

Коттоидные рыбы (Perciformes: Cottidae) Байкала и Байкальского региона: обновлённый аннотированный список с описанием новых таксонов

Богданов Б.Э.

Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук, ул. Улан-Баторская, 3, 664033 Иркутск, Россия

АННОТАЦИЯ. Представлен обновлённый список таксонов коттоидных рыб Байкала и сопредельных бассейнов, содержащий данные о номенклатуре, диагностических признаках и распространении видов. В настоящее время для Байкала и Байкальского региона установлено обитание 42 видов (38 из которых эндемики Байкала), относящихся к десяти родам и семи под родам семейства Cottidae. Приведены описания новых родов *Adipocottus* и *Alpinocottus* и нового под рода *Korotnevia*.

Ключевые слова: Cottidae, Подкаменщиковые, номенклатура, таксономия, диагностические признаки, Байкал и Байкальский регион.

1. Введение

Согласно современным данным о филогении и классификации костистых рыб (Smith and Busby, 2014; Betancur-R et al., 2017), к Коттоидным рыбам (infraorder Cottales: suborder Cottoidei: order Perciformes) относят от шести до девяти семейств, в том числе Cottidae (Подкаменщиковые). В настоящее время оно включает все пресноводные (около 110 видов) и один морской вид, *Leptocottus armatus*, а все другие морские виды (около 200) исключены из данного семейства. Байкальские подкаменщиковые рыбы интересны тем, что составляют около трети видов семейства Cottidae и более чем две трети всего видового разнообразия рыб Байкала. Цель данной статьи представить обновлённый аннотированный список подкаменщиковых Байкала и Байкальского региона, включающий скорректированные номенклатурные данные, диагностические признаки, информацию о распространении и описания новых таксонов.

2. Материалы и методы

Описания таксонов приводятся на основании литературных данных и результатов исследования коллекций коттоидных рыб из фондов лаборатории ихтиологии Лимнологического института СО РАН, в том числе, собранных автором в период 2000-2017.

*Corresponding author.

E-mail address: bakhtiar.bogdanov@mail.ru (Б.Э. Богданов)

Поступила: 09 мая 2023; Принята: 26 мая 2023;

Опубликована online: 15 июня 2023

В работе использованы данные, как из печатных, так и оцифрованных источников, размещённых на интернет ресурсах: Internet archive (<https://archive.org>), Biodiversity Heritage Library (<https://www.biodiversitylibrary.org>), Electronic Library of Russian Geographical Society (<https://elibrary.ru>).

Номенклатурные данные приведены в соответствии с International Code of Zoological Nomenclature (International Trust for Zoological Nomenclature, 1999), далее “Кодекс” и Catalog of fishes (Eschmeyer’s Catalog, 2023).

3. Основные номенклатурные термины и определения.

Голотип (Ст. 73.1 Кодекса) это единственный экземпляр, на котором в первоначальной публикации был основан новый номинальный таксон видовой группы. Если автор, устанавливая новый номинальный таксон видовой группы, утверждает в первоначальной публикации, что один и только один экземпляр является голотипом или “типом” (или употребляет какое-либо равнозначное выражение), то этот экземпляр является голотипом, фиксированным по первоначальному обозначению. Если номинальный таксон видовой группы основан на единственном экземпляре, что прямо указано в первоначальной публикации или вытекает из нее, то

© Автор(ы) 2023. Эта работа распространяется под международной лицензией Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0.



этот экземпляр является голотипом по монотипии. Если таксон был установлен до 2000 г., то, чтобы облегчить идентификацию этого экземпляра, могут быть приняты во внимание свидетельства, отсутствующие в самой работе. Обозначение изображения единственного экземпляра в качестве голотипа должно рассматриваться как обозначение экземпляра, изображенного на рисунке; то обстоятельство, что этот экземпляр более не существует или не может быть найден, само по себе не делает обозначение невалидным.

Синтипы (Ст. 73.2 Кодекса) это экземпляры типовой серии, которые вместе составляют номенклатурный тип. Они могут быть определенно обозначены как синтипы; для номинальных таксонов видовой группы, установленных до 2000 г, все экземпляры типовой серии автоматически являются синтипами, если ни голотип, ни лектотип не были фиксированы. Если номинальный таксон видовой группы имеет синтипы, то все они как компоненты номенклатурного типа равноценны для номенклатуры.

Лектотип (Ст. 74 Кодекса) может быть обозначен из числа синтипов, для того чтобы стать единственным носителем названия номинального таксона видовой группы и эталоном для его применения. Валидное обозначение лектотипа фиксирует статус этого экземпляра как единственного номенклатурного типа данного номинального таксона; все последующие обозначения лектотипа не являются валидными. Валидное обозначение лектотипа отменяет любые предшествующие ограничения в применении названия таксона. Валидное обозначение лектотипа навсегда лишает статуса синтипа другие экземпляры, бывшие ранее синтипами этого номинального таксона; эти экземпляры становятся паралектотипами.

Если показано, что экземпляр, обозначенный как лектотип, не был синтипом, то он утрачивает свой статус лектотипа. Обозначение должно быть индивидуальным. Нельзя обозначать лектотипы совокупно, общим утверждением; каждое обозначение должно производиться специально для отдельного номинального таксона с целью точной характеристики этого таксона. Обозначение по изображению или описанию. Обозначение изображения или описания синтипа в качестве лектотипа должно рассматриваться как обозначение изображенного или описанного экземпляра; то обстоятельство, что этот экземпляр более не существует или его не удастся отыскать, само по себе не делает обозначение невалидным.

Обозначение лектотипа до 2000 г. При обозначении лектотипа, сделанном до 2000 г., должен был использоваться термин “лектотип”, или его точный перевод, или равнозначное выражение (например, “тип”), или автор должен недвусмысленно избрать определенный синтип в качестве единственного номенклатурного типа таксона. Если из первоначальной работы следует, что таксон был основан на более чем одном экземпляре,

то последующее употребление термина “голотип” не составляет валидного обозначения лектотипа, если только автор, ошибочно употребляющий этот термин, не указал определенно, что он избирает из типовой серии данный экземпляр в качестве номенклатурного типа.

Неотип (Ст. 75 Кодекса) это номенклатурный тип номинального таксона видовой группы, обозначенный с соблюдением условий, указанных ниже, в тех случаях, когда предполагается, что экземпляры номенклатурного типа (т. е. голотип, лектотип, синтипы или ранее обозначенный неотип) не сохранились и автор считает, что номенклатурный тип необходим для объективного определения номинального таксона. Наличие сохранившихся паратипов или паралектотипов само по себе не препятствует обозначению неотипа. Обозначение неотипа не должно быть самоцелью или становиться предметом повседневной кураторской деятельности, и любое такое обозначение неотипа не является валидным.

Обозначение неотипа валидно только в тех случаях, когда имеется исключительная необходимость, и только тогда, когда эта необходимость определенно указана и обозначение опубликовано со следующими данными: указанием, что неотип обозначается с определенно указанной целью выяснения таксономического статуса или типовой местности номинального таксона; указанием признаков, каковы, по мнению автора, отличают номинальный таксон видовой группы, для которого обозначается неотип, от других таксонов, или библиографическая ссылка на такое указание; сведения и описание, достаточные для точного опознания обозначенного экземпляра; основания, заставляющие автора считать, что экземпляр(ы), составляющие номенклатурный тип (т. е. голотип, лектотип, все синтипы или обозначенный ранее неотип) утеряны или уничтожены, и меры, которые были приняты для их отыскания; доказательства соответствия неотипа тому, что известно о прежнем номенклатурном типе из первоначального описания и из других источников; однако неотип может быть основан на экземпляре, относящемся к иному полу или иной стадии жизненного цикла, если это необходимо или желательно для обеспечения стабильности номенклатуры; доказательства того, что неотип происходит из места, расположенного как можно ближе к первоначальному типовому местонахождению, и, где уместно, из того же геологического горизонта или вида-хозяина, что и первоначальный номенклатурный тип; указания, что неотип является собственностью или сразу после опубликования поступит в собственность известного научного или учебного учреждения (с указанием названия), в котором хранятся научные коллекции и имеются надлежащие условия для хранения номенклатурных типов и их доступности для изучения.

Типовое местонахождение (Ст. 76 Кодекса) номинального таксона видовой группы – это географическое место поимки,

сбора или наблюдения его номенклатурного типа. Если имеются синтип и лектотип не был обозначен, то типовое местонахождение включает местонахождения всех синтипов. Место, откуда происходит лектотип, становится типовым местонахождением номинального таксона видовой группы, невзирая на любое опубликованное ранее утверждение о типовом местонахождении. Место, откуда происходит неотип, становится типовым местонахождением номинального таксона видовой группы, невзирая на любое опубликованное ранее утверждение о типовом местонахождении.

Аббревиатуры музейных и ваучерных коллекций:

BM ISU – Байкальский музей Иркутского государственного университета;

BMNH – Музей Естествознания, Лондон;

LIN – Лимнологический институт СО РАН, Иркутск;

MNHN – Национальный Музей Естествознания, Париж;

NM RGS – Отдел природы Иркутского областного краеведческого музея, Иркутск;

NMW – Музей Естествознания, Вена;

ZISP – Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург;

ZMB – Музей Естествознания, Берлин;

ZM KNU – Зоологический музей Киевского национального университета;

ZMMSU – Зоологический музей Московского государственного университета.

Аббревиатуры биометрических признаков:

TL – абсолютная длина; D_1 , D_2 , P, A, – число лучей в спинных, грудном и Анальном плавниках; *sp.br.* – число жаберных тычинок; LL – число пор или свободных невроматов в боковой линии; *Lso.*, *Lio.*, *Lt.*, *Loc.*, *Lpm.* – число свободных невроматов в надглазничной, подглазничной височной, затылочной и предкрышечно-нижнечелюстной линиях.

4. Результаты и обсуждение

Семейство Cottidae Bonaparte, 1831 – Подкаменщиковые

Cottini Bonaparte: 1831: 90, 103; как триба семейства Triglidae.

