

ВИДОВОЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ИСКОПАЕМЫХ МОЛЛЮСКОВ ИЗ ОТЛОЖЕНИЙ КРАСНОЯРСКОЙ И МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИН

Болкунова Д. Е.,

Научные руководители – Г. Ю. Ямских, д-р. геогр. наук, профессор;

Н.В. Лебедева, к.г.-м.н., ст. преподаватель

Сибирский федеральный университет

Моллюски - одни из представителей биоты, получившие свое максимальное развитие в голоцене. Малакофаунистический анализ – один из палеозоологических методов, использующийся для палеоэкологических реконструкций природной среды голоцена [1]. Сведения, полученные в результате детального изучения распространения моллюсков используются для стратиграфии, т.к. фауна голоценовых моллюсков помогает восстановить палеобиотические события и экологические особенности среды их обитания.

Палеомалакофауна слабо изучена на территории Красноярского края. Подобные исследования проводились только на территории Красноярской и Минусинской котловин [2].

Целью данной работы является сопоставление видового разнообразия и морфологических особенностей ископаемых моллюсков из разногенетических отложений Красноярской и Минусинской котловин.

Палеонтологический материал был собран из пойменных отложений Красноярской котловины (разрезы «Базаиха» и «Березовка») и торфяных отложений Минусинской котловины (разрезы «Ермолаево», «Зарничный», «Знаменка», «Ивановка», «Иджа», «Каптырево», «Тигрицкое»). При определении видов моллюсков использовались работы Жадина В. И., Лихарева И. М. и Раммельмейера Е. С., Шилейко А. А., Санько А. Ф [3 – 5].

Видовое разнообразие ископаемых моллюсков Красноярской и Минусинской котловин представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Видовое разнообразие ископаемых моллюсков Красноярской и Минусинской котловин

№	Название вида	Красноярская котловина		Минусинская котловина						
		Базаиха	Березовка	Ермолаево	Зарничный	Знаменка	Ивановка	Иджа	Каптырево	Тигрицкое
Моллюски пресных водоемов										
Семейство Pisidiidae Gray in Turton, 1857										
1	<i>Pisidium amnicum</i> (Muller, 1774)	+	+							
Семейство Euglesidae Pirogov et Starobogatov, 1974										
2	<i>Conventus urinator</i> (Clessin, 1876)					+	+	+	+	+
Семейство Lymnaeidae Rafinesque, 1815										

3	<i>Lymnaea (Radix) peregra</i> (Müller, 1774)	+	+	+	+	+	+		+	+
4	<i>Lymnaea (Galba) corvus</i> (Gmelin, 1791)		+							
5	<i>Lymnaea (Galba) truncatula</i> (O.F. Muller, 1774)			+			+			+
6	<i>Lymnaea (Ompiscula) glabra</i> (O.F. Muller, 1774)			+						
7	<i>Lymnaea occulta</i> (O.F. Muller, 1774)		+							
8	<i>Lymnaea (stagnicola)</i> <i>polustris</i> (Müller, 1774)			+	+	+		+	+	+
9	<i>Lymnaea</i> sp.				+			+		
Семейство Physidae Fitzinger, 1833										
10	<i>Aplexa hypnorum</i> (Linné, 1758)		+							
11	<i>Sibirenauta sibirica</i> (Westerlund, 1876)							+		
Семейство Planorbidae Rafinesgue, 1815										
12	<i>Anisus spirorbis</i> (Linné, 1758)		+							
13	<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)			+	+					
14	<i>Anisus vortex</i> (Linné, 1758)							+		
15	<i>Anisus contortus</i> (Linné, 1758)				+					
16	<i>Gyraulus gredleri</i> Gredler, 1853			+	+	+	+	+	+	
17	<i>Gyraulus albus</i> (Müller, 1774)	+	+							
18	<i>Gyraulus laevis</i> (Alder, 1838)	+	+							
19	<i>Gyraulus rossmaessleri</i> (Auerswald, 1851)	+	+			+				+
20	<i>Armiger crista</i> (Linné, 1758)							+		
Семейство Valvatidae Gray, 1840										
21	<i>Valvata sibirica</i> (Middendorf, 1851)			+				+	+	
Наземные моллюски										
Семейство Carychiidae Jeffrays, 1830										
22	<i>Carychium minimum</i> (Müller, 1774)	+			+		+			+

	Семейство Succineidae Beck, 1837									
23	<i>Succinea putris</i> (Linné, 1758)	+	+				+		+	+
24	<i>Succinea sp.</i>				+					+
25	<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)									+
	Семейство Cochlicopidae Pilsbry, 1900									
26	<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müller, 1774)	+	+		+		+		+	+
	Семейство Pupillidae Turton, 1831									
27	<i>Vertigo modesta</i> (Say, 1824)							+		
28	<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	+	+					+		
29	<i>Pupilla muscorum</i> (Linné, 1758)	+	+		+		+			+
	Семейство Valloniidae Morse, 1864									
30	<i>Vallonia pulchella</i> (Müller, 1774)	+	+		+	+	+	+		+
31	<i>Vallonia costata</i> (Müller, 1774)	+	+		+			+		
32	<i>Vallonia enniensis</i> (Gredler, 1856)						+			
	Семейство Zonitidae Mörch, 1864									
33	<i>Perpolita hammonis</i> (Strom, 1765)	+	+		+		+		+	+
34	<i>Perpolita petronella</i> (Rfeiffer, 1853)						+			+
35	<i>Euconulus fulvus</i> (Müller, 1774)	+	+				+	+		+

На основании проведенных исследований, были определены 21 вид пресноводных моллюсков, которые относятся к 2 классам 6 семействам, и 14 видов наземных видов ископаемых моллюсков, которые относятся к одному классу, 6 семействам.

