится под угрозой исчезновения (категория 1), а в Польше имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. На территории Украины ему можно присвоить охранный статус угрожаемого вида (категория 3).

В малакологических коллекциях ГПМ и НЕНМ хранятся материалы, собранные в водоемах Волынской области. В первом случае моллюски были собраны во временных биотопах вблизи оз. Свитязь (сборы Р. И. Гуралья), а во втором случае – в г. Путиловка (сборы А. И. Уваевой).

Экология. Поселяется преимущественно в стоячих постоянных водоемах, хотя иногда встречается и в реках с небольшим течением – до 0,1 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,05-0,3 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 35 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение илистым, песчано-илистым донным отложениям, хотя поселяется и на глинисто-илистых, глинистых. Наиболее благоприятные условия находят при колебаниях рН от 5,9 до 7,5.

Gyraulus (Lamorbis) rossmaessleri
(Auerswald, 1852)

Распространение. Голарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Б. Котулем [Kotulec, 1882] в водоемах западных областей. По литературным и нашим

данным [Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днестра, Северского Донца (Рис. 2). Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 7 экз./м²), так и в предгорной (3 экз./м²) и горной (2 экз./м²) зонах Карпат и в предгорной зоне Крымских гор (19 экз./м²). В Германии и Чехии *G. rossmaessleri* находится под угрозой исчезновения (категория 1) [Glöer, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения этого вида на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *G. rossmaessleri*, собранные в западных областях Украины (сборы Й. Бонковского, А. Сича) и в Донецкой области (сборы А. И. Уваевой). В НЕНМ имеются материалы из бассейна Днестра (р. Рось) и Северского Донца (сборы А. И. Уваевой).

Экология. Довольно часто встречается во временных водоемах, изредка поселяется в рипале рек, где скорость течения не превышает 0,1 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,05-0,35 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков полная. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение песчано-илистым, илистым донным отложениям, хотя поселяется и на глинисто-илистых, песчаных, глинистых, торфянистых. Выдерживает широкий диапазон колебаний рН воды – от 5,8 до 8,9. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом. *G. rossmaessleri* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 0,7-6,2%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 2,5% [Уваева, 2005б].

Подрод *Armiger* Hartmann, 1843

Gyraulus (Armiger) crista
(Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктический вид [Стадниченко, 1990]. На Украине впервые зарегистрирован К. М. Ельским [Ельский, 1862; Jelski, 1863] в бассейне Днестра (вблизи г. Киева). По литературным и нашим данным [Гураль, 2003б, 2004, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днестра, Северского Донца. Согласно литературным источникам [Lindholm, 1908; Цееб, 1947], в реках Крыма отмечен *G. crista*. Тем не менее нам зарегистрировать этот вид в Крыму не удалось, что можно объяснить или его исчезновением, или значительным уменьшением численности. Рас-

роstrанен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 31 экз./м²), так и в предгорной (22 экз./м²) и горной (16 экз./м²) зонах Карпат. В Чехии имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002]. Исходя из литературных и собственных данных относительно распространения *G. crista* на территории Украины, ему можно присвоить охранный статус потенциально угрожаемого вида (категория 4).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *G. crista*, собранные во Львовской, Волынской, Харьковской и Черниговской областях. В НЕНМ имеются материалы из бассейна Днестра (сборы А. И. Уваевой).

Экология. Вид чаще всего регистрировали в стоячих постоянных водоемах. Если же он и поселяется в проточных водоемах, то избирает такие участки, где течение почти отсутствует. В летний период держится чаще всего на глубине 0,1-0,5 м, хотя изредка встречаются и более глубоководные популяции *G. crista*, но они, как правило, отличаются невысокой плотностью поселения (2-5 экз./м²). Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 40 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Отдает предпочтение песчано-илистым и илистым донным отложениям, хотя поселяется и на глинисто-илистых, песчаных, торфянистых [Гураль, 2003б; Уваева, 2005а, 2006]. Эвригидрогенионный вид: границы активной реакции воды, при которых он живет, составляют 5,5-9. *G. crista* принимает участие в жизненном цикле *L. scotiae*: экстенсивность инвазии – 1,0-3,8%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 2,5% [Уваева, 2005б].

