

## Зоологические исследования

УДК 37.013(045)

*Н.Б. Овчанкова, Н.Н. Паньков, Н.Ю. Шадрин*

### ФАУНА И ЗООГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛЛЮСКОВ НАДСЕМЕЙСТВА PISIDIOIDEA СЕВЕРА И ВОСТОКА ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

Представлен современный список моллюсков надсемейства Pisidioidea севера и востока Европейской России, насчитывающий 74 вида. Два вида, *Conventus conventus* (Clessin, 1877) и *Conventus urinator* (Clessin, 1876), указываются впервые для Урала и Приуралья. Один вид, *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897), указывается впервые для бассейна Камы. Обсуждается таксономический и номенклатурный статус некоторых представителей Pisidioidea. Показана тенденция обеднения фауны Pisidioidea в направлениях с запада на восток и с юга на север. На этом фоне наблюдается снижение доли видов с европейским и европейско-западносибирским типами ареалов при одновременном увеличении вклада широкоареальных и сибирско-североевропейских элементов. Закономерности в изменении объема фаун и соотношении зоогеографических групп Pisidioidea севера и востока Европейской России в основных чертах повторяют закономерности, известные для ряда групп амфибиотических насекомых.

*Ключевые слова:* надсемейство Pisidioidea, моллюски, север и восток Европейской России, европейская часть Уральской горной страны, ареал, малакофауна, зоогеографический элемент.

Надсемейство Pisidioidea (шаровки и горошинки) – одна из самых сложных для изучения групп пресноводных животных. Из-за бедности этих моллюсков диагностическими признаками их идентификация исключительно трудна [1]. В силу этого более или менее полные сведения о составе локальных и региональных фаун шаровок и горошинок в литературе представлены чрезвычайно скудно. Более того, видовые списки Pisidioidea, опубликованные в разные годы, почти не поддаются анализу из-за разногласий между сторонниками различных таксономических школ. В то же время видовое разнообразие, широкое распространение и высокая численность шаровок и горошинок, их важная роль в экосистемах континентальных водоемов привлекают внимание исследователей, разрабатывающих проблемы зоогеографии, фауногенеза, паразитологии и экологии, а также решающих прикладные задачи. Таким образом, таксономическое и фаунистическое изучение шаровок и горошинок весьма актуально.

Настоящая работа является продолжением серии публикаций по фауне и зоогеографии пресноводных моллюсков Западного Урала и прилегающих территорий [2; 3]. За последние годы не только пополнились оригинальные коллекции, но и вышли из печати труды [4-11], позволяющие выполнить анализ малакофаун с более широким, чем прежде, географическим охватом. Появилась настоятельная необходимость обобщения данных для достаточно крупного региона, охватывающего практически весь север и восток Европейской России, включая европейскую часть Уральской горной страны (рис.).

### Материал и методы исследований

Основу оригинальных данных составляют результаты таксономической обработки моллюсков из фаунистических сборов и гидробиологических проб, отобранных авторами в 1992–2014 гг. на разнотипных водоемах бассейна Камы, а также коллекции В.В. Громова, хранящейся на кафедре зоологии беспозвоночных и водной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета. Объем материала составляет 1739 фаунистических сборов и бентосных проб. Просмотрено и определено до вида 20752 экземпляра двустворчатых моллюсков.

При идентификации материала применялся компараторный метод [12] с использованием рисунков фронтальных сечений раковин, любезно предоставленных в наше распоряжение Я.И. Старобогатовым, а также ряда определителей [1; 12; 13]. Таксономической и номенклатурной основой списка моллюсков служит работа Я.И. Старобогатова с соавторами [12].