Триба Abyssocottini Berg, 1907

Abyssocottini Berg, 1907: 38; типовой род *Abyssocottus* Berg, 1906, по первоначальному обозначению.

Таксономический состав трибы соответствует подсемейству *Abyssocottini* (-nae) (sensu Berg, 1907; Богущая и Насека, 2004) и включает роды глубоководных широколобок эндемичных для Байкала. Их отличительными признаками служат три мягких луча в брюшных плавниках и 9-16 лучей в анальном плавнике.

Исходя из морфологических и молекулярных данных (Талиев, 1955; Kontula et al., 2003; Teterina et al., 2022), род *Abyssocottus* принимается в таксономическом объёме равном подсемейству

Abyssocottinae (sensu Талиев, 1955), с делением на подроды: *Abyssocottus*, *Asprocottus*, *Cottinella*, *Limnocottus*, *Neocottus* и *Korotnevia* (subgen.nov).

Для глубоководных видов рода *Batrachocottus* (*B. nikoskii*, *B. multiradiatus*, *B. talievi*) устанавливается новый род *Adipocottus* (gen.nov). Он филогенетически близок роду *Abyssocottus*, но морфологически существенно отличается от него. Соответственно в роде *Batrachocottus* остаётся только один вид *B. baicalensis*.

Род *Abyssocottus* Berg, 1906 – Глубинные широколобки

Abyssocottus Berg, 1906: 908. Masc.; типовой вид *Abyssocottus korotneffi* Berg, 1906, по первоначальному обозначению.

Описание. Поверхность головы рельефная за счёт выступающих частей *etmoideum*, *prefrontale*, *frontale* and *suborbitale*. На *preoperculum* от одного до пяти небольших шипов либо их рудименты. Кожа голая или покрыта шипиками. Сенсорная система представлена свободными невромастами, сгруппированными в линии, повторяющие топографию сенсорных каналов. Кроме того, на голове и теле есть дополнительные ряды невроматов, расположение которых не связано с топографией каналов. Невроматы располагаются в углублениях эпидермиса, на бугорковидных возвышениях, или на кожных папиллах.

Подрод *Abyssocottus* Berg, 1906 – Глубинные широколобки

Abyssocottus Berg, 1906: 908. Masc.; типовой вид *Abyssocottus korotneffi* Berg, 1906, по первоначальному обозначению.

Описание. Голова сильно уплощенная. Гребни на подглазничных и лобных костях развиты слабо. На *preoperculum* один небольшой заострённый шип. Глаза маленькие, круглые, в больших овальных глазницах. Костных шипиков на теле нет. Невроматы с плоской куполой, имеют вид светлых пятнышек, располагаются в углублениях эпидермиса и на коротких кожных папиллах в виде бугорков в передней части подглазничной линии.

Abyssocottus (Abyssocottus) fuscus Bogdanov, 2014 – бурая широколобка

Abyssocottus fuscus Богданов, 2013: 93; рис. 1, 2 (публикация вышла в марте 2014). Голотип BM ISU 395 (ex LIN 294-09-26); паратипы: LIN 005-07-08, 017-08-04, 014-09-05, 015-09-05, 049-09-13, 078-09-20, 079-09-20, 230-09-23, 231-09-23, 291-09-26, 292-09-26, 293-09-26, 294-09-26, 295-09-26, 296-09-26; Байкал, п-ов Святой Нос, глубина 500-550 м.

Описание. Длина (TL) до 130-135 мм, масса до 20-25 г; окраска монотонная, бурая; D_1 4-5, D_2 13-15, P 14-15, A 12-15, *sp.br.* 6-8, *Lso.* 5-12, *Lio.* 16-23, *Lt.* 3-4, *Loc.* 1, *Lpm.* 20-30, LL 50-65.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне на глубинах от 500 до 950 м.

Исследованный материал: типовые экземпляры.

Источник: (Богданов, 2013).

Abyssocottus (Abyssocottus) korotneffi Berg, 1906 – малоглазая широколобка

Abyssocottus korotneffi Berg, 1906: 908. Байкал, глубина 180-1600 м. Лектотип: ZISP 13733 обозначен Л.С. Бергом (Berg, 1907: 47, Taf. V, fig. 3a); Байкал у села Горемыки (Байкальское), глубина 180 м. Паралектотипы (5): коллекции № 14, 38, 40, 47 и 60 проф. А.А. Коротнева, вероятно находятся в фондах Зоологического музея Киевского национального университета (ZM KNU).

Описание. Длина до 130-135 мм, масса до 20-25 г; окраска монотонная, светло-оранжевая или светло-жёлтая; D_1 3-6, D_2 12-15, P 13-16, A 11-15, $sp.br.$ 5-9, $l.so.$ 8-13, $l.io.$ 18-23, $l.t.$ 2-5, $loc.$ 1-2, $l.pm.$ 21-30, $l.l.$ 53-63.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне на глубинах от 170 до 1600 м.

Исследованный материал: 20 экземпляров.

Источники: (Berg, 1906, 1907; Богданов, 2013).

***Abyssocottus (Abyssocottus) pumilus* Bogdanov, 2014 – карликовая глубинная широколобка**

Abyssocottus pumilus Богданов, 2013: 93; рис. 1, 2 (публикация вышла в марте 2014). Голотип BM ISU 396 (ex LIN 173-06-32); паратипы: LIN 298-09-26 (12); Байкал напротив села Бугульдейка, глубина 508-517 м.

Описание. Длина (TL) до 50-60 мм, масса до 1-2 г; окраска монотонная, светло-коричневая или светло-серая; D_1 5-6, D_2 13-15, P 13-15, A 11-14, $sp.br.$ 6-8, $l.so.$ 9-11, $l.io.$ 15-16, $l.t.$ 4, $loc.$ 1, $l.pm.$ 17, $l.l.$ 32-38.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне на глубинах от 400 до 1050 м.

Исследованный материал: типовые экземпляры.

Источник: (Богданов, 2013).

Подрод *Asprocottus* Berg, 1906 – шершавые широколобки

Asprocottus Berg, 1906: 907. Masc. Типовой вид *Asprocottus herzensteini* Berg, 1906 по монотипии.

Описание. Голова умеренно уплощенная. Гребни на подглазничных и лобных костях развиты хорошо либо умеренно. На предкрышечной кости 4-5 острых шипов, из которых первые три, реже два, верхних хорошо развиты, а нижние могут быть рудиментарными. Костные шипики, или их рудименты покрывают всю верхнюю часть туловища, либо есть только под грудными плавниками. Невромасты располагаются на бугорках и папиллах.

***Abyssocottus (Asprocottus) abyssalis* (Taliev, 1955) – глубоководная шершавая широколобка**

Asprocottus herzensteini abyssalis Талиев, 1955: 69, рис. 10, 29, 37, 128, 129. Местонахождение синтипов (25) неизвестно; Байкал, залив Лиственничный, глубина 877 м. Обозначение неотипа ZISP 46633 (Sideleva, 2003: 181) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 128). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует

или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 72 мм, масса до 4 г; окраска монотонная светло-серая или розовато-серая; D_1 5-8, D_2 13-16, P 13-16, A 12-14, $sp.br.$ 6-8, $l.so.$ 8-12, $l.io.$ 14-20, $l.t.$ 4-6, $loc.$ 1-4 (or absent), $l.pm.$ 18-23, $l.l.$ 31-46.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 150 до 1400 м.

Исследованный материал: 14 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) herzensteini* (Berg, 1906) – шершавая широколобка**

Asprocottus herzensteini Berg, 1906: 907. Лектотип: ZISP 13740 обозначен Л.С. Бергом (Berg, 1907: 55; Fig. 14; Taf. V, Fig. 1); Байкал. Местонахождение паралектотипов (3) неизвестно.

Описание. Длина (TL) до 117 мм, масса до 17.5 г; окраска монотонно серая или розовато-серая; D_1 6-7, D_2 13-16, P 15-17, A 12-15, $sp.br.$ 5-8, $l.so.$ 9-12, $l.io.$ 17-22, $l.t.$ 2-4, $loc.$ 1-3, $l.pm.$ 19-25, $l.l.$ 34-50.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 200 до 800 м.

Исследованный материал: 22 экземпляра.

Источники: (Berg, 1906, 1907; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) intermedius* (Taliev, 1955) – полуголая широколобка**

Asprocottus herzensteini intermedius Талиев, 1955: 69, рис. 29, 132, 133. Местонахождение синтипов (7) неизвестно; северная часть Байкала, глубина 30-330 м. Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 132). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 87 мм, масса до 7.5 г; окраска коричневато-серая с тёмными пятнами; D_1 5-7, D_2 15-17, P 13-17, A 14-17, $sp.br.$ 4-7, $l.so.$ 9-12, $l.io.$ 14-18, $l.t.$ 6-6, $loc.$ 1-3, $l.pm.$ 19-26, $l.l.$ 42-61.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на песчано-илистом дне, на глубинах от 30 до 350 м.

Исследованный материал: 17 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1955; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) korjakovi* (Sideleva, 2001) – широколобка Корякова**

Asprocottus korjakovi Sideleva, 2001: 61, fig. 1, tabl. 1 (holotype ZISP 50871, paratypes (4) ZISP 52086; Lake Baikal, Maloye More Strait, depth 115-125 м).

Asprocottus korjakovi minor Sideleva, 2001: 64, tabl. 2 (holotype ZISP 49704, paratypes (5) ZISP 52088; Lake Baikal, Selenginskoye shoal, depth 250 м).

