

УДК 597.556.31

**Изменчивость и таксономический статус  
сибирских популяций пестроногого подкаменщика  
*Cottus poecilopus complex*  
(Scorpaeniformes: Cottidae)**

**Б.Э. Богданов<sup>а\*</sup>, Т.В. Свердлова<sup>б</sup>, И.Б. Книжин<sup>б</sup>**

<sup>а</sup> Лимнологический институт СО РАН,  
Россия 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3

<sup>б</sup> Иркутский государственный университет,  
Россия 664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1

Received 27.01.2012, received in revised form 19.12.2012, accepted 22.03.2013

Целью работы является анализ экологической и географической изменчивости морфологических признаков пестроногого подкаменщика *Cottus poecilopus complex* в водоёмах бассейнов верхнего течения рек Лена, Обь и Амур для уточнения таксономического статуса аллопатрических группировок вида. Полученные результаты показали отсутствие таксономически значимых различий по меристическим и габитуальным признакам у его амурских и ленских популяций, что указывает на их конспецифичность. Пестроногий подкаменщик из водоемов Алтая занимает географически и фенотипически промежуточное положение между европейской и восточно-сибирской группами, что позволяет говорить о подвидовом уровне его отличий от тех и других. Анализ литературных данных по молекулярной филогеографии и изменчивости неметрических признаков свидетельствует о высоком уровне интерградации аллопатрических популяций и их принадлежности к одному политипическому виду. Сделан вывод о том, что популяционные группировки из азиатской части ареала соответствуют рангу подвидов: *C. p. altaicus* Kaschenko, 1899, *C. p. szanaga* Dybowsky, 1869, *C. p. kolyomensis* Sideleva et Goto, 2012 и *C. p. volki* (Taranetz, 1933), таксономический статус которых в настоящее время завышен.

**Ключевые слова:** *Cottus poecilopus complex*, таксономический статус, популяция, подвид.

**Введение**

Особенностью пестроногого подкаменщика *Cottus poecilopus* Heckel, 1837, отличающей его от других евразийских пресноводных

керчаковых, является то, что он имеет самый обширный и при этом разорванный ареал. В Европе данный таксон представлен двумя группами популяций: первая населяет водо-

токи Карпатских гор, относящиеся к бассейнам Вислы, Одера, Дуная и Днестра; вторая – водоёмы Ютландии и балтийского бассейна Фенноскандии (Берг, 1949). На Урале известны три находки пестроногого подкаменщика в верховьях рек бассейна р. Тура, системы р. Тобол (Сиделёва и др., 2006). На западе азиатской части ареала он населяет бассейны верховьев рек Обь, Иртыш и Томь. В бассейне Енисея известны три очага его обитания: в р. Абакан (Вышегородцев, 2000; Сиделёва и др., 2006; Сиделёва, Гото, 2009), р. Подкаменная Тунгуска (Вышегородцев, 2000;) и водоёмах плато Путорана (Коряков, Сиделёв, 1976; Романов, 1988). Далее на восток вид встречается повсеместно в бассейнах рек арктических морей от Таймыра (Логашев, 1940; Ольшанская, 1965; Павлов и др., 1999) до Чукотки (Черешнев, 1982), включая почти всю систему р. Лена (Борисов, 1928; Берг, 1949; Кириллов, 1972). В бассейне Берингова моря отмечен в р. Авья на Камчатке (Берг, 1949). В материковых реках Тихоокеанского бассейна встречается повсеместно от р. Пенжина (Черешнев, 1982) на севере до рек хребта Сихотэ-Алинь (Таранец, 1933; Берг, 1949) на юге. Обитает в горных и предгорных притоках р. Амур на всём протяжении бассейна (Берг, 1949). Есть также в реках северной части о. Сахалин (Шедько, Шедько, 2003).

Большая протяжённость и прерывистость ареала пестроногого подкаменщика является причиной генетической и фенетической дивергенции аллопатрических популяционных группировок, что нашло отражение в современных представлениях о его систематике (Черешнев, 1982; Шедько, Шедько, 2003; Богуцкая, Насека, 2004; Шедько, Мирошниченко, 2007; Сиделёва, Гото, 2009, 2012; Holčík, Pivnička, 1969; Freyhof et al., 2005; Kottelat, 2006). В настоящее время название *C. poecilopus* употребляется только

применительно к карпатской группе популяций. В азиатской части ареала восстановлен вид *C. szanaga* Dybowsky, 1869, обитающий в бассейне р. Амур и реках северного Сахалина, и *C. kuznetzovi* Berg, 1903 – в бассейне р. Лена. Поднят до видового статус *C. altaicus* Kaschenko, 1899 из водоёмов Алтая и *C. volki* (Tarantetz, 1933) из рек южного Приморья, ранее описанный в ранге подвидов. Популяция рек Колымского края описана как новый вид – колымский подкаменщик *C. kolyomensis* (Сиделёва, Гото, 2012). При этом вышеупомянутые виды, а также таксономически не оформленного (*Cottus sp.*) североευропейского пестроногого подкаменщика в силу фенотипического и генетического сходства объединяют в группу видов или комплекс *poecilopus*.

Проведение ревизий, повышающих ранг отдельных локальных группировок до уровня видов, без изучения популяционной изменчивости на представительном материале нельзя считать достаточно обоснованным. Целью настоящей работы является анализ экологической и географической изменчивости морфологических признаков аллопатрических группировок пестроногого подкаменщика, населяющего водоёмы различного типа бассейнов верхнего течения рек Лена, Обь и Амур для уточнения их таксономического статуса.

### Материалы и методы

В основу работы положен материал, собранный в течение полевых сезонов 1987–2006 гг. Рыб отлавливали острой конструкцией А.Н. Гундризера (Гундризер и др., 1981) и жаберными сетями размером ячеи 10 и 12 мм. Отловленных рыб фиксировали 4 %-ным раствором формальдегида.

Всего проанализированы восемь выборок общим числом 309 экз. В бассейне реки Лена собраны пять выборок: в верхнем течении, в районе Шишкинского расшире-

ния (54°00'10"с.ш. 105°42'50"в.д.) – 55 экз.; в среднем течении р. Киренга (56°17'16"с.ш. 107°34'31"в.д.) – 61 экз.; оз. Леприндо в истоке р. Чара (56°36'50"с.ш. 117°27'24"в.д.) – 30 экз.; оз. Кирялта, в истоке р. Кирялта (57°08'54"с.ш. 119°28'13"в.д.) – 50 экз.; оз. Читканда, в истоке р. Хани (56°59'57"с.ш. 119°33'21"в.д.) – 22 экз. В бассейне реки Амур – одна выборка: р. Оленгуй, система р. Ингода (51°20'43"с.ш. 113°27'08"в.д.) – 33 экз.; в бассейне р. Обь – две выборки: исток р. Бия (51°47'12"с.ш. 87°14'41"в.д.) – 30 экз. и р. Кубадра, система р. Бия (50°37'41"с.ш. 87°54'17"в.д.) – 28 экз.