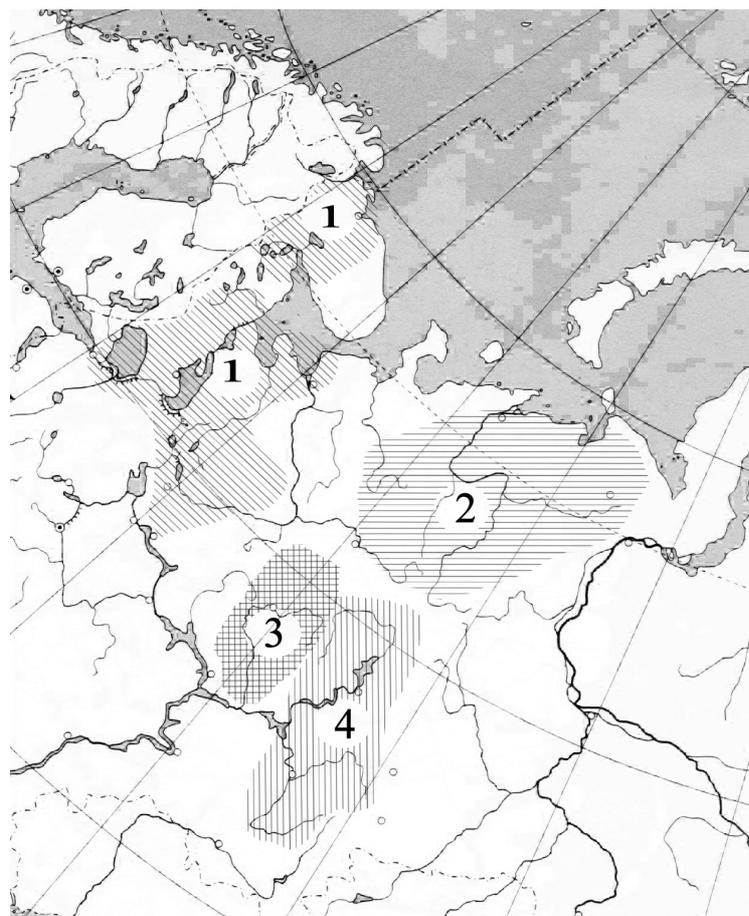


Рис. Район исследований:  
 1 – северо-запад Европейской России (Карелия, Мурманская, Вологодская области и запад Архангельской области);  
 2 – северо-восток Европейской России (бассейны Мезени, Вычегды, Печоры и Коротаихи);  
 3 и 4 – восток Европейской России:  
 3 – бассейн р. Вятки и Вятско-Двинская водораздельная область;  
 4 – бассейн Камы (без Вятки).

## Результаты и их обсуждение

Современный список моллюсков надсемейства Pisidioidea севера Европейской России и Западного Урала насчитывает 74 вида (табл. 1). Наиболее разнообразно представлено семейство *Euglesidae* (44 вида). Среди шаровок (семейство *Sphaeriidae*) выявлено 26 видов. Семейство *Pisidiidae* насчитывает 4 вида (табл. 1).

На северо-западе Европейской России (Карелия, Мурманская, Вологодская области и запад Архангельской области) установлено 46 видов шаровок и горошинок [5-9]. Фауна Pisidioidea северо-востока Европейской России (бассейны Мезени, Вычегды, Печоры и Коротаихи) насчитывает 34 вида [14-16]. В водоемах бассейна Вятки и Вятско-Двинской водораздельной области отмечено 27 видов [4]. В бассейне Камы (без Вятки), по опубликованным данным (включая оригинальные), обнаружено 36 таксонов [2; 3; 10; 11; 17-21]. Два вида, *Conventus conventus* (Clessin, 1877) и *C. urinator* (Clessin, 1876), в настоящей работе указываются впервые для Урала и Приуралья. Один вид, *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897), указывается впервые для бассейна Камы (см. табл. 1).

За время, минувшее после опубликования некоторых работ, у отдельных представителей шаровок и горошинок изменился таксономический и номенклатурный статус [1; 12]. В некоторых случаях это привело к трудностям при интерпретации литературных данных.

Так, заслуживает специального обсуждения статус *Sphaerium nitidum* (Clessin in Westerlund, 1876), указанный для Вятско-Двинской водораздельной области [4] и Воткинского водохранилища [19]. В литературе имеются принципиальные разногласия по таксономии этого вида. По компетентному мнению А.В. Корнюшина [1], вид *S. nitidum* следует рассматривать в составе рода *Parasphaerium* как биномен *P. nitidum*. Виды рода *Parasphaerium* обитают в небольших тундровых озерах, и их нахождение в водоемах таежной зоны и тем более в крупном водохранилище крайне маловероятно. Известно, что прежде *S. nitidum* отождествлялся со *Sphaerium radiatum* (Westerlund, 1897), такое понимание его таксономии присутствует в определителе Я.И. Старобогатова [13]. Вероятно, речь идет именно о последнем виде, рассматриваемом ныне в составе рода *Nucleocyclus* [1] и присутствующем в сборах из бассейнов Печоры и Камы [3].