Род *Hippeutis* Aggasiz in Charpentier, 1837

Hippeutis complanatus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-западноазиатский вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован Э. Эйхвальдом [Eichwald, 1830] в водоемах Волыни и Подолья. По литературным и нашим данным [Гураль, 2003 а, б, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днестра, Северского Донца. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 21 экз./м²), так и в предгорной (5 экз./м²) и горной (3 экз./м²) зонах Карпат. В Чехии *H. complanatus* имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Glöer, 2002]. На территории Украины ему можно присвоить статус потенциально угрожаемого вида (категория 4).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся ра-

ковины *H. complanatus*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также в Харьковской, Житомирской, Черниговской областях. В ННПМ содержатся материалы из бассейна Западного Буга и Днестра (сборы А. И. Уваевой).

Экология. Довольно часто встречается во временных водоемах, хотя попадает и в постоянных. Наиболее благоприятные условия находит в стоячих водоемах, изредка населяет и слабо проточные. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,1-0,4 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 30 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых и глинисто-илистых, а также на торфянистых, глинистых, песчаных, мергельно-илистых, каменистых донных отложениях. Имеет широкую экологическую валентность относительно рН среды – 5,8-8,8 [Гураль, 2003б, 2005; Уваева, 2005а, 2006]. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом. *H. complanatus* принимает участие в жизненных циклах *L. scotiae* и *P. ichikawai*: экстенсивность инвазии – 0,8-8,1%, встречаемость этих паразитов у моллюсков – 4% [Уваева, 2005б].

Род *Segmentina* Fleming, 1818

Segmentina nitida (O. F. Müller, 1774)

Распространение. Палеарктический вид [Glöer, 2002]. На Украине впервые зарегистрирован И. А. Криничким [Криничкий, 1832; Krynicki, 1837] в водоемах лесостепной зоны. По литературным и нашим данным [Гураль, 2003а, б, 2005; Гураль, Яворський, 2004; Уваева, 2006; Уваева, Крамаренко, 2007; Уваева и др., 2007], встречается в бассейнах Дуная, Днестра, Южного и Западного Буга, Днестра, Северского Донца и реках Крыма. Распространен в водоемах как равнинных территорий Украины (средняя плотность поселения 42 экз./м²), так и в предгорной (15 экз./м²) и горной (11 экз./м²) зонах Карпат. В Чехии *S. nitida* имеет охранный статус сильно угрожаемого вида (категория 2) [Glöer, 2002]. На Украине не нуждается в специальной охране.

В малакологическом фонде ГПМ хранятся раковины *S. nitida*, собранные преимущественно в западных областях Украины, а также в Винницкой области. В НЕНМ имеются материалы из бассейнов Днестра (реки Тетерев, Козинка, Случь, Стугна, Ворскла) и Днестра. В ЛНУ хранятся раковины этого вида, собранные В. И. Здуном на территории Волынской области [Царик и др., 2005; Гураль 2006].

Экология. Вид зарегистрирован в разнообразнейших временных и постоянных водоемах. Особенно значительной численности (до 350

экз./м²) достигает в небольших периодических водоемах. Вообще это стагнофильный вид, однако поселяется и в проточных водоемах. Наибольшая скорость течения, которую выдерживает этот вид, составляет 1,6 м/с. В летний период встречается чаще всего на глубине 0,05-0,45 м. Прозрачность воды в местах поселения моллюсков от 10 см до полной. Фитофил (Таблица 1). Эвриэдафический вид: поселяется чаще всего на илистых, песчано-илистых, глинисто-илистых, а также на торфянистых, глинистых, песчаных, каменистых донных отложениях. Эвригидрогенионный – выдерживает колебания pH в пределах 5,5-9, хотя отдает предпочтение водным объектам со слабокислой средой. Хорошо переносит длительное пересыхание водоемов летом [Гураль, 2003б, 2005; Уваєва, 2005 а, 2006]. *S. nitida* принимает участие в жизненном цикле *P. ichikawai*: экстенсивность инвазии – 0,8-15,1%, встречаемость этого паразита у моллюсков – 14,5% [Уваєва, 2005б].

Род *Ancylus* O. F. Müller, 1773

Ancylus fluviatilis O. F. Müller, 1774

Распространение. Европейский вид [Glöer, 2002]. На Украине его впервые обнаружил Й. Яхно [Jachno, 1870]. Согласно литературным данным, спорадически встречается по всей территории Украины с плотностью поселения не более 15 экз./м² [Здун, 1960; Стадниченко, 1990; Wałowski 1891]. В Германии, Польше и Чехии *A. fluviatilis* имеет охранный статус угрожаемого вида (категория 3) [Banaszak *et al.*, 2005; Glöer, 2002; Głowaciński *et al.*, 2002]. На территории Украины ему можно присвоить статус угрожаемого вида (категория 3).

В малакологическом фонде ГПМ хранятся ра-

ковины *A. fluviatilis*, собранные исключительно на западе Украины.