Сравнительное исследование выполнено по пяти меристическим и 28 пластическим признакам: числу лучей в первом ( $D_1$ ) и втором ( $D_2$ ) спинных, грудном ( $P$ ) и анальном ( $A$ ) плавниках и жаберных тычинок (*sp.br.*); длине головы ( $c$ ), длине ( $L$ ), высоте ( $H$ ) и ширине туловища ( $B$ ), длине ( $pl$ ) и высоте ( $h$ ) хвостового стебля, антедорсальному ( $aD$ ), постдорсальному ( $pD$ ), антевентральному ( $aV$ ), антеанальному ( $aA$ ), пектровентральному ( $PV$ ) и вентроанальному ( $VA$ ) расстояниям, длинам оснований 1-го ( $ID_1$ ) и 2-го ( $ID_2$ ) спинных и анального ( $IA$ ) плавников, длинам наибольших лучей в 1-м ( $hD_1$ ) и 2-м ( $hD_2$ ) спинных, анальном ( $hA$ ), грудном ( $IP$ ) и брюшном ( $IV$ ) плавниках, длине рыла ( $ao$ ), продольному диаметру глаза ( $o$ ), заглазничному расстоянию ( $op$ ), высоте у затылка ( $hcz$ ) и у вертикали середины глаза ( $hco$ ), межглазничному расстоянию ( $io$ ), длинам верхней ( $lmx$ ) и нижней ( $lmd$ ) челюстей.

Дисперсионный анализ морфометрических данных проведён по стандартным методам (Плохинский, 1980) с использованием пакета программ Microsoft Excel 9.0. Факторный анализ методом главных компонент (PCA) проведён с использованием пакета программ SPSS 12.0 (SPSS Inc.). При исследовании межпопуляционных различий приме-

няли коэффициент  $CD$  (Майр, 1971). Данный коэффициент представляет собой отношение разности средних к сумме средних квадратичных отклонений признака в двух сравниваемых выборках и показывает величину общего неперекрывания пределов изменчивости признака в двух генеральных совокупностях (популяциях). Таксономически значимой величиной для выделения подвидов считали значения  $CD > 1.28$ , соответствующие величине общего неперекрывания признака более 90 % (Майр, 1971).

## Результаты

Морфометрические признаки пестроногого подкаменщика исследованных водоемов представлены в табл. 1. Факторный анализ (PCA) показал, что первая и вторая главные компоненты объясняют 55,5 % общей дисперсии меристических и 34,6 % дисперсии пластических признаков. На рис. 1 представлено распределение популяций из исследованных водоемов в пространстве первых двух главных компонент по пластическим признакам.

Наибольшие положительные нагрузки на первую главную компоненту дали длина головы и антевентральное расстояние, а отрицательные – постдорсальное расстояние и длина хвостового стебля. На вторую главную компоненту: положительные – высота второго спинного плавника и антедорсальное расстояние, отрицательные – высота хвостового стебля и головы у затылка. По перечисленным признакам за исключением высоты второго спинного плавника выявлены межпопуляционные различия таксономически значимого уровня (табл. 2). У особей выборок из р. Бия и оз. Кирялта отмечается хиатус по высоте хвостового стебля, а у рыб рек Кубадра и Оленгуй – по длине головы. По упомянутым признакам также отмечаются таксономически значимые отличия алтайских выборок от

Таблица 1. Морфометрические признаки пестроногого подкаменника *C. roestlörus*

	Бассейн р. Лена					Бассейн р. Обь			Бассейн р. Амур р. Оленгуй (n=33)
	р. Лена (n=55)	р. Киренга (n=61)	оз. Леприндо (n=30)	оз. Кирялга (n=50)	оз. Чигканда (n=22)	р. Бия (n=30)	р. Кубра (n=28)	р. Оленгуй (n=33)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
TL, мм	83.2 68.0-99.3	83.2 62.9-116.2	65.9 54.8-84.5	81.8 74.9-94.8	90.3 81.7-118.0	92.5 65.5-125.0	75.2 60.0-97.0	68.5 55.4-98.4	
SL, мм	68.7 55.5-83.0	69.8 52.9-99.0	54.4 45.8-70.6	67.7 62.4-78.5	75.5 67.9-98.8	77.2 53.2-106.0	62.7 49.8-82.5	57.6 46.3-83.2	
Меристические признаки									
D <sub>1</sub>	<u>9.0 ± 0.05</u> 8-10; 0.40	<u>9.0 ± 0.08</u> 8-10; 0.65	<u>9.1 ± 0.12</u> 8-11; 0.64	<u>8.8 ± 0.09</u> 7-10; 0.65	<u>9.5 ± 0.11</u> 9-10; 0.50	<u>8.7 ± 0.10</u> 8-10; 0.57	<u>8.9 ± 0.06</u> 8-9; 0.31	<u>8.6 ± 0.10</u> 7-9; 0.55	
D <sub>2</sub>	<u>18.5 ± 0.09</u> 17-20; 0.68	<u>17.7 ± 0.10</u> 16-19; 0.80	<u>18.0 ± 0.14</u> 16-20; 0.78	<u>17.8 ± 0.11</u> 17-19; 0.76	<u>18.8 ± 0.13</u> 18-20; 0.60	<u>18.1 ± 0.13</u> 16-19; 0.70	<u>18.6 ± 0.09</u> 18-19; 0.48	<u>17.8 ± 0.08</u> 17-19; 0.43	
P	<u>14.0 ± 0.05</u> 13-15; 0.40	<u>14.1 ± 0.07</u> 13-15; 0.55	<u>14.1 ± 0.16</u> 12-15; 0.88	<u>14.0 ± 0.04</u> 13-15; 0.32	<u>14.0 ± 0.08</u> 13-15; 0.37	<u>13.7 ± 0.09</u> 13-15; 0.51	<u>13.7 ± 0.09</u> 13-14; 0.45	<u>13.9 ± 0.05</u> 13-14; 0.29	
A	<u>14.7 ± 0.08</u> 13-16; 0.58	<u>14.5 ± 0.10</u> 12-16; 0.80	<u>13.6 ± 0.16</u> 12-15; 0.90	<u>13.1 ± 0.08</u> 12-14; 0.54	<u>14.6 ± 0.10</u> 14-15; 0.49	<u>14.0 ± 0.14</u> 13-15; 0.75	<u>14.1 ± 0.11</u> 13-15; 0.56	<u>13.7 ± 0.09</u> 12-14; 0.52	
sp.br.	<u>5.5 ± 0.08</u> 4-7; 0.63	<u>5.7 ± 0.09</u> 4-7; 0.71	<u>5.7 ± 0.12</u> 4-6; 0.64	<u>5.9 ± 0.11</u> 4-7; 0.75	<u>5.3 ± 0.09</u> 5-6; 0.45	<u>4.6 ± 0.13</u> 3-6; 0.71	<u>4.8 ± 0.12</u> 4-6; 0.62	<u>5.4 ± 0.10</u> 4-6; 0.55	
Пластические признаки, % от стандартной длины (SL)									
c	29.7 ± 0.17 27.3-32.5; 1.23	29.8 ± 0.17 26.3-33.6; 1.30	27.9 ± 0.22 25.8-30.1; 1.20	28.6 ± 0.13 26.7-30.7; 0.94	27.7 ± 0.18 26.1-28.9; 0.83	26.8 ± 0.20 23.5-28.0; 1.09	26.0 ± 0.16 24.5-27.3; 0.87	30.9 ± 0.25 28.1-35.0; 1.42	
L	73.3 ± 0.18 70.5-77.2; 1.30	71.7 ± 0.26 65.3-77.1; 2.01	75.7 ± 0.42 70.8-79.7; 2.33	74.7 ± 0.23 70.9-77.5; 1.62	74.4 ± 0.35 69.3-76.7; 1.65	77.4 ± 0.50 72.4-87.5; 2.75	77.2 ± 0.30 73.6-80.9; 1.58	72.0 ± 0.32 67.3-74.3; 1.82	
H	19.9 ± 0.13 17.4-22.0; 0.98	20.1 ± 0.15 17.0-22.5; 1.15	20.5 ± 0.44 15.5-25.2; 2.44	16.7 ± 0.18 14.2-19.7; 1.26	17.1 ± 0.23 15.0-18.6; 1.09	18.9 ± 0.22 16.7-20.8; 1.22	18.5 ± 0.21 16.2-20.9; 1.10	20.0 ± 0.19 17.6-22.0; 1.08	
h	6.1 ± 0.07 5.1-7.7; 0.55	6.8 ± 0.06 5.9-8.3; 0.44	5.7 ± 0.08 4.8-6.8; 0.45	5.7 ± 0.04 4.9-6.2; 0.31	5.6 ± 0.10 4.9-6.8; 0.46	7.7 ± 0.11 6.8-9.2; 0.58	7.2 ± 0.09 6.4-8.0; 0.47	6.3 ± 0.07 5.7-7.4; 0.42	
B	17.6 ± 0.14 15.1-20.7; 1.06	18.1 ± 0.18 14.7-20.8; 1.37	17.2 ± 0.51 13.2-23.0; 2.84	14.9 ± 0.12 12.9-16.7; 0.86	16.2 ± 0.24 14.5-18.4; 1.12	16.3 ± 0.20 14.6-18.8; 1.09	15.2 ± 0.19 13.2-18.1; 1.00	18.3 ± 0.21 15.2-20.9; 1.20	
aD	32.6 ± 0.17 29.6-35.5; 1.27	33.5 ± 0.16 30.6-36.9; 1.24	32.5 ± 0.35 27.1-36.6; 1.96	33.5 ± 0.17 30.9-37.1; 1.22	31.3 ± 0.17 29.6-32.9; 0.82	30.5 ± 0.25 27.1-32.3; 1.39	30.1 ± 0.15 29.0-31.9; 0.77	33.9 ± 0.29 30.8-38.5; 1.65	