Описание. Длина (TL) крупной формы (*A. korjakovi korjakovi*) достигает 123 мм, масса до 28 г. Особи мелкой формы (*A. korjakovi minor*) достигают 88 мм, и 8 г. Окраска светлая буровато-серая с

тёмными пятнами; D_1 3-7, D_2 13-17, P 13-16, A 13-16, *sp.br.* 4-7, *l.so.* 6-12, *l.io.* 14-20, *l.t.* 1-5, *l.oc.* 1-3, *l.pm.* 16-24, *l.l.* 31-48.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом и песчано-илистом дне, на глубинах от 50 до 350-450 м

Исследованный материал: 58 экземпляров

Источники: (Sideleva, 2001; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) parmiferus* (Taliev, 1955) – панцирная широколобка**

Asprocottus herzensteini parmiferus Талиев, 1955: 68, рис. 43, 69, 127. Местонахождение синтипов (5) неизвестно; Байкал, залив Листвничный, глубина 22 м. Обозначение неотипа ZISP 49702 (Sideleva, 2003: 181) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 127). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 78 мм, масса до 8 г; окраска коричневая, красно-коричневая или розовато-красная с тёмными пятнами; D_1 4-7, D_2 13-16, P 14-17, A 12-15, *sp.br.* 4-6, *l.so.* 6-10, *l.io.* 11-19, *l.t.* 2-4, *l.oc.* 1-3, *l.pm.* 11-21, *l.l.* 20-40.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и песчано-каменистом дне, на глубинах от 20 до 300-350 м.

Исследованный материал: 14 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) platycephalus* (Taliev, 1955) – плоскоголовая широколобка**

Asprocottus herzensteini platycephalus Талиев, 1955: 68, рис. 23, 29, 43, 130, 131. Местонахождение синтипов (6) неизвестно; северная часть Байкала, глубина 170 м. Обозначение неотипа ZISP 46863 (Sideleva, 2003: 187) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 130). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 110 мм, масса до 12 г. Coloration light brown-grey or pinky-grey with dark spots; D_1 4-7; D_2 13-17; P 13-15; V 1,3; A 12-17; *sp.br.* 4-8, *l.so.* 6-10, *l.io.* 13-17, *l.t.* 2-4, *l.oc.* 1-2 (or absent), *l.pm.* 15-19, *l.l.* (30) 32-42.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 50 до 800 м.

Исследованный материал: 68 экземпляров

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2018).

***Abyssocottus (Asprocottus) pulcher* (Taliev, 1955) – осторылая широколобка**

Asprocottus pulcher Талиев, 1955: 69, рис. 23, 29, 134, 135. Местонахождение синтипов (12) неизвестно; северная часть Байкала, бухты Ая и Фролиха, глубина 57-310 м. Обозначение неотипа ZISP 50873 (Sideleva, 2003: 188) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 134). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 108 мм, масса до 14.5 г; окраска светло-коричневая с тёмными пятнами; D_1 5-7, D_2 15-17, P 14-16, A 14-16, *sp.br.* 5-9, *l.so.* 8-12, *l.io.* 15-20, *l.t.* 4-6, *l.oc.* 1-3 (либо отсутствует), *l.pm.* 17-26, *l.l.* 32-67.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на песчано-илистом дне, на глубинах от 50 до 300 м.

Исследованный материал: 30 экземпляров

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2018).

Подрод *Cottinella* Berg, 1907 – короткоголовые широколобки

Cottinella Berg, 1907: 43. Fem., как подрод рода *Abyssocottus*. Типовой вид *Abyssocottus boulengeri* Berg, 1906 по монотипии.

Описание. Голова широкая и высокая. Гребни на подглазничных и лобных костях развиты слабо. На предкрышечной кости четыре хорошо развитых острых шипа. Глаза круглые, средней величины, занимают всю глазницу. Костных шипиков на теле нет. Невромасты крупные с высокой куполой в виде бугорков.

***Abyssocottus (Cottinella) boulengeri* Berg, 1906 – короткоголовая широколобка**

Abyssocottus boulengeri Berg 1906: 908. Лектотип: ZISP 13736 обозначен Бергом (Berg, 1907: 45, Taf. V, fig 2a, b); Байкал, напротив мыса Боро-Елга, глубина 1600 м. Паралектотипы (3): коллекции №1 и 16 проф. А.А. Коротнева, возможно находятся в ZM KNU.

Описание. Длина (TL) до 130 мм, масса до 40 г; окраска монотонная, светло- или тёмно-коричневая, серая или розовато-серая; D_1 4-6, D_2 14-16, P 16-17, A 11-13, *sp.br.* 5-7, *l.so.* 8-11, *l.io.* 13-17, *l.t.* 3-5, *l.oc.* 1-2, *l.pm.* 14-20, *l.l.* 33-41.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 300 до 1600 м.

Исследованный материал: 21 экземпляр.

Источники: (Berg, 1906, 1907; Талиев, 1955).

Подрод *Cyphocottus* Sideleva, 2003 – горбатые широколобки

Cyphocottus Sideleva, 2003: 191. Masc. Типовой вид *Cottus megalops* Gratzianov, 1902 по оригинальному обозначению.

Описание. Голова умеренно уплощенная.

Гребни на подглазничных и лобных костях развиты хорошо. На предкрышке один плоский шип с округлой вершиной. Костные шипики есть только под грудными плавниками. Невромасты либо располагаются в углублениях эпидермиса, либо в виде бугорков.

***Abyssocottus (Cyphocottus) eurystomus* (Taliev, 1955) – ширококрылая широколобка**

Asprocottus megalops eurystomus Талиев, 1955: 332, рис. 138, 139. Местонахождение синтипов (16+10) неизвестно; Байкал, Селенгинское мелководье и залив Лиственичный. Обозначение неотипа ZISP 46624 (Sideleva, 2003: 188) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 138). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Полиморфный вид. Максимальные длина (TL) и масса в разных популяциях варьируют от 96 мм и 14 г до 215 мм и 170 г. Окраска монотонная или пятнистая, верх различных оттенков коричневого или серого, брюхо белое; D_1 5-8, D_2 14-18, P 15-18, A 11-15, $sp.br.$ 5-8, $Lso.$ 10-20, $Lio.$ 17-28, $Lt.$ 4-10, $Loc.$ 1-6, $Lpm.$ 19-36, $Ll.$ 48-122. Невромасты с высокой куполой имеют вид бугорков.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на песчано-илистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 30 до 800 м.

Исследованный материал: 183 экземпляра.

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2021).

***Abyssocottus (Cyphocottus) megalops* (Gratzianow, 1902) – большеглазая горбатая широколобка**

Cottus megalops Грацианов, 1902: 38. Голотип по монотипии ZISP 9971; Байкал, Кичерская губа.

Limnocottus megalops elegans Талиев, 1955: 329, рис. 136, 137. Местонахождение синтипов (11) неизвестно; Байкал у Нижнеангарска.

Описание. Длина (TL) до 130 мм, масса до 20 г; окраска монотонная желтовато-серая или светло-коричневая; D_1 6-8, D_2 15-18, P 14-16, A 12-15, $sp.br.$ 6-9, $Lso.$ 12-17, $Lio.$ 19-24, $Lt.$ 5-9, $Loc.$ 2-4, $Lpm.$ 23-31, $Ll.$ 39-89. Невромасты расположены в углублениях эпидермиса.

Распространение. Эндемик Байкала, многочислен на Селенгинском мелководье и вдоль восточного берега Среднего Байкала, до Баргузинского залива, включительно. В северной части Байкала редок. Обитает на песчано-илистом и илистом дне на глубинах от 30-50 до 400 м.

Исследованный материал: 40 экземпляров.

Источники: (Грацианов 1902; Талиев, 1955; Bogdanov, 2021).

Подрод *Korotnevia* Bogdanov, subgenus novum – веретенovidные широколобки

Fem.; типовой вид: *Abyssocottus gibbosus* Berg, 1906.

Описание (Рис.1). Голова умеренно уплощена. Подглазничные и лобные кости с умеренно развитыми гребнями. На предкрышке один небольшой притупленный шип. Глаза маленькие круглые в больших овальных глазницах. Костных шипиков на теле нет. Невромасты расположены в углублениях эпидермиса либо на кожных папиллах (как исключение, у *A. elochini*).

Этимология. Таксон назван в честь профессора А.А. Коротнева, основоположника исследований глубоководной ихтиофауны Байкала.

***Abyssocottus (Korotnevia) elochini* Taliev, 1955 – елохинская широколобка**

Abyssocottus elochini Талиев, 1955: 347, 350, 351 синтипы (3), северная часть Байкала, мыс Елохин, глубина 250-300 м. Один из синтипов: ZISP 46661, местонахождение остальных неизвестно.

Описание. Длина (TL) до 77 мм; окраска верхней части светло-коричневая с тёмными пятнами, брюхо белое; D_1 4-5, D_2 14-15, P 17-18, A 12-13, $sp.br.$ 5-6, $Lso.$ 10, $Lio.$ 17, $Lt.$ 5, $Loc.$ 2, $Lpm.$ 16, $Ll.$ 30-33.

Распространение. Локальный эндемик Северного Байкала, обитает на каменисто-илистом дне на глубинах более 250 м.

Источники: (Berg, 1907; Талиев, 1955; Sideleva, 2003).

***Abyssocottus (Korotnevia) gibbosus* Berg, 1906 – горбатая [белая] глубинная широколобка**

Abyssocottus gibbosus Berg, 1906: 908. Лектотип: ZISP 13737 обозначен Л.С. Бергом (Berg, 1907:

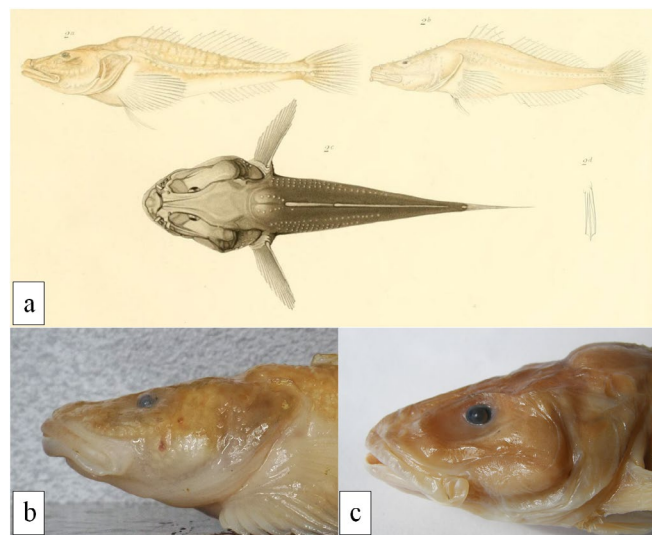


Рис.1. Виды подрода *Korotnevia*. а) Фрагмент цветной вклейки из “Die Cataphracti des Baikal-Sees...” (Berg 1907: Taf. III, fig. 2), иллюстрирующий тип и изменчивость *Abyssocottus gibbosus* (sensu Berg); сверху: паралектотипы *Abyssocottus gibbosus*, эти же экземпляры: голотип *Abyssocottus gibbosus* var. *subulatus* Dybowski, 1908 (слева) и наиболее раннее изображение *Abyssocottus elochini* Taliev, 1955 (справа); внизу: лектотип *Abyssocottus gibbosus* ZISP 13737 в дорсальной проекции и его брюшной плавник; б) голова *A. subulatus*, вид сбоку; в) голова *A. gibbosus*, вид сбоку.