Наибольшее количественное развитие ископаемой малакофауны наблюдается в голоценовых отложениях разреза «Березовка» Красноярской котловины и разрезов «Ивановка», «Иджа», «Зарничный» Минусинской котловины.

Широким распространением в отложениях Красноярской и Минусинской котловин характеризуются такие виды, как *Lymnaea (Radix) peregra* (Müller, 1774), *Succinea putris* (Linné, 1758), *Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774), *Pupilla muscorum* (Linné, 1758), *Vallonia pulchella* (Müller, 1774), *Perpolita hammonis* (Strom, 1765). В количественном соотношении, виды *Lymnaea (Radix) peregra* (Müller, 1774), *Vallonia pulchella* (Müller, 1774) являются наиболее многочисленными в ископаемых сообществах как Красноярской, так и Минусинской котловин.

Особенности морфологии ископаемой малакофауны были изучены на основе следующих замеров: ВР – высоты раковины, ВУ - высоты устья, ВЗ - высоты завитка, ШР - ширины раковины, ШУ - ширины устья.

Семейство Lymnaeidae (Rafinesque, 1815): *Lymnaea (Radix) peregra* (Müller, 1774). Раковина яйцевидная, состоит из 3–5 оборотов. Завиток конусовидный, короткий. Последний оборот очень вздут. Устье и высокое, и широкое, его края острые. Ископаемые раковины из отложений Красноярской котловины отличаются меньшими размерами по сравнению с раковинами из отложений Минусинской котловины (ВРср составляет 3,2 мм и 12,6 мм, ШРср – 2 мм и 8,3 мм, ВУср – 1,9 и 8,1 мм, ШУср – 1,3 и 6 мм соответственно).

Семейство Succineidae (Beck, 1837): *Succinea putris* (Linné, 1758). Раковина остро яйцевидная. Последний оборот сильно вздут. Завиток короткий; предпоследний оборот слабовыпуклый. Оборотов 3 – 3,½, реже 4. Устье яйцевидной формы, наверху с острым углом. Ископаемые раковины данного вида практически не отличаются в размерах (ВРср – 3,5 и 3,9 мм, ШРср – 2,5 и 2,4 мм, ВУср – 2,3 и 3,1 мм, ШУср – 1,7 и 2 мм).

Семейство Cochlicopidae (Pilsbry, 1900): *Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774). Раковина яйцевидно-коническая. Завиток высокий и тупой. Оборотов 5¾ – 6 слабо выпуклых, шов неглубокий. Устье овальное. Раковины из отложений Красноярской и Минусинской котловин различаются, но не существенно (ВРср – 4,2 и 6 мм, ШРср – 2,1 и 2,6 мм, ВУср – 1,7 и 2, ШУср – 1,3 и 1,4 мм соответственно).

Семейство Pupillidae (Turton, 1831): *Pupilla muscorum* (Linné, 1758) характеризуются яйцевидно-цилиндрической раковиной с округлой верхушкой. Оборотов 6 – 6,5, слабо выпуклых, разделенных неглубоким швом. Последний оборот на затылке с крупным гребнем. Раковины из отложений Красноярской и Минусинской котловин различаются, но не существенно (ВРср – 2,3 и 3,1 мм, ШРср – 1,5 и 1,9 мм, ВЗср – 1,6 и 2,3 мм соответственно).

Семейство Valloniidae (Morse, 1864): *Раковина вида Vallonia pulchella* (Müller, 1774) низко-коническая. Оборотов 3¼ – 4. Устье практически круглое; места прикрепления сближены. Края устья отвернуты, с белой губой. Ископаемые раковины данного вида различаются только в размерах устьевой части (ВРср – 1,4 и 1,2 мм, ШРср – 2,5 и 2,3 мм, ВУср – 0,9 и 1,7 мм, ШУср – 1 и 1,9 мм).

Семейство Zonitidae (Mörch, 1864): *Perpolita hammonis* (Strom, 1765). Раковина выпуклая, низко-коническая. Оборотов 3,5 – 4, слабо выпуклые. Устье удлинено-овальное, косое и оттянуто вниз. Пупок довольно широкий. Раковины из отложений Красноярской котловины отличаются меньшими размерами по сравнению с раковинами из отложений Минусинской котловины (ВРср – 1 и 2 мм, ШРср – 2,1 и 3,5 мм, ВУср – 0,9 и 1,6 мм, ШУср – 1 и 1,9 мм соответственно).

Литература

1. Lozek V. Quartarmollusken der Tschechoslowakei. / V. Lozek. – Praha, 1964. – 362 с.
2. Лебедева Н. В. Моллюски голоцена Южно-Минусинской котловины: автореф. дис. канд. к.г.-м. наук: 25.00.02 / Н. В. Лебедева. – Томск, 2011. – 26 с.
3. Жадин В. И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. / В. И. Жадин. – М.: изд. АН СССР, 1952. – 377 с
4. Лихарев И. М. Наземные моллюски фауны СССР / И. М. Лихарев, Е. С. Раммельмейер. – М.: АН СССР, 1952. – 511 с.
5. Санько А. Ф. Четвертичные пресноводные моллюски Беларуси и смежных регионов России, Литвы, Польши: атлас-определитель / А. Ф. Санько. – Мн.: Инст. Геохимии и геофизики НАН Беларуси, 2007. – 156 с.