Экология. Литореофильный вид. Чаще всего встречается в проточных водоемах, отдавая предпочтение каменистым донным отложениям, на которых преимущественно этот вид и поселяется. Иногда встречается на растениях (Таблица 1), на гальке или на песчаных донных отложениях. Характерным для *A. fluviatilis* является то, что он встречается преимущественно в хорошо аэрированных водоемах.

Выводы

В водоемах Украины зарегистрировано 18 видов планорбид. Среди них статус потенциально угрожаемого вида можно предоставить 4 видам, угрожаемого – 3, сильно угрожаемого – 5 видам. Следует отметить, что состояние популяций многих видов планорбид (*A. spirorbis*, *A. leucostoma*, *A. septemgyratus*, *A. vortex*, *A. vorticulus*, *B. contortus*, *H. complanatus*, *S. nitida*) намного лучше, чем в Средней Европе. Тем не менее анализ литературных данных, музейных коллекций и результатов собственных исследований может свидетельствовать об уменьшении встречаемости и численности *G. albus*, *G. acronicus*, *G. laevis*, *G. riparius*, *G. rossmaessleri*, *G. crista*. Такие отрицательные тенденции могут в дальнейшем усиливаться, если своевременно не будут приняты меры по охране водоемов и их фауны.

Благодарность

Выражаем благодарность заведующему лаборатории малакологии Государственного природоохранного музея НАН Украины (г. Львов), с.н.с., к.б.н. Н.В. Сверловой за помощь при работе с коллекционным материалом и написании статьи.

Литература

- Белецкий П. 1918. Материалы к познанию фауны моллюсков России. I. Моллюски кл. *Gastropoda* Харьковской губернии. *Труды Харьковского общества испытателей природы*, 49: 69-110.
- Гарбар Д. А., Гарбар О. В., Мельниченко Р. К., Уваєва О. І. 2003. Екологічні особливості моллюсків родин *Bulinidae* та *Planorbidae* фауни України. *Тези доповідей VI Міжнар. науково-практичної конференції студентів аспірантів та молодих вчених "Екологія. Людина. Суспільство"*, Київ: 22-23.
- Гарбар Д. А. 2006. *Моллюски роду Planorbarius (Gastropoda, Pulmonata, Bulinidae) фауни України: аналіз морфологічних, каріологічних та генетичних ознак*. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук. Київ, 21 с.
- Гонтя Ф. А. 1985. *Малакофауна водоемов басейна Дністра*. Автореферат дисертації на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Кишенев, 22 с.
- Гураль Р.І. 2001. Фауна личиноквих форм трематод прісноводних моллюсків околиць смт. Оброшине. *Тематичний збірник. "Наукові основи збереження біотичної різноманітності"*, 3: 85-91.
- Гураль Р. І. 2003а. Видовий склад прісноводних черевонігих моллюсків басейну верхів'я Дністра. *Вісник Львівського університету. Серія: біологічна*, 33: 104-109.
- Гураль Р. І. 2003б. Фауна прісноводних моллюсків