44, Taf. III, fig 2c); Северный Байкал, напротив села Горемыки (Байкальское), глубина 625 м. Паралектотипы (4): коллекции № 6 и 31 проф. А.А. Коротнева, ZM KNU (?).

Описание. Длина (TL) до 140 мм, масса до 50 г. Окраска монотонная светло-коричневая, серая или белая; D_1 5-7, D_2 14-16, P 16-18, A 11-14, *sp.br.* 4-6, *l.so.* 10-12, *l.io.* 15-18, *l.t.* 4-6, *l.oc.* 1-3 *l.pm.* 21-25, *l.l.* 36-46.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 150 до 1600 м.

Исследованный материал: 1 экземпляр.

Источники: (Berg, 1906, 1907; Талиев, 1955).

***Abyssocottus (Korotnevia) subulatus* Dybowski, 1908 – веретенovidная широколобка**

Abyssocottus gibbosus var. *subulatus* Dybowski, 1908: 552; fig. 12; таксон основан на рисунке из (Berg, 1907: Taf. III, fig 2a). Голотип по монотипии: возможно, находится в коллекции № 31 проф. А.А. Коротнева в ZM KNU; Байкал.

Описание. Длина (TL) до 140 мм, масса до 50 г; окраска палевая со светлыми пятнами; D_1 5-6, D_2 15-16, P 16-18, A 13; *sp.br.* 5, *l.so.* 11-14, *l.io.* 15-17, *l.t.* 4-7, *l.oc.* 2-3, *l.pm.* 22-25, *l.l.* 37-40.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 400 до 600 м.

Исследованный материал: 3 экземпляра.

Источники: (Berg, 1907; Dybowski, 1908; Bogdanov, 2013).

Подрод *Limnocottus* Berg, 1906 – озёрные широколобки

Limnocottus Berg, 1906: 909 Masc.; типовой вид *Cottus godlewskii* Dybowski, 1874. по последующему обозначению (Berg, 1907: 56).

Описание. Голова сильно уплощена. На черепе из костных гребней развиты только подглазничные. На предкрышечной кости один небольшой шип. Костные шипики или их рудименты есть только на боках под грудными плавниками. Невромасты располагаются в углублениях эпидермиса или, как исключение, на коротких кожных папиллах в передней части подглазничной линии у *A. godlewskii*.

***Abyssocottus (Limnocottus) bergi* (Dybowski, 1908) – широколобка Берга**

Limnocottus godlewskii var. *bergi* Dybowski, 1908: 554, 555, fig. 15. Таксон основан на рисунке в (Berg, 1907: Taf. II, fig. 4). Голотип по монотипии: возможно, находится в коллекции № 15 проф. А.А. Коротнева в ZM KNU; Северный Байкал, глубина 525 м.

Описание. Длина (TL) до 230 мм, масса до 170 г; окраска монотонная, разных оттенков коричневого или серо-фиолетового, низ белый; D_1 4-6, D_2 11-14, P 14-15, A 9-10, *sp.br.* 5-8, *l.so.* 18-27, *l.io.* 30-40, *l.t.* 4-11, *l.oc.* 1-5, *l.pm.* 28-38, *l.l.* 77-100.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 100 до 1200 м.

Исследованный материал: 21 экземпляр.

Источники: (Berg, 1907; Dybowski, 1908; Богданов, 2017).

***Abyssocottus (Limnocottus) bergianus* (Taliev, 1935) – плоская широколобка**

Limnocottus bergianus Талиев, 1935: 61, рис. 2. Местонахождение синтипов (2) неизвестно; Байкал, залив Лиственичный, 700 м и Баргузинский залив, 619 м. Фиксация экземпляра ZISP 32562 как лектотипа (Sideleva, 2003: 196) невалидно, так как данный экземпляр не был синтипом, поскольку его диагностические признаки, размеры тела пол и места лова иные, чем у синтипов.

Описание. Длина (TL) до 220 мм, масса до 140 г; окраска монотонная, верх разных оттенков коричневого или серо-фиолетового, низ белый; D_1 3-5, D_2 12-14, P 14-15, A 9-11, *sp.br.* 6-9, *l.so.* 12-20, *l.io.* 23-33, *l.t.* 3-7, *l.oc.* 1-3, *l.pm.* 16-27, *l.l.* (37) 42-63.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 100 до 1100 м.

Исследованный материал: 24 экземпляра.

Источники: (Талиев, 1935; Sideleva, 2003; Богданов, 2017).

***Abyssocottus (Limnocottus) godlewskii* (Dybowski, 1874) – широколобка Годлевского**

Cottus godlewskii Dybowski, 1874: 385. Голотип по монотипии (Дыбовский, 1876: Pl. 4, fig. 2), местоположение неизвестно. Байкал у посёлка Култук, глубина 100-300 м.

Описание. Длина (TL) до 165 мм, масса до 45 г; окраска монотонная, верх разных оттенков коричневого или серо-фиолетового, низ белый; D_1 2-5 (6), D_2 12-15, P 13-16, A 8-11, *sp.br.* 6-8, *l.so.* 7-18, *l.io.* 24-34, *l.t.* 2-7, *l.oc.* 1-4, *l.pm.* 23-38, *l.l.* 38-53.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 100 до 900 м.

Исследованный материал: 72 экземпляра.

Источники: (Berg, 1906; Dybowski, 1874; Дыбовский, 1876; Богданов, 2017).

***Abyssocottus (Limnocottus) griseus* Taliev, 1955 – тёмная [крапчатая] широколобка**

Abyssocottus godlewskii griseus Талиев, 1955: 85, fig. 29, 150, 151. Местонахождение синтипов (20) неизвестно; южная часть Байкала, залив Лиственичный и бухта Большие Коты, глубина 160-700 м. Обозначение неотипа ZISP 50804 (Sideleva, 2003: 197) не валидно, так как этот экземпляр конспецифичен *L. godlewskii*. Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению в оригинальной публикации (Талиев, 1955: рис. 150). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 100 мм, масса до 5 г. окраска пятнистая, верх разных оттенков коричневого или серо-фиолетового с тёмными пятнами, низ белый; D_1 4-6, D_2 12-15, P 12-14, A 9-12, *sp.br.* 5-8, *l.so.* 10-14, *l.io.* 17-24, *l.t.* 3-6, *l.oc.* 1-3, *l.pm.* 16-24, *l.l.* 12-42.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 70 до 700 м.

Исследованный материал: 25 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Богданов, 2017).

***Abyssocottus (Limnocottus) pallidus* (Taliev, 1948) – узкая широколобка**

Limnocottus pallidus Талиев, 1948: 107, Табл. 2. Местонахождение синтипов (20) неизвестно; Байкал, залив Лиственичный, глубина 80-850 м. Обозначение неотипа ZISP 13744 (Sideleva, 2003: 198) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению синтипа (Талиев, 1955: рис. 152). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 150 мм, масса до 15 г; окраска монотонная, верх разных оттенков коричневого или серо-фиолетового, низ белый; D_1 3-6, D_2 11-14, P 13-15, A 9-11, $sp.br.$ 5-9, $lso.$ 12-21, $lio.$ 23-40, $lt.$ 3-9, $loc.$ 1-4, $lpm.$ 16-30, $ll.$ 42-74.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом и песчано-илистом дне на глубинах от 50 до 1100 м.

Исследованный материал: 68 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1948, 1955; Sideleva, 2003; Богданов, 2017).

Подрод *Neocottus* Sideleva, 1982 – рыхлые широколобки

Neocottus Сиделева, 1982: 31. Masc.; типовой вид *Abyssocottus werestschagini* Taliev, 1935 по монотипии.

Описание. Голова умеренно уплощенная. Гребни на подглазничных и лобных костях развиты хорошо либо умеренно. На предкрышке верхний шип хорошо развитый либо рудиментарный, ниже могут располагаться рудименты ещё двух шипов. Шипиков на теле нет. Невромасты располагаются на высоких сжатых с боков папиллах.

***Abyssocottus (Neocottus) thermalis* (Sideleva, 2002) – тепловодная широколобка**

Neocottus thermalis Сиделева, 2002: 275 [220]. Голотип ZISP 52169; паратипы ZISP 52197 (4); северная часть Байкала, губа Фролиха, глубина 450-480 м.

Описание. Длина (TL) до 160 мм; окраска монотонная, верх светло-серый, низ белый; D_1 6-7, D_2 15-17, P 16-17, A 11-13, $sp.br.$ 6-7, $lso.$ 7, $lio.$ 14, $lt.$ 5, $loc.$ 1-3, $lpm.$ 18, $ll.$ 31-35.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах более 400 м.

Исследованный материал: 2 экземпляра

Источники: (Сиделева, 2002).

***Abyssocottus (Neocottus) werestschagini* Taliev, 1935 – рыхлая широколобка**

Abyssocottus werestschagini Талиев, 1935: 63, рис. 3. Местонахождение синтипов (5) неизвестно; Байкал, залив Лиственичный, глубина 800-1200 м. Обозначение неотипа ZISP 46662 (Sideleva, 2003: 200) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если

будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению синтипа (Талиев, 1935: рис. 3). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 100 мм; окраска монотонная, верх светло-серый, низ белый; D_1 6-8, D_2 15-18, P 16-17, A 11-13, $sp.br.$ 6-8, $lso.$ 7-9, $lio.$ 13-16, $lt.$ 2-4, $loc.$ 1-2, $lpm.$ 15-17, $ll.$ 31-37.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 800 до 1400 м.