Название таксонов	Северо-запад России	Бассейн р. Мезени	Бассейн р. Вычегды	Бассейн р. Печоры	Бассейн р. Корогаихи	Вятско-Двинская область	Бассейн р. Камы (без Вятки)	Ареал
<i>Henslowiana (Supiniana) sp.</i>							16	
59. <i>Hiberneuglesa bodamica</i> (Starobogatov et Korniushev, 1989)	2, 3, 5	–	–	–	–	–	–	Е, ЗС
60. <i>H. hibernica</i> (Westerlund, 1894)	2	–	–	–	–	–	–	Е
61. <i>H. normalis</i> (Stelfox, 1929)	1, 2, 3	–	6	6	–	11	–	Е, ЗС
62. <i>H. portentosa</i> (Ellis, 1940)	3	–	–	–	–	–	–	Е, ЗС
<i>Hiberneuglesa sp.</i>				8				
63. <i>Lacustrina dilatata</i> (Westerlund, 1897)	–	–	6	6	6	11	+	Г
64. <i>Pseudeupera subcuneata</i> (Krivoshchina, 1978)	–	6	–	–	–	–	–	Е, С
66. <i>P. subtruncata</i> (Malm, 1853)	1, 2, 3, 5	6	6	6	6	11	–	П
67. <i>P. turgida</i> (Clessin in Westerlund, 1873)	–	6	–	–	–	–	–	П
<i>Pseudeupera sp.</i>							17	
68. <i>Pulchelleuglesa acuticostata</i> (Starobogatov et Korniushev, 1989)	2	6	–	–	–	–	–	Е, С
69. <i>P. pulchella</i> (Jenyns, 1832)	–	6	–	6	–	–	–	П
70. <i>Roseana borealis</i> Clessin in Westerlund, 1877	1, 2, 5	6	6	6	6	11	–	Е, С
71. <i>R. silesiaca</i> Starobogatov et Korniushev, 1991	–	–	–	–	–	11	–	Е
72. <i>Tetragonocyclas baudoniana</i> (de Cessac, 1855)	2, 3, 5	6	–	–	–	–	–	Е, С
73. <i>T. milium</i> (Held, 1836)	–	6	–	–	–	–	–	Е
74. <i>T. tetragona</i> (Normand, 1854)	1	6	–	6	–	–	–	Е, ЗС
Всего видов и форм	46	20	14	22	8	27	36	

Условные обозначения. Знаком «+» отмечены виды, указываемые впервые для бассейна Камы.

Цифрами отмечены виды, известные по литературным источникам и опубликованным оригинальным данным: 1 – [5]; 2 – [6]; 3 – [7]; 4 – [8]; 5 – [9]; 6 – [16]; 7 – [14]; 8 – [22]; 9 – [23]; 10 – [15]; 11 – [4]; 12 – [10]; 13 – [11]; 14 – [17]; 15 – [18]; 16 – [19]; 17 – [3]; 18 – [20]; 19 – [21].

Типы ареалов: Г – голарктический; П – палеарктический; Е, С – евро-Сисирский; Е, ЗС, ЦА – евро-западносибирский и центральноазиатский; Е, ЗС – евро-западносибирский; Е, ЦА – евро-центральноазиатский; Е, А – европейско-алтайский; С, Сев. Е – сибирско-североевропейский; Е – европейский; У, С – уральско-сибирский; У, ЗС – уральско-западносибирский.