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>pD</i>	$\frac{11.0 \pm 0.13}{9.1-13.7; 0.96}$	$\frac{9.3 \pm 0.14}{6.9-11.9; 1.07}$	$\frac{12.5 \pm 0.25}{10.3-15.3; 1.42}$	$\frac{11.8 \pm 0.16}{9.5-14.3; 1.15}$	$\frac{12.2 \pm 0.19}{10.3-13.6; 0.89}$	$\frac{11.9 \pm 0.23}{9.8-16.2; 1.26}$	$\frac{12.5 \pm 0.17}{11.0-15.2; 0.90}$	$\frac{9.4 \pm 0.23}{7.1-13.8; 1.32}$
<i>aI'</i>	$\frac{29.1 \pm 0.24}{24.5-32.8; 1.79}$	$\frac{30.5 \pm 0.34}{24.0-35.9; 2.64}$	$\frac{25.6 \pm 0.35}{21.2-29.1; 1.94}$	$\frac{27.3 \pm 0.32}{24.1-32.9; 2.27}$	$\frac{27.0 \pm 0.44}{24.0-30.8; 2.07}$	$\frac{26.0 \pm 0.33}{22.2-31.1; 1.81}$	$\frac{25.5 \pm 0.46}{21.7-30.0; 2.42}$	$\frac{29.9 \pm 0.46}{24.9-35.2; 2.66}$
<i>aA</i>	$\frac{55.6 \pm 0.16}{53.2-58.3; 1.17}$	$\frac{55.9 \pm 0.27}{51.4-60.9; 2.10}$	$\frac{53.0 \pm 0.33}{47.1-55.9; 1.86}$	$\frac{56.2 \pm 0.21}{52.5-59.0; 1.45}$	$\frac{54.0 \pm 0.27}{51.4-56.6; 1.26}$	$\frac{55.0 \pm 0.34}{50.4-59.3; 1.84}$	$\frac{52.6 \pm 0.33}{48.7-56.0; 1.73}$	$\frac{55.6 \pm 0.34}{51.0-58.4; 1.92}$
<i>pl</i>	$\frac{15.2 \pm 0.15}{12.1-18.6; 1.15}$	$\frac{15.1 \pm 0.21}{11.7-18.1; 1.61}$	$\frac{17.3 \pm 0.27}{14.1-20.1; 1.48}$	$\frac{16.7 \pm 0.12}{15.3-18.9; 0.86}$	$\frac{17.1 \pm 0.16}{16.3-19.3; 0.74}$	$\frac{16.8 \pm 0.19}{14.6-19.0; 1.04}$	$\frac{17.8 \pm 0.18}{15.2-19.7; 0.97}$	$\frac{16.3 \pm 0.22}{13.3-18.6; 1.26}$
<i>PI'</i>	$\frac{6.0 \pm 0.11}{4.4-8.2; 0.79}$	$\frac{6.3 \pm 0.13}{4.0-10.8; 0.99}$	$\frac{5.4 \pm 0.17}{3.5-7.0; 0.92}$	$\frac{5.0 \pm 0.09}{3.4-6.6; 0.65}$	$\frac{4.7 \pm 0.10}{3.8-5.8; 0.47}$	$\frac{5.8 \pm 0.13}{4.1-7.0; 0.69}$	$\frac{5.1 \pm 0.14}{3.8-6.8; 0.74}$	$\frac{6.4 \pm 0.13}{5.2-8.0; 0.72}$
<i>VA</i>	$\frac{27.2 \pm 0.24}{23.1-31.5; 1.81}$	$\frac{27.1 \pm 0.29}{21.0-31.7; 2.24}$	$\frac{28.5 \pm 0.44}{22.9-33.7; 2.44}$	$\frac{29.2 \pm 0.27}{24.7-35.0; 1.94}$	$\frac{27.3 \pm 0.46}{23.2-31.7; 2.16}$	$\frac{29.3 \pm 0.39}{25.4-34.0; 2.11}$	$\frac{27.2 \pm 0.33}{23.9-30.2; 1.74}$	$\frac{25.8 \pm 0.37}{21.2-29.2; 2.12}$
<i>ID<sub>1</sub></i>	$\frac{20.3 \pm 0.19}{17.2-24.6; 1.38}$	$\frac{21.2 \pm 0.27}{15.8-26.0; 2.10}$	$\frac{19.9 \pm 0.43}{15.3-24.1; 2.39}$	$\frac{19.7 \pm 0.30}{13.3-25.4; 2.14}$	$\frac{19.3 \pm 0.31}{16.4-22.1; 1.45}$	$\frac{21.6 \pm 0.31}{16.3-24.3; 1.71}$	$\frac{22.5 \pm 0.25}{20.1-25.1; 1.31}$	$\frac{22.4 \pm 0.32}{17.5-25.1; 1.81}$