Исследованный материал: 2 экземпляра.

Источники: (Талиев, 1935, 1955; Сиделева, 1982; Sideleva, 2003).

Род *Adipocottus* Bogdanov genus novum – жирные широколобки

Типовой вид: *Cottus nikolskii* Berg, 1901

Описание (Рис.2). Голова умеренно уплощенная без выступающих бугров и гребней. На *preoperculum* три шипа или их рудименты. Шипики есть только на боках под грудными плавниками. Кожные каналцы полностью редуцированы. Сенсорные каналы открываются наружу широкими порами, диаметр которых близок к размеру фонтанелей. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается тремя порами. На подбородке две поры.

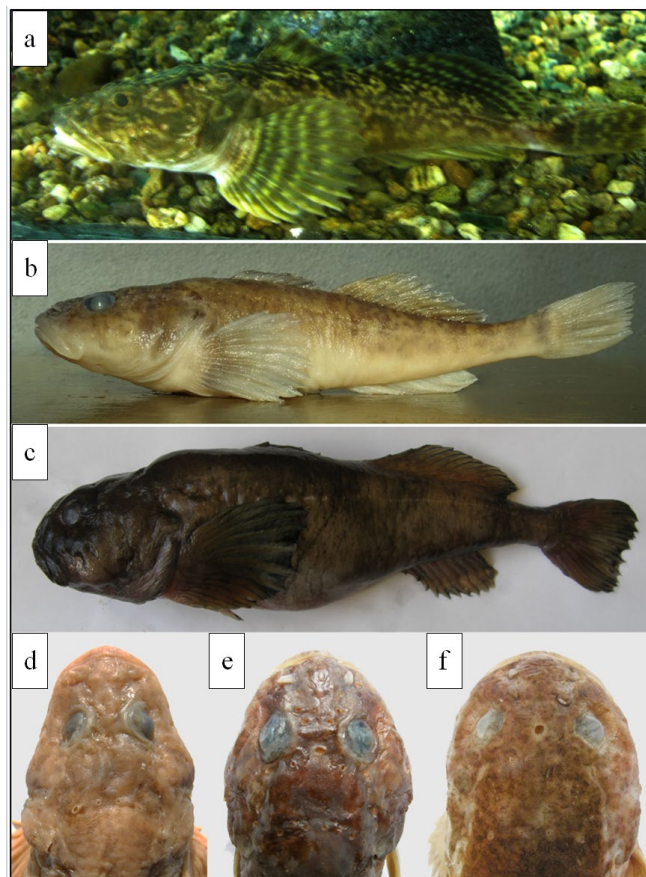


Рис.2. Виды рода *Adipocottus*. Вид сбоку: *A. multiradiatus* (a), *A. talievi* (b), *A. nikolskii* (c) и форма головы в дорсальной проекции: *A. multiradiatus* (d), *A. talievi* (e), *A. nikolskii* (f).

Этимология: название *Adipocottus* образовано от латинских слов *adiposus*, означающий «жирный» и *cottus* – бычок, широколобка. Что является переводом на латынь народного названия типового вида рода *A. nikolskii* – «жирная широколобка».

***Adipocottus multiradiatus* (Berg, 1907) – пестрокрылая широколобка**

Batrachocottus nikolskii var. *multiradiatus* Berg, 1907: 52, Taf. II, fig. 2. Лектотип: ZISP 13750 (Sideleva, 2003: 156, fig 13.7, 13.8), паралектотипы ZISP 13751, 13752, 52092; Северный Байкал, глубина 525-900 м.

Описание. Длина (TL) до 175 мм, масса до 105 г; окраска светло-коричневая или оливковая с тёмными и светлыми пятнами; D_1 6-8, D_2 16-19, P 16-20, A 13-16, *sp.br.* 5-9, *ll.* 9-14.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне, на глубинах от 15-20 до 900 м.

Исследованный материал: 42 экземпляра

Источники: (Berg, 1907; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2017).

***Adipocottus nikolskii* (Berg, 1901) – жирная широколобка**

Cottus nikolskii Berg, 1900: 346; Таб. VIII, рис. 1, 2 (публикация вышла в 1901). Голотип по монотипии ZISP 11676; Байкал, Селенгинское мелководье, глубина 180-240 м.

Описание. Длина (TL) до 270 мм, масса до 280 г, окраска светло-коричневая или оливковая с тёмными и светлыми пятнами, либо монотонная, коричневая, серая или розовато-серая; D_1 5-8, D_2 13-17, P 15-17, A 11-13, *sp.br.* 7-10, *ll.* 9-13.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 200 до 1400 м.

Исследованный материал: 26 экземпляров.

Источники: (Berg, 1900; Bogdanov, 2017).

***Adipocottus talievi* (Sideleva, 1999) – широколобка Талиева**

Batrachocottus talievi Сиделева, 1999: 150 [204], рис. 1-3. Голотип ZISP 51524, паратипы (5) ZISP 51525; Байкал, пролив Малое Море, глубина 350-370 м.

Описание. Длина (TL) до 225 мм, масса до 150 г; окраска светло-коричневая или оливковая с тёмными и светлыми пятнами, либо монотонная, светло коричневая, серая или розовато-серая; D_1 6-8, D_2 14-18, P 15-20, A 11-14, *sp.br.* 5-8, *ll.* 9-20.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом дне, на глубинах от 100 до 1300 м.

Исследованный материал: 108 specimens

Источники: (Sideleva, 1999; Bogdanov, 2017).

Род *Batrachocottus* Berg, 1903 – большеголовые широколобки

Batrachocottus Berg, 1903: 108. Masc.; типовой вид *Cottus baicalensis* Dybowski, 1874 по монотипии.

Описание. Голова умеренно уплощенная без выступающих бугров и гребней. На предкрышке один шип. Шипики есть только на боках под грудными плавниками. Фонтанели каналов сенсорной системы открываются наружу одинарной терминальной порой через короткие кожные каналы. Надглазничный канал в предкоронарной

области открывается тремя порами. На подбородке две поры.

***Batrachocottus baicalensis* (Dybowski, 1874) – большеголовая широколобка**

Cottus baicalensis Dybowski, 1874: 386. Лектотип и паралектотипы: ZMB 7810 (1+3); лектотип обозначен Б. Дыбовским (Dybowski, 1908: 550, rys. 7) по изображению из (Дыбовский, 1876: Tabl. III, fig. 2); Байкал.

Batrachocottus baicalensis pachytus Талиев, 1955: 262, рис. 104. Голотип по монотипии утрачен; Байкал, бухта Большие Коты, глубина 180-220 м.

Batrachocottus ushkani Талиев, 1955: 263, рис. 56, 105. Местонахождение синтипов (18) неизвестно; Байкал, Ушканьи острова, глубина 10-14 м.

Описание. Длина (TL) до 190 мм, масса до 160 г, окраска коричневая, зеленовато-коричневая или красновато-коричневая с тёмными пятнами; D_1 5-8, D_2 14-18, P 14-17, A 9-13, *sp.br.* 4-7, *ll.* 9-18.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 1 до 180 м. За пределами Байкала найден в верхней части Иркутского водохранилища.

Исследованный материал: 184 экземпляров.

Источники: (Dybowski, 1874, 1908; Дыбовский, 1876; Berg, 1903; Талиев, 1955; Bogdanov, 2017).

Род *Procottus* Gratzianow, 1902 – красные широколобки

Procottus Грацианов, 1902: 27, Masc.; типовой вид: *Cottus jeittelesii* Dybowski 1874, по монотипии.

Описание. Голова без выступающих бугров, гребней и шипов. Кожа голая. Сенсорная система представлена свободными невромастами, сгруппированными в линии, повторяющие топографию сенсорных каналов. Невромасты расположены в углублениях эпидермиса.

***Procottus bicolor* Dybowski, 1908 – красная [двухцветная] широколобка**

Procottus jeittelesii var. *bicolor* Dybowski, 1908: 556, rys. 18. Голотип по монотипии: вероятно находится в коллекции №52 проф. А.А. Коротнева, в ЗМ КНУ; Байкал, напротив посёлка Утулик, глубина 850 м.

Описание. Длина (TL) до 140 мм, масса до 40 г; окраска может быть различных оттенков красного, красновато-коричневого или сиреневого с многочисленными светлыми и тёмными пятнами; D_1 6-9, D_2 18-21, P 16-19, A 13-16, *sp.br.* 4-8, *l.so.* 13-23, *l.io.* 18-29, *l.t.* 7-15, *loc.* 3-8, *l.pm.* 20-30, *ll.* 59-90.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 50 до 900 м.

Исследованный материал: 56 экземпляров.

Источники: (Berg, 1907; Dybowski, 1908).

***Procottus gotoi* Sideleva, 2001 – широколобка Гото**

Procottus gotoi Sideleva, 2001: 69, fig. 2. Голотип ZISP 52083, паратипы ZISP 52084 (1), ZISP 52085 (2); южная часть Байкала, бухта Большие Коты, глубина 10 м.

Описание. Длина (TL) до 150 мм, масса

до 85 г; окраска тёмно-зелёная или оливковая, монотонная либо с тёмными пятнами образующими вертикальные полосы; D_1 6-9, D_2 18-21, P 16-19, A 13-16, *sp.br.* 4-8, *l.so.* 13-23, *l.io.* 18-29, *l.t.* 7-15, *l.oc.* 3-8, *l.pm.* 20-30, *l.l.* 58-82.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 1 до 150 м.

Исследованный материал: 31 экземпляр.

Источники: (Sideleva, 2001).

***Procottus gurvicii* (Taliev, 1946) – карликовая широколобка, широколобка Гурвича**

Metacottus gurvicii Талиев, 1946: 90, рис. 1-5. Голотип по монотипии: ZISP 46660; Байкал, в южной части у посёлка Маритуй, глубина 93 м.