В некоторых литературных источниках [22] для севера Европейской России и Урала указывается *Pisidium hibernicum* (Westerlund, 1894). В настоящее время установлено, что это «сборный вид». Составляющая его группа близких видов имеет теперь статус рода *Hiberneuglesa* [1]. В западной части Палеарктики обычны пять представителей рода *Hiberneuglesa* [23]: *Hiberneuglesa parvula* (Clessin in Westerlund, 1973), *H. portentosa* (Ellis, 1940), *H. subhibernica* (Starobogatov et Korniushev, 1989), *H. normalis* (Stelfox, 1929) и *H. bodamica* (Starobogatov et Korniushev, 1989). Их ареалы охватывают северную и среднюю Европу и Западную Сибирь [24]. Типовой для этого рода вид *Hiberneuglesa*

*hibernica* (Westerlund, 1894) прежде был известен только из Скандинавии [1] и лишь недавно был указан для северо-запада Мурманской области [6] и бассейна Днепра [12].

В списках моллюсков изучаемого региона фигурирует *Pisidium subtruncatum* (Malm, 1855). Эта горошинка указана В.В. Громовым [18] для бассейна Камы (р. Ирень). Ныне известно, что это тоже «сборный» вид, которому придается теперь статус подрода *Potamopisidium* рода *Euglesa*. Из представителей подрода *Potamopisidium* в реках и озерах Восточной Европы обитает только *Euglesa likharevi* (Korniushin, 1991), поэтому мы сочли возможным включить этот вид в список.

Объем фаун надсемейства Pisidioidea в разных частях изучаемого региона неодинаков. Наблюдается явственная тенденция их обеднения в направлениях с запада на восток и с юга на север. Так, если на северо-западе России шаровки и горошинки насчитывают 46 видов, то в бассейне Печоры в малакологическом плане, изученном весьма досконально, их разнообразие оказывается вдвое ниже (табл. 1). Если в бассейне Камы, где инвентаризация малакофауны еще далека от своего завершения, выявлено 36 видов и форм шаровок и горошинок, то в бассейне Печоры их всего 22.

Различия между фаунами проявляются и в представленности отдельных семейств Pisidioidea.

Так, в направлении с запада на восток быстро сокращается разнообразие горошинок Euglesidae и Pisidiidae. Бедная представленность Euglesidae в бассейне Камы, даже по сравнению с Печорой, говорит не столько о своеобразии малакофауны этой территории, сколько о недостаточной изученности эуглезид как группы, наиболее сложной для таксономического опознавания.

Разнообразие шаровок Sphaeriidae явственно уменьшается с юга на север, не проявляя заметных тенденций к изменению в широтном направлении. Однако это не означает, что фауна шаровок севера Европейской России совершенно однородна. Анализ материала показывает, что близкое количество видов в региональных фаунах Sphaeriidae есть результат более или менее равновесного баланса между двумя зоогеографическими группами моллюсков. Так, виды с европейским и европейско-западносибирским типами ареалов выклиниваются в направлении с запада на восток и постепенно замещаются видами с сибирско-североевропейским распространением.

Фауна моллюсков надсемейства Pisidioidea изучаемого региона складывается из видов, имеющих различное географическое распространение (табл. 2). Ее основу составляют европейские и евро-западносибирские зоогеографические элементы, характерные для европейско-центральноазиатской подобласти палеарктической области [25]. На их долю приходится более половины (58 %) общего количества видов (табл. 2).

Некоторые из них, *Cingulipisidium feroense* (Korniushin, 1991), *C. subhibernicum* (Starobogatov et Korniushin, 1989), *C. parvulum* (Clessin in Westerlund, 1873) и *Euglesa obliquata* (Clessin, 1874), отмечены также в Центральной Азии. Один вид (*E. likharevi*) известен пока только из Восточной Европы.

Заметный вклад в формирование фауны (до 27 %) вносят широкоареальные виды, относящиеся к голарктическому, палеарктическому и евросибирскому комплексам (табл. 2). Из них особенно интересны *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897) и *Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758).

Первый вид имеет циркумполярное распространение. На территории России его основная часть приурочена к Сибири. В Европе он известен из Вятско-Двинской водораздельной области и бассейнов рек Вычегды, Печоры, Кортаихи и Камы. Таким образом, евроазиатская часть ареала *L. dilatata* напоминает ареалы видов с сибирско-североевропейским распространением.