<i>ID<sub>2</sub></i>	$\frac{37.1 \pm 0.23}{32.9-42.1; 1.72}$	$\frac{37.6 \pm 0.25}{33.2-42.6; 1.97}$	$\frac{38.0 \pm 0.31}{34.9-42.8; 1.73}$	$\frac{36.7 \pm 0.27}{32.0-42.9; 1.94}$	$\frac{37.3 \pm 0.37}{33.3-40.0; 1.75}$	$\frac{37.1 \pm 0.40}{29.3-43.4; 2.21}$	$\frac{37.2 \pm 0.24}{33.8-39.1; 1.26}$	$\frac{39.7 \pm 0.28}{36.2-42.3; 1.62}$
<i>hD<sub>1</sub></i>	$\frac{9.3 \pm 0.11}{7.6-11.6; 0.81}$	$\frac{8.1 \pm 0.12}{5.4-10.1; 0.94}$	$\frac{8.5 \pm 0.17}{6.5-10.9; 0.96}$	$\frac{9.0 \pm 0.12}{6.8-10.9; 0.87}$	$\frac{8.7 \pm 0.17}{7.2-10.5; 0.78}$	$\frac{8.4 \pm 0.19}{6.1-10.4; 1.02}$	$\frac{8.9 \pm 0.13}{7.5-10.9; 0.70}$	$\frac{8.3 \pm 0.18}{5.9-10.5; 1.02}$
<i>hD<sub>2</sub></i>	$\frac{12.6 \pm 0.11}{10.7 \pm 15.0; 0.82}$	$\frac{11.9 \pm 0.15}{8.5-15.0; 1.19}$	$\frac{12.7 \pm 0.25}{10.0-16.5; 1.37}$	$\frac{13.9 \pm 0.15}{9.3-17.0; 1.08}$	$\frac{13.2 \pm 0.20}{11.6-14.8; 0.92}$	$\frac{12.3 \pm 0.19}{10.2-14.3; 1.05}$	$\frac{12.2 \pm 0.16}{10.5-14.2; 0.83}$	$\frac{13.0 \pm 0.19}{10.4-16.2; 1.11}$
<i>IA</i>	$\frac{29.9 \pm 0.18}{27.3-33.6; 1.34}$	$\frac{30.0 \pm 0.23}{25.0-33.2; 1.79}$	$\frac{29.8 \pm 0.32}{24.6-32.4; 1.79}$	$\frac{27.0 \pm 0.22}{22.4-31.5; 1.59}$	$\frac{29.2 \pm 0.25}{26.5-31.5; 1.19}$	$\frac{28.0 \pm 0.32}{24.4-32.0; 1.74}$	$\frac{28.3 \pm 0.28}{25.2-31.9; 1.48}$	$\frac{30.0 \pm 0.25}{27.0-33.2; 1.45}$
<i>hA</i>	$\frac{13.3 \pm 0.17}{10.5-15.8; 1.25}$	$\frac{13.3 \pm 0.16}{9.9-15.8; 1.27}$	$\frac{11.1 \pm 0.20}{7.4-13.3; 1.10}$	$\frac{13.0 \pm 0.18}{9.8-16.0; 1.27}$	$\frac{12.1 \pm 0.22}{10.0-14.1; 1.02}$	$\frac{12.9 \pm 0.24}{10.2-16.2; 1.29}$	$\frac{11.3 \pm 0.20}{9.5-13.8; 1.03}$	$\frac{12.4 \pm 0.23}{9.7-15.1; 1.30}$
<i>IP</i>	$\frac{29.5 \pm 0.19}{25.5-32.8; 1.41}$	$\frac{32.2 \pm 0.30}{25.2-36.5; 2.37}$	$\frac{27.9 \pm 0.25}{23.3-31.4; 1.40}$	$\frac{29.1 \pm 0.20}{26.1-32.3; 1.44}$	$\frac{27.1 \pm 0.19}{24.3-28.7; 0.91}$	$\frac{29.3 \pm 0.34}{24.4-32.3; 1.85}$	$\frac{28.7 \pm 0.26}{26.1-31.8; 1.39}$	$\frac{32.2 \pm 0.53}{23.2-39.1; 3.05}$
<i>IV</i>	$\frac{25.6 \pm 0.27}{22.2-29.0; 1.98}$	$\frac{24.0 \pm 0.30}{20.5-34.2; 2.37}$	$\frac{23.0 \pm 0.43}{18.6-27.6; 2.40}$	$\frac{25.0 \pm 0.25}{21.6-28.3; 1.77}$	$\frac{22.6 \pm 0.37}{19.2-25.9; 1.75}$	$\frac{25.5 \pm 0.49}{19.0-30.0; 2.67}$	$\frac{24.1 \pm 0.40}{20.7-29.0; 2.14}$	$\frac{23.1 \pm 0.53}{18.6-32.6; 3.05}$
<i>ao</i>	$\frac{29.0 \pm 0.30}{24.9-33.8; 2.24}$	$\frac{31.5 \pm 0.30}{24.4-38.6; 2.36}$	$\frac{29.2 \pm 0.53}{23.3-35.7; 2.95}$	$\frac{27.3 \pm 0.20}{23.3-29.9; 1.40}$	$\frac{28.5 \pm 0.35}{25.3-31.2; 1.65}$	$\frac{28.1 \pm 0.35}{24.2-31.8; 1.91}$	$\frac{28.6 \pm 0.21}{26.7-31.0; 1.08}$	$\frac{27.8 \pm 0.36}{24.4-32.7; 2.06}$