Описание. Длина (TL) до 80 мм, масса до 8 г; окраска может быть различных оттенков красного, красновато-коричневого, сиреневого или оливкового с многочисленными светлыми и тёмными пятнами; D_1 7, D_2 18-20, P 16-19, A 13-15, *sp.br.* 6-7, *l.so.* 17-19, *l.io.* 18-26, *l.t.* 7-10, *l.oc.* 3-5, *l.pm.* 17-27, *l.l.* 37-58.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 5 до 100 м.

Исследованный материал: 4 экземпляра

Источники: (Талиев, 1946b, 1955).

***Procottus jeittelesii* (Dybowski, 1874) – широколобка Ейтелеса**

Cottus jeittelesii Dybowski, 1874: 386. Лектотип: ZMB 7946 обозначен Дыбовским (Dybowski, 1908: 557, *rus.* 17) по изображению из (Дыбовский, 1876: Tabl. I, fig. 5); паралектотип: (?) ZISP 3240; Байкал в южной части, глубина 100 м.

Описание. Длина (TL) до 175 мм, масса до 115 г; окраска может быть различных оттенков красного, красновато-коричневого или сиреневого с многочисленными светлыми и тёмными пятнами; D_1 6-9, D_2 17-21, P 16-18, A 13-15, *sp.br.* 6-9, *l.so.* 19-32, *l.io.* 25-40, *l.t.* 11-18, *l.oc.* 4-10, *l.pm.* 26-41, *l.l.* 82-117.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 50 до 900 м.

Исследованный материал: 43 экземпляра.

Источники: (Dybowski, 1874, 1908; Дыбовский, 1876).

***Procottus major* Taliev, 1949 – большая красная широколобка**

Procottus jeittelesii major Талиев в Берг, 1949: 1169. Синтипы не указаны; Байкал. Обозначение неотипа ZISP 52082 (Sideleva, 2003: 208) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению синтипа (Талиев, 1955: рис. 123). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 270 мм, масса до 370 г; окраска может быть различных оттенков красного, красновато-коричневого или сиреневого со светлыми пятнами, образующими вертикальные полосы; D_1 7-9, D_2 18-22, P 16-19, A 13-17, *sp.br.* 5-7, *l.so.* 20-34, *l.io.* 29-40, *l.t.* 11-19, *l.oc.* 6-12, *l.pm.* 30-48, *l.l.* 100-131.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на илистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 50 до 900 м.

Исследованный материал: 39 экземпляров.

Источники: (Берг, 1949; Талиев, 1955; Sideleva, 2003)

***Procottus minor* Taliev, 1946 – малая красная широколобка**

Procottus jeittelesii minor Талиев, 1946: 91. Местонахождение синтипов (12) неизвестно; залив Лиственичный в южной части Байкала, глубина 60-200 м. Если будет обоснована объективная необходимость установить единственный номенклатурный тип вида, то лектотип может быть обозначен по изображению синтипа (Талиев, 1955: рис. 122). Тот факт, что изображённый экземпляр более не существует или его не удаётся отыскать, не делает такое обозначение невалидным (ст. 74.4 Кодекса).

Описание. Длина (TL) до 75 мм, масса до 4.5-5 г. окраска может быть различных оттенков красного или оливкового с многочисленными светлыми и тёмными пятнами; D_1 7, D_2 19-20, P 16-19, A 13-15, *sp.br.* 6-7, *l.so.* 17-18, *l.io.* 18-20, *l.t.* 7-8, *l.oc.* 3-5, *l.pm.* 24-25, *l.l.* 37-47.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает на каменистом и каменисто-илистом дне на глубинах от 5 до 350 м.

Исследованный материал: 8 экземпляров.

Источники: (Талиев, 1946, 1955)

Триба *Comephorini* Bonaparte, 1850 – Голомянки

Comephorini Bonaparte, 1850: tab. 1.; типовой род *Comephorus* La Cepède 1800 по монотипии.

Род *Comephorus* LaCepède, 1800 – Голомянки
Comephorus La Cepède, 1800: 48. Masc.; типовой вид *Callionimus baikalensis* Pallas 1776, по монотипии.

Описание. Голова щуковидная, без выступающих бугров, гребней и шипов. Брюшных плавников нет. Костных шипиков на теле нет. Органы сейсмочувствительной системы имеют вид обширных полостей, представляющих собой гипертрофированные фонтанели сенсорных каналов, разграниченные тонкими костными перемычками, и затянутые соединительнотканной мембраной с крупными порами. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается тремя порами. На подбородке одна пора.

***Comephorus baikalensis* (Pallas, 1776) – большая голомянка**

Callionimus baikalensis Pallas, 1776: 290, 707. Синтипы не указаны; Байкал. Обозначение неотипа ZISP 16321 (Sideleva, 2003: 171) не валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3

Кодекса).

Описание. Самки достигают длины (TL) до 210 мм и массы до 70 г, самцы до 130-140 мм и 15 г; окраска серая сверху и белая снизу; D_1 7-8, D_2 30-34, A 30-36, P 11-15, *sp.br.* 12-16, *ll.* 24-35.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает в пелагиали озера от поверхности до максимальных глубин.

Источники: (Pallas, 1776; La Cèpède, 1800; Bonaparte, 1850; Талиев, 1955; Sideleva, 2003; Anoshko and Makarov, 2022).

***Comephorus dybowskii* Korotneff, 1905 – малая голомянка**

Comephorus Dybowskii Коротнев, 1905: 12, рис. 2, 3; Taf. I fig. 2, 3. Местонахождение синтипов (11) неизвестно; Байкал.

Описание. Длина (TL) до 130-140 мм, масса до 12-15 г. Кожа бесцветная; D_1 8-9, D_1+31 -34, A 32-36, P 13-15, *sp.br.* 24-28, *ll.* 12-17.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает в пелагиали озера от поверхности до максимальных глубин.

Источники: (Коротнев, 1905; Талиев, 1955; Anoshko and Makarov, 2022).

Триба Cottini Bonaparte, 1831 – Подкаменщики

Cottini Bonaparte: 1831: 90, 103; типовой род: *Cottus* Linnaeus, 1758 по оригинальному обозначению.

В соответствии молекулярным данным (Kinziger et al., 2005; Shedko, Miroshnichenko, 2007; Yokoyama et al., 2008; Goto et al., 2020), триба включает семь родов подкаменщиковых рыб: *Cottus* Linnaeus, 1758; *Cephalocottus* Gratzianov, 1907; *Cottopsis* Girard, 1850; *Mesocottus* Gratzianov, 1907; *Paracottus* Taliev, 1949; *Uranidea* DeKay, 1842 и новый род *Alpinocottus* (с двумя видами: *A. poecilopus* and *A. volki*). Их отличительными признаками являются четыре мягких луча в брюшных и 9-16 в анальном плавниках.

Род *Alpinocottus* gen. nov. – Пестроногие подкаменщики

Masc.; типовой вид: *Cottus poecilopus* Heckel 1840.

Описание (Рис.3). Голова умеренно уплощенная, с коротким и высоким рылом. без выступающих бугров и гребней. Преоперкулярный шип небольшой, скрытый в коже, иногда под ним 1-2 рудиментарных шипа. В брюшных плавниках один колючий и четыре мягких луча. Четвёртый луч укороченный (не более половины длины плавника), либо рудиментарный. Шипики на теле есть только под грудными плавниками. Фонтанели сенсорных каналов открываются наружу через короткий и узкий кожный канал с терминальной порой. Поры мелкие. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается тремя порами. На подбородке две поры.

Этимология: название *Alpinocottus* производное от латинских слов *alpinus*, означающее альпийский, горный и *cottus*, означающее подкаменщик. Что является переводом на латынь

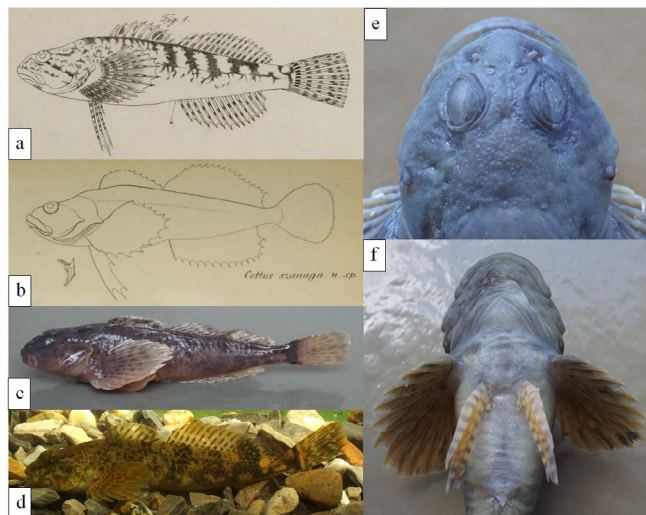


Рис.3. Пестроногие подкаменщики: *Alpinocottus poecilopus* (Heckel, 1840) и *A. poecilopus szanaga* (Dybowski, 1869): а) синтип *Cottus poecilopus* (по Heckel, 1840); б) синтип *Cottus szanaga* (по Dybowski, 1869); в) фиксированный формальдегидом экземпляр *A. poecilopus szanaga* из озера Верхнекиччерского, в бассейне Байкала; д) живой экземпляр *A. poecilopus szanaga* из реки Иликта, в бассейне Лены; е) голова в дорзальной проекции; ф) вентральная проекция передней части тела демонстрирующая форму брюшных плавников и уrogenитальной папиллы.

английского названия пестроногого подкаменщика, типового вида данного рода: “Alpine sculpin” – альпийский, горный подкаменщик.

Таксономическое замечание. Данный род включает два вида *A. poecilopus* (Heckel, 1840) и *A. volki* (Taranetz, 1933). Подкаменщик Волка, *A. volki* распространён только на юге Российского Дальнего Востока, в бассейне Японского моря, от реки Великая Кема до реки Партизанская (Шедько и Мирошнichenko, 2007). Пестроногий подкаменщик, *A. poecilopus* широко распространён (от Чукотки и Сахалина на востоке до Скандинавии и Карпат на западе) политипический вид, географические изоляты которого geographical isolates of which целесообразно рассматривать в ранге подвигов (Богданов и др., 2013). Один из подвигов, *A. poecilopus szanaga* обитает в Байкальском регионе.