- м. Львова. *Наукові записки. Державного природознавчого музею*, 18: 135-147.
- Гураль Р. І. 2004. Особливості екології прісноводних моллюсків у кар'єрах Львівської області. *Наукові записки. Державного природознавчого музею*, 19: 115-122.
- Гураль Р. І. 2005. Еколого-паразитологічна характеристика моллюсків родини Planorbidae з гідротопів верхів'я басейну р. Дністер. *Наукові записки. Державного природознавчого музею*, 21: 147-156.
- Гураль Р. І. 2006. Колекція прісноводних моллюсків професора В. І. Здуна в Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка. URL: <http://www.cz.d.boom.ru/search.html>.
- Гураль Р. І., Яворський І.П. 2004. Прісноводні моллюски м. Львова та їхні паразити – личинкові форми трематод. *Вісник Львівського університету. Серія: біологічна*, 35: 190-198.
- Доброчаев Д.Н. и др. 1996. *Определитель высших растений Украины*. Київ, 546 с.
- Ельський К. М. 1862. О малакологической фауне окрестностей г. Киева. *Известия университета Святого Владимира*, 8: 187-194.
- Жадин В. И. 1933. *Пресноводные моллюски СССР*. Ленинград, 232 с.
- Здун В. И. 1957. Обследование моллюсков на зараженность личинками дигенетических трематод. *Методы изучения паразитологической ситуации и борьба с паразитами сельскохозяйственных животных*, Київ: 98-139.
- Здун В. І. 1960. *Джерела і шляхи інвазії тварин збудником фасціольозу та боротьба з ним*. Київ, 126 с.
- Здун В. І. 1961. *Личинки трематод в прісноводних моллюсках України*. Київ, 141 с.
- Иванчик Г. С. 1967. *Пресноводные моллюски Украинских Карпат*. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук, Черновцы: 22 с.
- Катков М. В. 1970. Роль открытой мелиоративной системы в эпизоотологии парамфистоматоза крупного скота. *Всесоюзный институт гельминтологии*, 4: 51-54.
- Катков М. В. 1971. О выживаемости моллюсков Planorbidae (Pulmonata) в пересыхающих водоемах и сохранение в них личинок трематод. *Зоологический журнал*, 50(4): 584-586.
- Корнюшин А. В., Ляшенко А. В. 2004. Малакофауна низовий Дуная в пределах Украины. *Гидробиологический журнал*, 40(1): 3-19.
- Криницкий И. А. 1832. План предпринимаемого описания слизняков, обитающих в пределах Российской империи. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 4: 392-415.
- Куницький В. М., Стадниченко А. П., Куркчі Л. М. 1995. Історія вивчення і сучасний стан фауни дрібних моллюсків родини катушкових Великої Волині – проміжних живителів збудників парамфістоматидозів великої рогаатої ху-
- доби. *Матеріали та тези наукової конференції до 130-річчя Житомирського музею*, Житомир: 159-161.
- Радкевич Г. 1878. Список водных мягкотелых и пиявок, собранных в Харьковской и Полтавской губерниях. *Труды общества испытателей природы при Харьковском университете*, 12: 1-2.
- Стадниченко А. П. 1979. Обзор фауны пресноводных моллюсков Крыма. *Вестник зоологии*, 1: 14-19.
- Стадниченко А. П. 1982. *Пресноводные моллюски Украинской ССР, их биоценологические связи и воздействие на моллюсков трематод*. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. Ленинград, 43 с.
- Стадниченко А. П. 1990. *Прудовикообразные (пузырчиковые, витушковы, катушковы)*. Киев, 292 с. (Фауна Украины; Т. 29, вып. 4).
- Старобогатов Я. И. 1970. *Распространение моллюсков континентальных водоемов: Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов*. Ленинград, 371 с.
- Судариков В. Е., Шигин А. А., Курочкин Ю. В. и др. 2002. *Метацеркарии трематод – паразиты пресноводных гидробионтов Центральной России*. Москва, 283 с.
- Увасва О. І. 2003. *Нарис історії вивчення дрібних катушкових (Mollusca: Pulmonata: Planorbinae) України*. Житомирський державний педагогічний університет. Житомир. 27 с. *Бібліографія*: 200 назв. Депоновано в ДНТБ України.
- Увасва О. І. 2005а. Моллюски підроддини Planorbinae (Gastropoda: Pulmonata) і абіотичні чинники середовища. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Біологія. Спеціальний випуск "Гідроекологія"*, 3(26): 443-445.
- Увасва О. І. 2005б. Парамфістоміди (Trematoda: Paramphistomatidae) – паразити дрібних катушкових (Mollusca: Pulmonata: Planorbinae) України. *Вестник зоологии. Отдельный выпуск*, 19(2): 347-348.
- Увасва О. І. 2006. *Моллюски підроддини Planorbinae (Gastropoda: Pulmonata) України (фауна, систематика, поширення, екологія)*. Автореферат диссертации на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук. Київ. 23 с.
- Увасва О. І. 2007. Моллюски роду *Planorbis* (Gastropoda, Planorbinae) фауни України: діагностика, особливості поширення та екології. *Вестник зоологии*, 1: 71-79.
- Увасва О. І., Крамаренко С. С. 2007. Особливості розповсюдження планорбід (Mollusca: Pulmonata: Planorbinae) в основних річкових басейнах України. *Наукові записки Державного природознавчого Музею*, 23: 197-204.
- Увасва О. І., Павлюченко О. В., Гураль Р. І. 2007. Нові знахідки прісноводних моллюсків (Gastropoda, Bivalvia) у водоймах України. *Вісник ДАУ*, 1: 100-105.