Пластические признаки, % от длины головы (с)

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>o</i>	23.8±0.24 20.0-28.9; 1.76	23.4±0.29 19.3-29.9; 2.28	28.6±0.57 20.3-33.6; 3.19	26.6±0.20 23.7-29.7; 1.41	24.0±0.37 19.6-27.0; 1.75	22.8±0.29 19.8-26.7; 1.60	25.0±0.30 22.2-28.1; 1.56	24.1±0.28 20.5-27.7; 1.63
<i>op</i>	49.2±0.31 42.9-54.1; 2.33	49.4±0.36 41.1-55.9; 2.79	47.7±0.45 42.0-51.6; 2.48	47.5±0.30 42.7-52.2; 2.10	47.7±0.51 42.8-53.3; 2.40	49.1±0.29 45.9-53.5; 1.58	47.0±0.30 42.9-50.6; 1.60	49.2±0.44 44.5-54.3; 2.55
<i>hcz</i>	59.0±0.46 49.5-65.0; 3.38	63.2±0.53 52.4-74.5; 4.16	62.6±0.71 53.4-70.0; 3.98	54.6±0.40 47.9-61.5; 2.83	55.1±0.66 50.5-60.7; 3.09	63.3±0.61 55.0-69.1; 3.35	62.6±0.57 55.3-67.4; 3.03	57.5±0.57 49.3-64.0; 3.30
<i>hco</i>	47.9±0.51 40.4-56.0; 3.81	50.2±0.48 41.7-60.0; 3.75	45.8±0.70 39.5-54.4; 3.92	44.7±0.40 38.8-51.1; 2.82	44.0±0.58 39.4-51.1; 2.72	47.5±0.63 41.6-54.6; 3.45	45.2±0.53 39.6-51.0; 2.78	42.0±0.69 33.9-50.0; 3.95
<i>io</i>	10.7±0.23 7.2-15.2; 1.74	11.3±0.19 8.4-15.1; 1.50	8.7±0.33 4.7-12.3; 1.83	8.4±0.15 6.4-10.2; 1.04	7.7±0.20 6.4-10.3; 0.93	7.0±0.21 4.7-10.2; 1.18	6.7±0.25 4.7-11.3; 1.33	10.3±0.33 6.7-16.1; 1.91
<i>lmx</i>	40.5±0.36 35.4-46.7; 2.64	41.9±0.44 34.3-50.5; 3.44	40.3±0.59 33.3-47.8; 3.27	42.2±0.33 36.9-47.3; 2.33	43.0±0.52 38.9-48.1; 2.46	39.1±0.36 35.7-43.1; 2.00	37.5±0.40 34.0-42.1; 2.09	39.6±0.52 31.8-45.7; 2.98
<i>lmd</i>	48.6±0.25 43.8-52.2; 1.85	49.2±0.44 42.4-58.2; 3.40	48.0±0.45 42.3-53.3; 2.53	48.3±0.30 43.4-53.0; 2.12	50.5±0.48 46.8-54.1; 2.24	45.0±0.34 38.7-48.0; 1.86	45.0±0.32 41.4-50.6; 1.70	47.9±0.58 39.4-57.0; 3.31

Примечание. Обозначения признаков – см. раздел «Материал и методы». *TL* – общая длина, *SL* – стандартная длина. Над чертой – среднее значение и его ошибка, под чертой – пределы варьирования признака и среднеквадратичное отклонение.

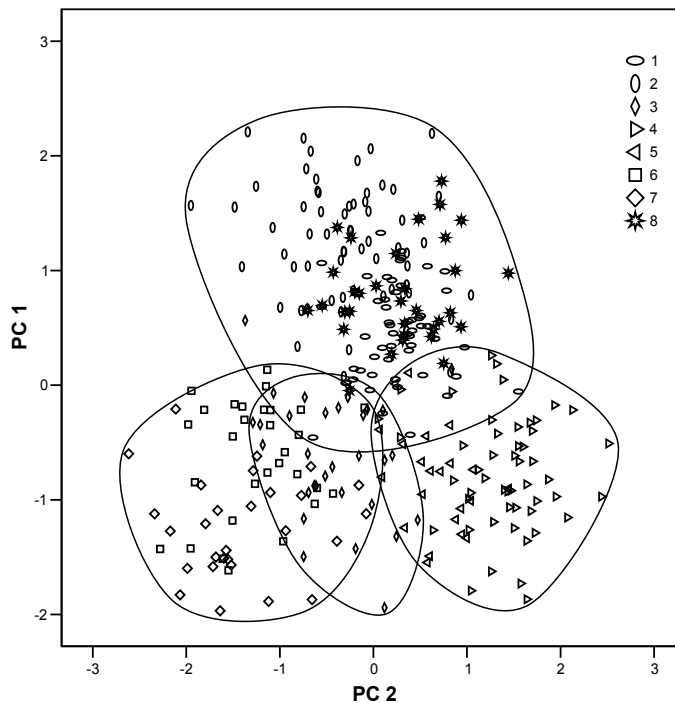


Рис. 1. Распределение выборок пестроногого подкаменщика *C. poecilopus* по 28 пластическим признакам в пространстве первых двух главных компонент: 1 – р. Лена; 2 – р. Киренга; 3 – оз. Леприндо; 4 – оз. Кирялта; 5 – оз. Читканда; 6 – р. Бия; 7 – р. Кубадра; 8 – р. Оленгуй

Таблица 2. Морфометрические признаки пестроногого подкаменщика *C. poecilopus*, по которым межпопуляционные различия имеют значения  $CD > 1.28$

Водные системы	р. Лена	р. Киренга	оз. Леприндо	оз. Кирялта	оз. Читканда	р. Бия	р. Кубадра
оз. Леприндо		<i>h</i>					
оз. Кирялта	<i>H, B</i>	<i>H, h, B</i>	<i>A</i>				
оз. Читканда	<i>c, H, h, io</i>	<i>H, h, pD, IP, io</i>		<i>A</i>			
р. Бия	<i>c, io</i>	<i>io</i>	<i>h</i>	<i>h*, o, hcz</i>	<i>h, hcz, lmd</i>		
р. Кубадра	<i>c, aD, io</i>	<i>c, L, aD, pD, io</i>	<i>h</i>	<i>c, h, aD, hcz</i>	<i>h, lmd</i>		
р. Оленгуй				<i>H, B</i>	<i>c, H, PV</i>	<i>c, h</i>	<i>c*, L, B, aD, pD</i>

\* – признаки, в распределении которых есть хиатус.

прочих. На диаграмме рассеяния по пластическим признакам формируются три группы. Первую составляют выборки из р. Лена, Киренга и Оленгуй; вторую – из р. Бия и Кубадра; третью – из оз. Читканда и Кирялта.

Центральное положение занимает выборка из оз. Леприндо, имеющая минимальные различия с выборками из всех трёх групп и, таким образом, представляющая генерализованную форму (рис. 1, табл. 2).

## Обсуждение

Полученные результаты показали отсутствие таксономически значимых различий по меристическим и габитуальным признакам между выборками из р. Оленгуй бассейна р. Амур, р. Лена, р. Киренга и оз. Леприндо, что указывает на конспецифичность последних. Вероятно, к этой группе также относятся популяции плато Путорана и рек арктических морей от Пясины до Яны, на сходство которых с пестроногим подкаменщиком р. Лена указывалось ранее (Кириллов, 1972; Коряков, Сиделёв, 1976).