***Alpinocottus poecilopus* (Heckel, 1840) – пестроногий подкаменщик**

Cottus poecilopus Heckel 1836 [работа опубликована в 1840]:145, Pl. 8 (figs. 1-2) Синтипы: NMW 6424 (1), 6729 (3), 78816 (2); горные ручьи у города Кежмарок в Словакии, бассейн верхнего течения Вислы (Kottelat, 1997).

***Alpinocottus poecilopus szanaga* (Dybowski, 1869) – Восточно-Сибирский пестроногий подкаменщик**

Cottus szanaga Dybowski 1869: 949, Pl. 14 (fig. 1); один из двух синтипов: ZMB 7107 (1). Река Онон, бассейн Амура.

Cottus kuznetzovi Беpr, 1903:110; голотип по монотипии ZISP 12476 (вероятно, утрачен); ручей Аунажит в бассейне Олёкмы. Обозначение неотипа ZISP 53969 (Сиделева и Гото, 2009: 625) не

валидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса).

Описание. Максимальные длина (TL) и масса в разных популяциях варьируют от 80 до 140 мм (обычно 120-125 мм) и от 3.5 до 25 г. Окраска серая, светлоричневая или оливковая с многочисленными тёмными и светлыми пятнышками, формирующими поперечные полосы неправильных очертаний; D_1 7-10, D_2 16-20, P 13-16, A 12-16, *sp.br.* 3-7, *l.l.* 21-24.

Распространение. Ареал включает бассейны Амура и Лены и реки Арктики от Плато Путорана до нижнего течения Колымы. В Байкальском регионе: в Ленском бассейне обитает практически повсеместно; в бассейне Байкала встречается в притоках Верхней Ангары.

Исследованный материал: 288 экземпляров.

Источники: (Heckel, 1840; Dybowski, 1869; Берг, 1903; Kottelat, 1997; Сиделева и Гото, 2009; Богданов и др., 2013; Андреев и др., 2020).

Род *Cottus* Linnaeus 1758 – Обыкновенные подкаменщики

Cottus Linnaeus 1758: 264 Masc.; типовой вид: *Cottus gobio* Linnaeus 1758, по последующему обозначению.

Описание. Голова умеренно или сильно уплощенная, без выступающих бугров и гребней. Преоперкулярный шип, большой, острый, серповидно изогнутый, под ним 1-2 рудиментарных шипа. Костные шипики, или их рудименты покрывают всю верхнюю часть туловища, либо есть только под грудными плавниками. В брюшных плавниках один колючий и четыре мягких луча. Фонтанели каналов открываются наружу через короткий, узкий кожный канал с терминальной порой. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается двумя порами. На подбородке одна пора.

Cottus sibiricus Warpachowski, 1889 – сибирский подкаменщик

Cottus sibiricus Варпаховский, 1889:12; лектотип: ZISP 6328; паралектотипы: ZISP 6208 (1), ZISP 6330 (1), ZISP 56235 (1) (Сиделёва, 2017); Енисей у Минусинска.

Описание. Длина (TL) до 160 мм (обычно 120-150 мм), масса до 40-60 г. Окраска красновато-коричневая либо желтовато-серая с многочисленными пятнами, образующими вертикальные полосы; спина и бока покрыты многочисленными костными шипиками; D_1 6-10, D_2 15-20, P 14-17, A 11-15, *sp. br.* 4-7, *l.l.* 33-40.

Распространение. Ареал мозаичный, от Иртыша до Яны. В Байкальском регионе обычен в реках Лена, Киренга, Витим, Иркут, Китой, Белая, реже встречается в их притоках.

Исследованный материал: 168 экземпляров.

Источники: (Варпаховский, 1889; Богданов и Книжин, 2007; Сиделева, 2017)

Род *Paracottus* Taliev, 1955 – Каменные широколобки

Paracottus Талиев, 1955: 234. Masc.; типовой

вид *Cottus knerii* Dybowski 1874, по оригинальному обозначению.

Описание. Голова без выступающих бугров и гребней. На предкрышке от одного до трёх небольших шипов или их рудименты. В брюшных плавниках один колючий и четыре мягких луча. Костные шипики расположены только под грудными плавниками. Фонтанели каналов сенсорной системы открываются наружу одинарной терминальной порой через короткие и узкие кожные каналы. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается тремя порами. На подбородке две поры.

Paracottus knerii (Dybowski, 1874) – каменная широколобка

Cottus knerii Dybowski, 1874: 385. Лектотип: ZMB 7809, обозначен Б. Дыбовским (Dybowski, 1908: 546, *rys.* 1) по изображению из (Дыбовский, 1876: Tabl. I, fig. 4); Байкал, у села Култук.

Cottus knerii var. *nudus* Dybowski, 1908: 546; синтипы не указаны; Байкал.

Paracottus (Paracottus) insularis Талиев, 1955: 241. *рис.* 2, 92. Местонахождение синтипов (14) неизвестно; Байкал, Ушканьи острова.

Paracottus (Paracottus) kneri putoranica Коряков и Сиделёв, 1976: 555. Местонахождение синтипов (16) неизвестно; озеро Верхняя Агата, плато Путорана.

Описание. Максимальная длина (TL) и масса в разных популяциях варьируют от 80 до 140 мм и от 1.5-2 до 46.6 г. Окраска различных оттенков коричневого или серо-оливкового с тёмными пятнами; D_1 6-9, D_2 15-20, A 12-16, P 14-18, *sp.br.* 4-7, *l.l.* 6-18.

Распространение. Ареал включает прибрежную зону Байкала до 110 м, реки Ангара и Енисей, а также их притоки и горные озёра их бассейнов. Обитает на каменистом дне.

Исследованный материал: 405 экземпляров.

Источники: (Dybowski, 1874, 1908; Дыбовский, 1876; Талиев, 1955; Коряков, Сиделёв, 1976; Богданов, 2007).

Триба *Cottocomphorini* Berg, 1906 – Байкальские длиннокрылые широколобки

Cottocomphoridae Berg, 1906: 30, 32. Типовой род: *Cottocomphorus* Pellegrin 1900, по монотипии.

Триба включает два рода бенто-пелагических широколобок *Cottocomphorus* Pellegrin, 1900 и *Leocottus* Taliev, 1955. Их отличительными признаками являются четыре мягких луча в брюшных и 17-23 в анальном плавниках.

Род *Cottocomphorus* Pellegrin, 1900 – Байкальские длиннокрылые широколобки

Cottocomphorus Pellegrin, 1900: 354. Masc.; типовой вид: *Cottocomphorus megalops* Pellegrin 1900, по монотипии.

Описание. Голова без выступающих бугров и гребней. На предкрышке 1-5 небольших шипов. В брюшных плавниках один колючий и четыре мягких луча. Шипики есть только на боках под грудными плавниками. Поры сенсорной системы мелкие. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается двумя порами. На подбородке две

поры.

***Cottocomephorus comephoroides* (Berg, 1901)**

– **малоглазая длиннокрылая широколобка**

Cottus comephoroides Берг, 1900: 338, Табл. VIII, рис. 3 (работа опубликована в 1901). Синтипы ZISP 11531-35, BMNH 1905.12.4.18; Байкал, Селенгинское мелководье.

Cottocomephorus grewinkii var. *siemenkiewiczii* Dybowski 1908: 559, fig. 20. Holotype by monotypy ZISP 13180; описание таксона основано на иллюстрации в (Berg, 1907: Taf. III, fig. 1a); Байкал.

Описание. Самцы достигают длины (TL) до 200 мм и массы до 100 г, самки – до 170 мм и 50 г. Окраска спины и верха головы светло-оливковая, бока серебристо-перламутровые, брюхо белое. В нерестовый период у самцов окраска тела становится чёрной, грудные плавники становятся ярко-жёлтыми с чёрными крапинками; D_1 7-9, D_2 16-20, P 18-21, A 20-23, *sp.br.* 15-20, *ll.* 15-23.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает в пелагиали озера на глубинах от 50 до 500 м.

Исследованный материал: 90 экземпляров.

Источники: (Берг, 1900; Berg, 1907; Dybowski 1908; Bogdanov, 2019).

***Cottocomephorus grewinkii* (Dybowski, 1874)**

– **желтокрылая широколобка**

Cottus grewinkii Dybowski, 1874: 384. Лектотип (?) BMNH 1897.7.5.4. установлен Б.Дыбовским (Dybowski, 1908: 559, fig. 19) по рисунку из (Дыбовский, 1876: Tabl. I, fig. 1); паралектотипы: (?) ZMB 7808.(8); Байкал, у посёлка Култук.

Cottocomephorus grewinki var. *alexandrae* Талиев, 1935: 64, рис. 4. Местоположение синтипов (7) неизвестно; Байкал, в южной части, у поёлка Маритуй и между посёлками Танхой и Выдрино; в северной части, у полуострова Святой Нос, на глубинах 100-500 м.

Cottocomephorus grewinki alexandrae Талиев, 1955: 287 (переописание). Местонахождение синтипов (28) неизвестно; Северный Байкал, Кичерская губа.

Описание. Самцы достигают длины (TL) до 145 мм и массы до 25 г, самки – до 135 мм и 17,5 г. Окраска тела и плавников светло-оливковая с бурыми пятнами. В нерестовый период у самцов окраска тела становится чёрной, грудные плавники становятся ярко-жёлтыми с чёрными крапинками; D_1 7-10, D_2 16-21, P 17-21, A 19-22, *sp.br.* 15-21, *ll.* 10-17.

Распространение. Эндемик озера Байкал. обитает в прибрежной зоне от кромки воды до 300-450 м. За пределами Байкала встречается в реке Ангара и Ангарских водохранилищах.

Исследованный материал: 456 экземпляров

Источники: (Dybowski, 1874; Дыбовский, 1876; Талиев, 1935, 1955; Bogdanov, 2019).