- Царик Й., Гураль Р., Шидловський І., Яворський І., Федик У. 2005. Колекція прісноводних молюсків В.І. Здуна у Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна.*, 40: 111-119.
- Цееб Я. Я. 1947. Зоогеографический очерк и история крымской гидрофауны. *Ученые записки Орловского педагогического института. Серия естествознания и химии.* 67-112.
- Щербак В. І., Аристархова Е. О., Бойко Г. С., Гучек Ю. Л., Косочова Т. М., Назаренко В. І., Петрушенко О. А. 2002. *Методичний посібник з визначення якості води.* Київ: 6-15.
- Bałowski J. 1882. Mięczaki z okolic Lwowa, Gródka i Szerca. *Sprawozdanie komisji fizyograficznej*, 16: 56-63.
- Bałowski J. 1884. Mięczaki galicyjskie. *Kosmos*, 9: 190-197, 275-283, 376-391, 477-490, 604-611, 680-697, 761-789.
- Bałowski J. 1891. *Mięczaki (Mollusca).* Lwow, 264 s.
- Banaszak J., Bernard R., Blaszk C. et al. 2002. *Polska czerwona księga zwierząt.* Kraków, 448 p.
- Belke G. 1853. *Quelques mots sur les slimak et la faune de Kamienetz-Podolski, Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.*, 26: 410-437.
- Eichwald E. 1830. *Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht.* Wilna, 256 S.
- Frömming E. 1956. *Biologie der Mitteleuropäischen Süßwasserschnecken.* Berlin, Duncker und Humboldt. 315 s.
- Glöer P., Meier-Brook C. 1998. *Süßwassermollusken.* Hamburg, 136 S.
- Glöer P. 2002. *Süßwassergastropoden. Mollusca I. Nord-und Mitteleuropas.* Hackenheim, 327 S.
- Głowaciński Z., Juchiewicz-Makomaska M., Konior-Polczyńska G. 2002. *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.* Kraków, 37.
- Jachno J. 1870. *Materyaly do fauny malako-zoologiczney Galicyjskej.* Kraków, 104 s.
- Jelski C. 1863. Note sur la faune malacologique des environs de Kieff. *Journal de Conchyologie Paris*: 129-137.
- Kotulę B. 1882. Wykaz mięczaków zebranych w okolicach Przemyśla, tudze w doreczu górnego Strwiau i Sanu. *Sprawozdanie komisji fizyograficznej*, 16: 100-129.
- Krynicky I. A. 1837. Conchyilia tam terrestria, quam fluviatilia etc. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 11: 50-67.
- Piechocki A. 1979. *Mięsaki (Mollusca). limaki (Gastropoda).* *Fauna Slodkowodna Polski.* 7: 185 s.
- Lindholm W. A. 1908. Materialien zur Molluskenfauna von Südwesterrussland, Polen und der Krim. *Записки Новороссийского общества естествоиспытателей*, 31: 199-232.
- Mas-Come M. S., Esteban J. G., Bargues M. D. 1999. Epidemiology of human fascioliasis: a review and proposed new classification. *Bulletin of the World Health Organization*, 77(4): 340-346.

●

РЕЗЮМЕ. Проанализированы особенности распространения и экологии пресноводных моллюсков семейства Planorbidae. В результате исследований выявлено 18 видов моллюсков: 5 – редкие (*Planorbis carinatus* O.F. Müller, 1774; *Anisus (Disculifer) vorticulus* (Troschel, 1834); *Gyraulus (Gyraulus) acronicus* (Férussac, 1807); *Gyraulus (Lamorbis) rosmaessleri* (Auerswald, 1852); *Gyraulus (Torquis) laevis* (Alder, 1838)), 3 – мало распространенные (*Anisus (Anisus) leucostoma* (Millet, 1813); *Gyraulus (Gyraulus) albus* (O. F. Müller, 1774); *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774). Другие отмеченные виды широко распространены. Анализируется роль семейства Planorbidae в распространение трематодозных заболеваний.

This paper is published on a CD-ROM to comply with the Article 8.6 of the International Code of Zoological Nomenclature. The copies of the CD-ROM were mailed on the date mentioned on the front page to: Department of biological literature of the Library on Natural Sciences of Russian Ac. Sci., Library of Zoological Institution of Russian Ac. Sci., Malacology library of Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris, France), Malacology library of the Natural History Museum (London, UK), Library of the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (Washington, DC, USA); Thomson Reuters (publishers of Zoological Record).

Эта статья опубликована на CD-ROM, что соответствует требованиям статьи 8.6 Международного Кодекса Зоологической номенклатуры. Копии CD-ROM разосланы в день, указанный на первой странице в следующие библиотеки: Библиотеку биологической литературы РАН (Москва), которая является отделом Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН); библиотеку Зоологического института РАН; малакологическую библиотеку Muséum National d'Histoire Naturelle (Париж, Франция); малакологическую библиотеку Natural History Museum (London, UK), библиотеку National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (Washington, DC, USA); Thomson Reuters (издатели Zoological Record).