Пестроногий подкаменщик Обского бассейна (рис. 2а) отличается от популяций восточно-сибирских рек (рис. 2б, 2в) на таксономически значимом уровне, прежде всего,

меньшей длиной головы и большей высотой хвостового стебля (в некоторых случаях – без перекрытия), а также некоторыми другими признаками. Ряд авторов рассматривают отношение высоты хвостового стебля к длине головы как важный таксономический признак (Черешнев, 1982; Сиделёва, Гото, 2009; McAllister, 1964; Freyhof et al., 2005 и др.). На рис. 3 представлена диаграмма, иллюстрирующая данное соотношение у европейских и азиатских популяций «группы *poecilopus*». На ней видно, что пределы изменчивости данного признака в выборках из рек Лена и Киренга перекрывают таковые всех других из Восточной Сибири и Дальнего Востока, включая подкаменщика Волка и колымского подкаменщика. При этом имеется хиатус по

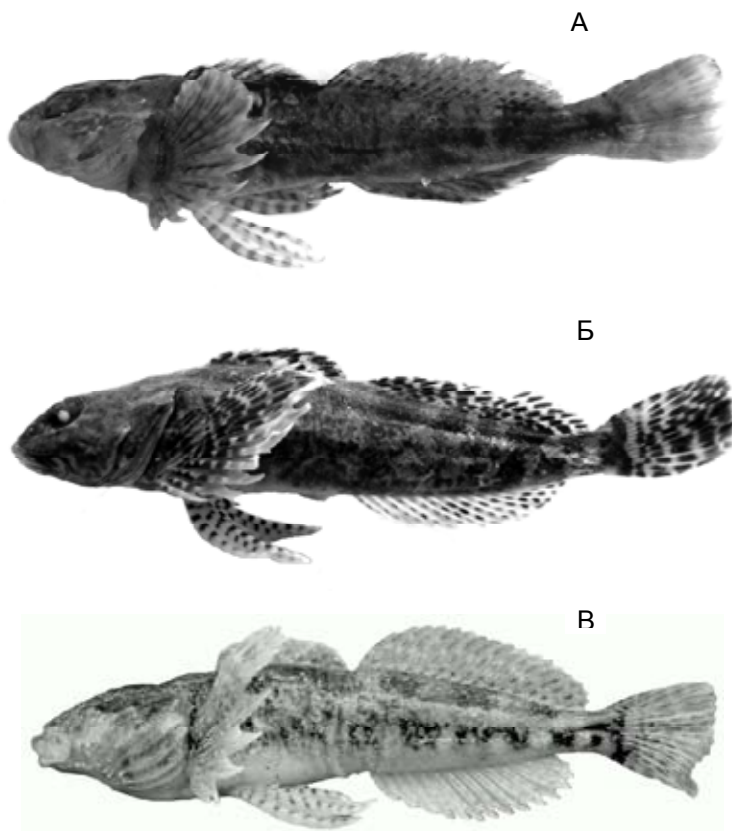


Рис. 2. Пестроногие подкаменщики: а) *C. poecilopus altaicus*, р. Бия; б) *C. poecilopus szanaga*, р. Лена; в) *C. poecilopus szanaga*, р. Буря



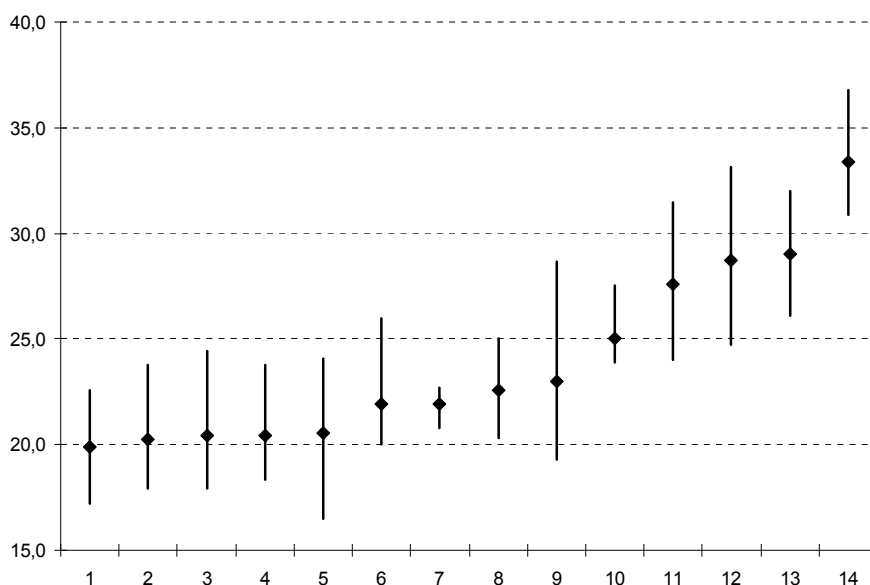


Рис. 3. Диаграмма изменчивости отношения высоты хвостового стебля к длине головы (% от длины головы) в 14 выборках подкаменщиков «группы *poecilopus*» (по возрастанию среднего значения). Обозначения выборок: *C. p. szanaga*: оз. Кирылта – 1; оз. Леприндо – 2; оз. Читканда – 3; р. Оленгуй – 4; р. Лена – 5; *C. p. kolymensis*: р. Колыма (Черешнев, 1982) – 6; р. Чаун (Черешнев, 1982) – 7; р. Мотыклейка (Черешнев, 1982) – 8; р. Киренга – 9; *C. volki*: реки Приморья (Черешнев, 1982) – 10; *C. p. altaicus*: р. Кубадра – 11; исток р. Бия – 12; бассейн р. Катунь (Кашенко, 1899) – 13; *Cottus p. poecilopus*: р. Вах, бассейн Дуная (Черешнев, 1982) – 14. Вертикальной линией обозначены пределы изменчивости признака, точкой – его среднее значение

данному признаку у вышеназванных популяций с типичным пестроногим подкаменщиком из карпатской группировки. Пестроногий подкаменщик из водоемов Алтая заполняет этот разрыв, и, таким образом, изменчивость указанного признака носит клинальный характер. Принимая во внимание, что алтайские популяции занимают географически и фенотипически промежуточное положение между европейской и восточно-сибирской группировками, можно сделать вывод о подвидовом уровне её отличий от тех и других. Это обстоятельство подтверждает гипотезу, высказанную Н.Ф. Кашенко в комментарии к описанию алтайского пестроногого подкаменщика: «...эта форма является переходной между европейским *C. poecilopus* и восточно-сибирским *C. szanaga*. Очень возможно, что этот последний вид ... в конце концов также

будет признан только подвидом *C. poecilopus*» (Кашенко, 1989. С. 152).

Аналогичный характер наблюдается в изменчивости фенетических (неметрических) признаков, в частности особенностей строения сейсмодатированной системы и степени озубленности небных костей, часто используемых в таксономических работах.