Второй вид имеет ареал европейско-алтайского дизъюнктивного типа, что указывает на его генетическую близость к элементам европейского зоогеографического комплекса.

В малакофауне региона принимают участие и элементы, характерные для сибирской подобласти, но проникающие в восточные и северные провинции европейско-центральноазиатской подобласти. На долю этих видов приходится около 12 % объема фауны. Четыре из них, *Musculium compressum* (Middendorff, 1851), *Paramusculium inflatum* (Middendorff, 1851), *Sphaerium capiduliferum* (Lindholm, 1909), *Sphaerium levinodis* (Westerlund, 1876), не заходят на запад дальше Урала и Предуралья.

Другие моллюски, такие как *Sphaerium westerlundii* (Clessin in Westerlund, 1873), *Amesoda transversale* (Westerlund, 1898), *Cyclocalyx lapponicus* (Clessin in Westerlund, 1873), *Parasphaerium nitidum* (Clessin in Westerlund, 1876) и *Parasphaerium rectidens* (Starobogatov et Streletzkaia, 1967), проникают далеко в Европу по ее северным областям, достигая при этом разных рубежей. Так, *C. transversale* доходит до Онежского полуострова и Соловецких островов [5]. *S. westerlundii*, *C. lapponicus* и *P. nitidum* известны также из Скандинавии.

Таблица 2

**Зоогеографический состав фауны моллюсков надсемейства Pisidioidea севера и востока Европейской России (%)**

Ареал \ Регион	Северо-запад России	Бассейн р. Мезени	Бассейн р. Вычегды	Бассейн р. Печоры	Бассейн р. Корогаихи	Вятско-Двинская область	Бассейн р. Камы (без Вятки)	Итого
Голарктический	0	0	7,1	4,6	12,5	3,7	2,9	1,4
Палеарктический	10,9	20,0	21,4	22,7	12,5	14,8	11,8	12,5
Евро-сибирский	15,2	25,0	21,4	13,5	25,0	18,5	8,8	11,1
Европейско-алтайский	2,2	5,0	0	0	0	3,7	2,9	1,4
Евро-западносибирский и центральноазиатский	2,2	0	0	0	0	0	0	1,4
Евро-западносибирский	23,9	30,0	28,6	18,2	12,5	14,8	5,9	16,7
Евро-центральноазиатский	2,2	0	0	0	0	0	0	1,4
Европейский	32,5	10,0	7,1	9,1	0	37,1	44,2	38,9
Сибирско-североевропейский	10,9	10,0	14,4	27,3	37,5	7,4	14,7	11,1
Уральско-сибирский	0	0	0	0	0	0	2,9	1,4
Уральско-западносибирский	0	0	0	4,6	0	0	5,9	2,7
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100

Наконец, некоторую роль в фауне Pisidioidea изучаемого региона играют виды, известные пока только из Западной Сибири и Урала. К ним относятся *Amesoda asiatica* (Martens, 1864) и *A. caperata* (Westerlund, 1897). Возможно, это связано с недостаточной изученностью их географического распространения или же они представляют собой узкоареальные виды, придающие малакофауне восточных окраин европейско-центральноазиатской подобласти черты автохтонности.

## Выводы

Представленность и соотношение различных зоогеографических элементов в разных частях региона неодинаковы. Так, в направлениях с запада на восток и с юга на север закономерно снижаются абсолютное количество и доля видов с европейским и европейско-западносибирским типами ареалов при одновременном увеличении вклада широкоареальных и сибирско-североевропейских элементов (см. табл. 2).

Закономерности в изменении объема фаун и соотношения зоогеографических групп Pisidioidea севера Европейской России и Урала в основных чертах повторяют закономерности, известные для некоторых отрядов амфибиотических насекомых [26; 27]. Как было показано ранее [27], эти закономерности согласуются с реконструкциями флоро- и фауногенетических событий, предложенных для наземной биоты, и, вероятно, объясняются теми же палеоклиматическими факторами и миграционными процессами, имевшими место в позднем плейстоцене и голоцене. Суть этих процессов сводилась к заполнению «экологического вакуума», образующегося вслед за отступающим ледником, в котором принимали участие наиболее вагильные элементы теплолюбивой европейской и холодолюбивой сибирской плейстоценовых фаун. В результате в пределах севера Европейской России и Западного Урала сформировалась молодая фауна Pisidioidea с явными признаками аллохтонности: гетерогенным и малоспецифичным зоогеографическим составом и значительной долей широкоареальных элементов.