Определённого вывода о таксономической значимости боковой линии (*c.l.l.*) ранее высказано не было. Так, разными авторами для европейских популяций (в том числе для номинативного подвида) указаны следующие пределы изменчивости: 24-26 (Сиделёва, Гото, 2009); 26-34 (Черешнев, 1982); 14-37 (Шедько, Шедько, 2003); 10-38 (Witkowski, 1984). В последнем случае колебание значений признака полностью перекрывает таковое у популяций не только европейской, но и азиатской частей

ареала – 12-25 в реках северной части Дальнего Востока (Черешнев, 1982), 15-19 в р. Чуя (бассейн р. Лена), 20-30 в бассейне р. Иртыш (Сиделёва, Гото, 2009), 20-28 в бассейне р. Катунь (Кашенко, 1989), 22-23 в р. Онон (Holčík, Pivnička, 1969), 24-27 в бассейне верхнего и среднего течения р. Амур (Сиделёва, Гото, 2009) и 19-28 в бассейне нижнего течения р. Амур, реках северной части Приморья и о. Сахалин (Шедько, Шедько, 2003). У подкаменщика Волка боковая линия может быть полная или неполная с числом пор от 22 до 47 (Черешнев, 1982; Шедько, Шедько, 2003). Следовательно, по этому признаку данный таксон не имеет дискретных отличий от других форм пестроногого подкаменщика.

То же касается и количества пор в предкрышечно-нижнечелюстном канале (*c.pm.*). Подбородочных пор может быть одна или две, в зависимости от того, соединяются каналы левой и правой сторон в указанном месте или нет. Для подкаменщика Волка характерна одиночная подбородочная пора, для прочих пестроногого подкаменщиков – двойная, хотя спорадически встречаются особи и с одинарной порой (Сиделёва, 1982; Сиделёва, Гото, 2009; Freyhof et al., 2005). Пятая пора указанного канала (*pm<sub>5</sub>*) также может быть двойной или одинарной. В разных популяциях «группы *poecilopus*» численно преобладают особи с тем или иным её устройством. Но в силу внутривидовой изменчивости этот признак нельзя считать видоспецифичным. В.Г. Сиделёва и А. Гото (2009), давая характеристику этого признака у *C. kuznetsovi*, в разных случаях указывают, что *pm<sub>5</sub>* парная, обычно парная, либо непарная (Сиделёва, Гото, 2009). И.А. Черешнев (1982) определил, что в разных частях ареала у рыб этого вида данная пора может быть одинарной (бассейн р. Дунай), редко одинарной (бассейн р. Колыма), обычно двойной (реки

тихоокеанского бассейна), всегда двойной (р. Чаун). Для амурского *C. szanaga* разные исследователи упоминают только двойную *pm<sub>5</sub>* (Сиделёва, Гото, 2009) или только одинарную *pm<sub>5</sub>* (Шедько, Шедько, 2003). У подкаменщика Волка этот признак не менее изменчив, причём отмечается асимметрия строения данной поры с левой и правой сторон головы (Шедько, Шедько, 2003).

Зубы на нёбных костях характерны для подкаменщика Волка и факультативно встречаются в популяциях колымского подкаменщика. В других популяциях «группы *poecilopus*» данный признак не отмечен (Черешнев, 1982; Шедько, Шедько, 2003).

Такой характер изменчивости таксономически значимых признаков свидетельствует о высоком уровне интерградации аллопатрических популяций, что указывает на их принадлежность к одному политипическому виду. В пользу вышесказанного говорят и результаты молекулярно-генетических исследований. Филогенетические построения (Шедько, Мирошниченко, 2007; Kontula, Väinölä, 2003; Yokoyama et al., 2008) показали монофилетичность «группы *poecilopus*» в рамках рода *Cottus* и группы *Cephalocottus*, для которой предлагается статус подрода (Богущая, Насека, 2004). В её состав входят популяции, образующие не менее 8 генетических линий, географически приуроченных к рекам: 1) Южного Приморья; 2) северной части Охотского моря и верхнего течения Колымы; 3) Северного Приморья, севера Сахалина, нижнего и среднего течения Амура; 4) верхнего течения Амура; 5) верхнего и среднего течения Лены; 6) Алтая; 7) Карпат; 8) Фенноскандии.

Первая линия соответствует подкаменщику Волка. Какой бы таксономический статус ни придавался данной группе популяций, они монофилетичны и на филогене-

тическом древе занимают базальное положение в «группе *poecilopus*». Из результатов морфологических исследований (Черешнев, 1982; Шедько, Шедько, 2003; Сиделёва, Гото, 2009) вытекает, что они обладают рядом плезиоморфных признаков (зубы на нёбных костях и сошнике, не прерванный в области подбородка предкрышечно-нижнечелюстной канал сейсмодатчика системы и, как правило, полная боковая линия), отличающих их от остальных группировок. Колымский подкаменщик генетически и морфологически занимает промежуточное положение между подкаменщиком Волка и другими филогенетическими линиями «группы *poecilopus*».

### Заключение

Проведенные исследования и анализ литературных данных показали, что подкаменщики «группы *poecilopus*» представляют собой аллопатрические популяционные группировки, в большей или меньшей степени связанные первичной интерградацией признаков. В ряде случаев различия достигают таксономически значимого уровня, что позволяет рассматривать отдельные географические изоляты в ранге подвидов в том смысле, каким наделял этот термин Э. Майр (1971), т. е. совокупностей популяций одного вида, населяющих часть видового ареала и таксономически отличных от других популяций того же вида.

Исходя из вышесказанного, пестроногий подкаменщик является широко распространённым политипическим видом, географи-

чески изолированные группы популяций которого целесообразно рассматривать в ранге подвидов. В сибирской части ареала он представлен подвидами: алтайским пестроногим подкаменщиком – *C. p. altaicus* Kaschenko, 1899; восточно-сибирским пестроногим подкаменщиком – *C. p. szanaga* Dybowsky, 1869; колымским пестроногим подкаменщиком – *C. p. kolymensis* Sideleva et Goto, 2012 и пестроногим подкаменщиком Волка – *C. p. volki* (Tarantetz, 1933). Ареал алтайского подвида охватывает бассейны верховий рек Обь, Томь, алтайские притоки р. Иртыш – Бухтарма и Ульба. Пестроногий подкаменщик р. Абакан также, вероятно, принадлежит к данному подвиду. Ареал восточно-сибирского подвида включает полностью бассейны рек Лена и Амур. Возможно, к нему же относятся популяции рек арктических морей от Пясины до Яны. Колымский подвид населяет реки Колымского края, а пестроногий подкаменщик Волка – реки Южного Приморья.

### Благодарности

Авторы выражают признательность С.С. Алексееву (Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН), А.Н. Матвееву, В.П. Самусенку, А.Л. Юрьеву (Иркутский государственный университет) за участие в сборе материала. Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РФФИ (проекты 98-04-49428-а, 99-04-63057-к, 02-04-63165-к), ФЦП «Интеграция» (проект К0788) и Министерства науки Республики Португалия (ФСТ РОСТ1/33364/BSE/2000).

### Список литературы

1. Берг Л.С. (1949) Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М. – Л.: Издательство АН СССР. Т. 3. 452 с.
2. Богуцкая Н.Г., Насека А.М. (2004) Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. М.: Товарищество научных изданий КМК, 389 с.