Мы глубоко признательны Я.И. Старобогатову (Зоологический институт РАН) за рисунки фронтальных сечений раковин, ценные консультации и помощь в определении материалов на протяжении 1994–2000 гг.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корнюшин А.В. Двустворчатые моллюски надсемейства Pisidioidea Палеарктики. Киев, 1996. 175 с.
2. Шадрин Н.Ю., Паньков Н.Н. Фауна пресноводных моллюсков Пермской области // Вестн. Перм. ун-та. 2000. Вып. 2 (Биология). С. 255-264.
3. Лешко Ю.В., Шадрин Н.Ю., Паньков Н.Н. Фауна и зоогеографическая характеристика пресноводных моллюсков Западного Урала и Тимана // Тр. Коми науч. центра УрО РАН. № 166. 2001. С. 152-164.
4. Шихова Т.Г. Фауна моллюсков бассейна реки Вятки и Вятско-Двинской водораздельной области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2004. 27 с.
5. Беспалая Ю.В. Экология моллюсков в условиях островных и континентальных водоемов северной тайги на западе Русской равнины: дис. ... канд. биол. наук. Архангельск. 2007. 150 с.
6. Фролов А.А. Видовой состав и распределение двустворчатых моллюсков надсемейства Pisidioidea в малых водоемах Вологодской области // Водные и наземные экосистемы: проблемы и перспективы исследований. материалы Всерос. конф. с межд. участием. Вологда, 2008. С. 228-230.
7. Фролов А.А. Распределение моллюсков надсемейства Pisidioidea на мелководье малых озер северо-запада Мурманской области // Вестн. зоологии, 2009. Вып. 43 (2). С. 175-180.
8. Фролов А.А. Новые виды двустворчатых моллюсков рода *Euglesa* (Mollusca, Bivalvia) из водоемов северной части Кольского полуострова // Вестн. зоологии. Вып. 44 (5). 2010. С. 393-402.
9. Фролов А.А. Фауна, распространение и экология моллюсков надсемейства Pisidioidea различных водных объектов Северо-Запада России: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Борок, 2011. 25 с.
10. Красногорова А.Н. Двустворчатые моллюски семейства Sphaeriidae Южного, Среднего Урала и юга Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2011. 23 с.
11. Холмогорова Н.В. Макрозообентос реки Нечкинка (Удмуртская Республика) // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана: материалы лекций II Всерос. школы-конф. Борок, 2014. Т. 2. С. 388-389.
12. Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. СПб.: Наука, 2004. Т. 6. 528 с.
13. Старобогатов Я.И. Класс двустворчатые моллюски Bivalvia // Определитель пресноводных беспозвоночных европейской части СССР. Л.: Гидрометеиздат, 1977. С. 123-151.
14. Зверева О.С. Особенности биологии главных рек Коми АССР в связи с историей их формирования. Л.: Наука, 1969. 279 с.
15. Попова Э.И. Моллюски // Список видов беспозвоночных животных биостанции СГУ и ее окрестностей. Сыктывкар, 1987. С. 12-14.
16. Лешко Ю.В. Моллюски. СПб.: Наука, 1998. Т. 5. Ч. 1. 168 с.
17. Громов В.В. Донная фауна р. Камы, ее годовая динамика и изменения под влиянием загрязнения: дис. ... канд. биол. наук. Молотов, 1953. 287 с.
18. Громов В.В. Гидробиологическая характеристика верховий Ирени // Уч. зап. Перм. ун-та. 1960. Т. 13. Вып. 1. С. 63-73.
19. Биология Воткинского водохранилища / под ред. М.С. Алексвиной. Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1988. 184 с.
20. Паньков Н.Н. Структурные и функциональные характеристики зообентоценозов р. Сылвы (бассейн Камы). Пермь: Изд-во Пермского ун-та, 2004. 162 с.
21. Овчанкова Н.Б. Двустворчатые моллюски в составе зообентоса Воткинского водохранилища и р. Очёр (окрестности г. Оханска): таксономический состав, структура сообществ, функциональные характеристики // Фундаментальные и прикладные исследования в биологии и экологии: материалы регион. студ. науч. конф. Пермь: Пермский гос. нац. иссл. ун-т, 2013. С. 131-135.
22. Жадин В. И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1952. 346 с. (Определители по фауне СССР. Т. 46).
23. Старобогатов Я.И., Корнюшин А.В. О составе подрода *Hiberneuglesa* рода *Euglesa* (Bivalvia, Pisidioidea, Euglesidae) в фауне СССР (с описанием нового вида подрода *Pulchelleuglesa*) // Зоол. журн., 1989. Т. 68. Вып. 10. С. 13-19.
24. Долгин В.Н. Состав и распространение семейства Pisidiidae в западно-сибирской части Субарктики // Моллюски. Систематика, экология и закономерности распространения. Автореф. докл. VII Всесоюз. совещ. по изучению моллюсков. Л.: Наука, 1983. С. 44-46.
25. Kruglov N.D., Starobogatov Ya.I. Guide to recent molluscs of northern Eurasia. 3. Annotated and illustrated catalogue of species of the family Lymnaeidae (Gastropoda Pulmonata Lymnaeiformes) of Palaearctic and adjacent river drainage areas. Part 1 // Ruthenica, 1993. Vol. 3, N 1. P. 65-92.
26. Pan'kov N.N., Ivanov V.D., Novokshonov V.G. Caddisflies (Insecta: Trichoptera) of the Sylva River Basin, the Middle Urals // Russian Entomol. J., 1996. N 5 (1-4). P. 97-106.
27. Паньков Н.Н. Зообентос текучих вод Прикамья. Пермь: Гармония, 2000. 192 с.