3. Борисов П.Г. (1928) Рыбы реки Лены. Тр. Якут. комис. АН СССР. 9: 1–181.
4. Вышегородцев А.А. (2000) Рыбы Енисея: справочник. Новосибирск: Наука, 188 с.
5. Гундризер А.Н., Иоганзен Б.Г., Кафанова В.В., Кривошеков Г.М. (1981) Рыбы Телецкого озера. Новосибирск: Наука, 150 с.
6. Кашенко Н.Ф. (1899) Результаты алтайской зоологической экспедиции 1898 г. Позвоночные. Томск: Издательство Томского ун-та, 158 с.
7. Кириллов Ф.Н. (1972) Рыбы Якутии. М.: Наука, 360 с.
8. Коряков Е.А., Сиделев Г.П. (1976) Бычки-подкаменщики (Cottoidei) из озера Агата плато Путорана. Вопр. ихтиологии. 16(3): 553–555.
9. Логашев М.В. (1940) Озеро Мелкое и его рыбохозяйственное значение. Тр. Ин-та поляр. земледелия, животноводства и промысл. хоз-ва. Сер. «Промысл. хоз-во». Вып. 11. Рыбохозяйственное значение Норильских озёр, с. 7–71.
10. Майр Э. (1971) Принципы зоологической систематики. М.: Мир, 454 с.
11. Ольшанская О.Л. (1965) Обзор ихтиофауны реки Пясины. Вопр. ихтиологии. 5 (2): 261–278.
12. Павлов Д.С., Савваитова К.А., Груздева М.А., Максимов С.В., Медников Б.М., Пичугин М.Ю., Савоскул С.П., Чеботарева Ю.В., Павлов С.Д. (1999) Разнообразие рыб Таймыра: Систематика, экология структура видов как основа биоразнообразия в высоких широтах, современное состояние в условиях антропогенного воздействия. М.: Наука, 207 с.
13. Плохинский Н.А. (1980) Алгоритмы биометрии. М.: Изд-во МГУ, 151 с.
14. Романов В.И. (1988) Ихтиофауна. В: Природа Хантайской гидросистемы. Томск.: Изд-во Томск. ун-та, с. 199–236.
15. Сиделева В.Г. (1982) Сейсмодатированная система и экология байкальских подкаменщичковых рыб. Новосибирск: Наука, 147 с.
16. Сиделёва В.Г., Неелов А.В., Воронина Е.П., Волкова Г.А. (2006) Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс Костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд Скорпенообразные (Scorpaeniformes). Подотряд Cottoidei. Часть II. В: Исследования фауны морей. Т. 57 (65). СПб.: Зоол. ин-т, с. 225–349.
17. Сиделёва В.Г., Гото А. (2009) Видовой статус и переописание трёх видов группы *Cottus roesilopus* (Cottidae) Евразии. Вопр. ихтиологии. 49 (5): 617–631.
18. Сиделёва В.Г., Гото А. (2012) Новый вид подкаменщика *Cottus kolymensis* sp. nova (Scorpaeniformes: Cottidae) из рек Колымского края. Вопр. ихтиологии. 52 (3): 288–294.
19. Таранец А.Я. (1933) О некоторых новых пресноводных рыбах из Дальневосточного края. Докл. АН СССР. 2: 83–85.
20. Черешнев И.А. (1982) Подкаменщик рода *Cottus* (Cottidae) из бассейна реки Чаун (арктическая Чукотка). Вопр. ихтиологии. Т. 22. Вып. 1: 15–26.
21. Шедько С.В., Шедько М.Б. (2003) Новые данные по пресноводной ихтиофауне юга Дальнего Востока России. В: Чтения памяти В.Я. Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, с. 320–333.
22. Шедько С.В., Мирошниченко И.Л. (2007) Филогенетические связи подкаменщика Волка *Cottus Volki* Taranetz, 1933 (Scorpaeniformes, Cottidae) согласно результатам анализа контрольного участка митохондриальной ДНК. Вопр. ихтиологии. 47(1): 26–30.

23. Freyhof J., Kottelat M., Nolte A. (2005) Taxonomic diversity of European Cottus with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*. 16 (2): 107–172.
24. Holčík J., Pivnička K. (1969) Notes on a collection of fish from Mongolia with description of *Microphysogobio tungtingensis* anudarini ssp.n. and discovery of some new or little known fishes. *Annot. Zool. Botan. Bratislava*. № 56: 25.
25. Kottelat M. (2006) Fishes of Mongolia. A check-list of the fishes known to occur in Mongolia with comments on systematics and nomenclature. The World Bank. Washington, DC. Fish Mongolia. i-xi + 1-103.
26. McAllister D.E. (1964) Distinguishing characters for the sculpins *Cottus bairdii* and *C. cognatus* in Eastern Canada. *J. Fish. Res. Board Canada*. 21(5): 1339–1342.
27. Kontula T., Väinölä R. (2003) Comparative phylogeography of freshwater cottid fishes: continent-scale versus European affinities in the *Cottus poecilopus* and *Cottus gobio* complex. *Acad. dissertation*. Helsinki: 1–15.
28. Witkowski A. (1984) Morphological variability in lake and river populations of *Cottus poecilopus* Heckel, 1836 (Pisces: Cottidae). *Acta ichthyologica et Piscatoria*. 14: 43–57.
29. Yokoyama R., Sideleva V.G., Shedko S.V., Goto A. (2008) Broad-scale phylogeography of the Palearctic freshwater fish *Cottus poecilopus* complex (Pisces: Cottidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 48: 1244–1251.

## **Variability and Taxonomic Status of Siberian Population of Alpine Sculpin *Cottus Poecilopus* Complex (Scorpaeniformes: Cottidae)**

**Bakhtiar E. Bogdanov<sup>a</sup>,  
Tatiana V. Sverdlova<sup>b</sup> and Igor B. Knizhin<sup>b</sup>**  
<sup>a</sup>*Limnological Institute SB RAS,  
3 Ulan-Batorskaya str., Irkutsk, 664033 Russia*  
<sup>b</sup>*Irkutsk State University,  
1 Karl Marx str., Irkutsk, 664003 Russia*

---

*The main goal of investigation is the analysis of ecological and geographical variability of morphological characters of alpine sculpin *Cottus poecilopus* complex in the Siberian rivers – Lena, Ob, Amur for identification of their taxonomic status. The data obtained have shown absence of taxonomically significant differences in phenotypes of fishes in the Amur and Lena populations. The sculpin from Altai reservoirs occupies geographically and phenotypically intermediate position between the European and East Siberian population groups. It allows making conclusion about subspecies level of its differences from those and others. The analysis of the literary data on molecular phylogeography and characters variability is testify to high intergradations level of allopatric populations and belonging*

*to the same one species. It is possible to conclude that population groupings from the Asian part of a general inhabiting area correspond to subspecies rank: C. p. altaicus Kaschenko, 1899, C. p. szanaga Dybowsky, 1869, C. p. kolymensis Sideleva et Goto, 2012 and C. volki (Taranetz, 1933) and their taxonomic status is overestimated.*

*Keywords: Cottus poecilopus complex, taxonomic status, population, subspecies.*

---