*N.B. Ovchankova, N.N. Pan'kov, N.Yu. Shadrin*

**FAUNA AND ZOOGEOGRAPHICAL CHARACTERISTIC OF MOLLUSKS OF SUPERFAMILY  
PISIDIOIDEA OF NORTH AND EAST OF EUROPEAN RUSSIA**

The article presents the current list of mollusks of superfamily Pisidioidea of north and east of European Russia; it consists of 74 species. Two species, *Conventus conventus* (Clessin, 1877) and *Conventus urinator* (Clessin, 1876), are indicated for the first time for the Urals. One species, *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897), is indicated for the first time for the Kama basin. The taxonomic and nomenclatural status of some representatives of Pisidioidea is discussed. The trend of impoverishment of fauna of Pisidioidea from West to East and from South to North is pointed out. Against this background, there is a decrease in the proportion of species with European and Euro-Western Siberian types of areas while the contribution of the wide-range elements and the Siberian-Nordic elements is increasing. Laws of changing the volume of fauna and the ratio of zoogeographical groups of Pisidioidea in the north and east of European Russia are similar to laws known for a number of groups of aquatic insects.

*Keywords:* superfamily Pisidioidea, mollusks, North and East of European Russia, the European part of the Ural mountain country, area, malacofauna, zoogeographical element.

Овчанкова Надежда Борисовна, студентка

E-mail: backdrift@mail.ru

Паньков Николай Николаевич,  
кандидат биологических наук, профессор кафедры  
зоологии беспозвоночных и водной экологии

E-mail: hydropsych@yandex.ru

Шадрин Николай Юрьевич, аспирант кафедры зоологии  
беспозвоночных и водной экологии

E-mail: shadrinn@rambler.ru

ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет»

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15 (корп. 1)

Ovchankova N. B., student

E-mail: backdrift@mail.ru

Pan'kov N.N.,  
Candidate of Biology, Professor at Department  
of Invertebrate Zoology and water ecology

E-mail: hydropsych@yandex.ru

Shadrin N.Yu., postgraduate student at Department  
of Invertebrate Zoology and water ecology

E-mail: shadrinn@rambler.ru

Perm State University

Bukireva st., 15/1, Perm, Russia, 614990