***Cottocomephorus inermis* (Jakowlew, 1890) –**

большеглазая длиннокрылая широколобка

Cottus inermis Яковлев, 1890: 52. Голотип по монотипии (ранее находился в Иркутском Музее природы Русского географического общества (Талиев, 1955), в настоящее время, вероятно,

утрачен); Ангара у Иркутска. Specimen ZISP 6350 established as a neotype by Sideleva (2003: 166) is invalid, since it designated without specifying the exceptional necessity of this action (article 75.2, 75.3 of the Code).

Cottocomephorus megalops Pellegrin, 1900: 354. Голотип по монотипии MNHN 1897-0590 (Blanc and Hureau, 1968); Ангара у Иркутска.

Описание. Самцы достигают длины (TL) до 220 мм и массы до 210 г, самки – до 190 мм и 65 г. Окраска спины и верха головы светло-фиолетовая, бока серебристо-перламутровые, брюхо белое. В нерестовый период окраска тела и грудных плавников самцов становится тёмно-фиолетовой; D_1 7-9, D_2 17-21, P 19-22, A 20-23, *sp.br.* 11-15, *ll.* 15-23.

Распространение. Эндемик Байкала, обитает в пелагиали озера на глубинах от 50 до 500 м. За пределами Байкала известны отдельные случаи поимки особей этого вида в верхнем течении Ангара на протяжении до 300 км от истока.

Исследованный материал: 53 экземпляра.

Источники: (Яковлев, 1890; Pellegrin, 1900; Талиев, 1955; Blanc and Hureau, 1968; Sideleva, 2003; Bogdanov, 2019).

Род *Leocottus* Taliev, 1961 – Песчаные широколобки

Leocottus Taliev in Palmer et White, 1958 [1961]: 137. Masc.; как подрод рода *Paracottus*; типовой вид: *Paracottus (Leocottus) pelagicus* Taliev 1955, по оригинальному обозначению.

Описание. Голова без выступающих бугров и гребней. На предкрышке до трёх хорошо развитых, либо рудиментарных шипа. В брюшных плавниках один колючий и четыре мягких луча. Костные шипики, или их рудименты покрывают всю верхнюю часть туловища, либо есть только под грудными плавниками. Пory сенсорной системы мелкие. Надглазничный канал в предкоронарной области открывается двумя порами. На подбородке две поры.

***Leocottus kesslerii* (Dybowski, 1874) – песчаная широколобка**

Cottus kesslerii Dybowski, 1874: 384. Лектотип: (?) BMNH 1897.7.5.5. установлен Б.Дыбовским (Dybowski, 1908: 546, рис. 1) по изображению из (Дыбовский, 1876: Tabl. I, fig. 3), паралектотипы (?) ZMB 7807 (4); Байкал, у посёлка Култук.

Cottus trigonocephalus Грацианов, 1902: 32. Голотип по монотипии ZMMU P-3123; Байкал, Ушканьи острова.

Cottus kesslerii var. *nudus* Dybowski, 1908: 545. Синтипы не указаны; Байкал.

Cottus kessleri bauntovi Талиев, 1946: 744, рис. 2. Местонахождение синтипов (3) неизвестно; типовое местообитание неизвестно.

Paracottus (Leocottus) kessleri lubricus Талиев, 1955: 250, рис. 97, 98. Местонахождение синтипов (19) неизвестно; южная оконечность Байкала.

Paracottus (Leocottus) pelagicus Талиев, 1955: 48, 252, рис. 99, 100. Местонахождение синтипов (3) неизвестно; южная оконечность Байкала.

Paracottus kessleri arachlensis Тархова, 1962: 103. Местонахождение синтипов (100) неизвестно. Обозначение неотипа ZISP 34220 (Sideleva, 2003: 152) невалидно, так как не сопровождалось обоснованием исключительной необходимости данного действия (ст. 75.2, 75.3 Кодекса). Озеро Арахлей в бассейне Селенги.

Paracottus kessleri gussinensis Тархова, 1962: 108. Лектотип ZISP 52232, паралектотипы (9) ZISP 52233 (Sideleva, 2003: 152); Озеро Гусиное в бассейне Селенги.

Описание. Максимальные длина (TL) и масса в разных популяциях варьируют от 100 до 150 мм и от 10 до 40 г. Окраска пятнистая, верх различных оттенков коричневого или серовато-оливкового с тёмными пятнами, низ белый; D_1 6-9, D_2 17-22, P 17-20, A 19-23, *sp.br.* 4-7, *l.l.* 17-45.

Распространение. Ареал включает прибрежную зону Байкала до глубины 150-170 м, горные озёра на севере Байкала, бассейн нижнего и среднего течения Селенги, Ангара и Ангарские водохранилища. Обитает на песчаном и каменисто-песчаном дне.

Исследованный материал: 605 экземпляров.

Источники: (Dybowski, 1874; Дыбовский, 1876; Грацианов, 1902; Талиев, 1946а, 1955; Palmer and White, 1958; Тархова, 1962; Sideleva, 2003; Богданов, 2015).

5. Заключение

В настоящее время в озере Байкал и водных системах Байкальского региона установлено обитание 42 валидных видов, относящихся к десяти родам и семи под родам:

Семейство Cottidae Bonaparte, 1831 – Подкаменщиковые
Триба Abyssocottini Berg, 1907 – Глубинные широколобки

Род *Abyssocottus* Berg, 1906 – Глубинные широколобки

Подрод *Abyssocottus* Berg, 1906 – Глубинные широколобки

A. fuscus Bogdanov, 2014 – бурая широколобка

A. korotneffi Berg, 1906 – малоглазая широколобка

A. pumilus Bogdanov, 2014 – карликовая глубинная широколобка

Подрод *Asprocottus* Berg, 1906 – шершавые широколобки

A. abyssalis (Taliev, 1955) – глубоководная шершавая широколобка

A. herzensteini (Berg, 1906) – шершавая широколобка

A. intermedius (Taliev, 1955) – полуголая широколобка

A. korjakovi (Sideleva, 2001) – широколобка Корякова

A. parmiferus (Taliev, 1955) – панцирная широколобка

A. platycephalus (Taliev, 1955) – плоскоголовая широколобка

A. pulcher (Taliev, 1955) – осторылая широколобка

Подрод *Cottinella* Berg, 1907 – короткоголовые широколобки

A. boulengeri Berg, 1906 – короткоголовая широколобка

Подрод *Cyphocottus* Sideleva, 2003 – горбатые широколобки

A. megalops (Gratzianow, 1902) – большеглазая горбатая широколобка

Подрод *Korotnevia* Bogdanov, subgenus novum – веретенovidные широколобки

A. elochini Taliev, 1955 – Елохинская широколобка

A. gibbosus Berg, 1906 – горбатая [белая] глубинная широколобка

A. subulatus Dybowski, 1908 – веретенovidная широколобка

Подрод *Limnocottus* Berg, 1906 – озёрные широколобки

A. bergi (Dybowski, 1908) – широколобка Берга

A. bergianus (Taliev, 1935) – плоская широколобка

A. godlewskii (Dybowski, 1874) – широколобка Годлевского

A. griseus Taliev, 1955 – тёмная [крапчатая] широколобка

A. pallidus (Taliev, 1948) – узкая широколобка

Подрод *Neocottus* Sideleva, 1982 – рыхлые широколобки

A. thermalis (Sideleva, 2002) – тепловодная широколобка

A. werestschagini Taliev, 1935 – рыхлая широколобка

Род *Adipocottus* Bogdanov genus novum – жирные широколобки

A. multiradiatus (Berg, 1907) – пестрокрылая широколобка

A. nikolskii (Berg, 1901) – жирная широколобка

A. talievi (Sideleva, 1999) – широколобка Талиева

Род *Batrachocottus* Berg, 1903 – большеголовые широколобки

B. baikalensis (Dybowski, 1874) – большеголовая широколобка

Род *Procottus* Gratzianow, 1902 – красные широколобки

P. bicolor Dybowski, 1908 – красная [двухцветная] широколобка

P. gotoi Sideleva, 2001 – широколобка Гото

P. gurwicii (Taliev, 1946) – карликовая широколобка, широколобка Гурвича

P. jeittelesii (Dybowski, 1874) – широколобка Ейтелеса

P. major Taliev, 1949 – большая красная широколобка

P. minor Taliev, 1946 – малая красная широколобка

Триба Comephorini Bonaparte, 1850 – Голомянки

Род *Comephorus* LaCepede, 1800 – Голомянки

C. baikalensis (Pallas, 1776) – большая голомянка

C. dybowski Korotneff, 1905 – малая голомянка

Триба Cottini Bonaparte, 1831 – Подкаменщики

Род *Alpinocottus* gen. nov. – Пестроногие подкаменщики

A. poecilopus szanaga (Dybowski, 1869)

– Восточно-Сибирский пестроногий подкаменщик

Род *Cottus* Linnaeus 1758 – Обыкновенные подкаменщики

C. sibiricus Warpachowski, 1889 – сибирский подкаменщик

Род *Paracottus* Taliev, 1955 – Каменные широколобки
P. knerii (Dybowski, 1874) – каменная широколобка

Триба Cottocomphorini Berg, 1906 – Байкальские длиннокрылые широколобки

Род *Cottocomphorus* Pellegrin, 1900 – Байкальские длиннокрылые широколобки

C. comphoroides (Berg, 1901) – малоглазая длиннокрылая широколобка

C. growingkii (Dybowski, 1874) – желтокрылая широколобка

C. inermis (Jakowlew, 1890) – большеглазая длиннокрылая широколобка

Род *Leocottus* Taliev, 1961 – Песчаные широколобки
L. kesslerii (Dybowski, 1874) – песчаная широколобка

Указанное количество, как видов, так и родов не может считаться окончательным, и будет корректироваться по мере изучения этих рыб.

Благодарности

Исследование проведено в рамках бюджетной темы ЛИН СО РАН № 0279-2021-0005 (121032300224-8).

Автор выражает благодарность В.В. Пастухову (Байкальский музей СО РАН) И.Б. Книжину и А.Н. Матвееву (Иркутский государственный университет), П.Н. Аношко, С.В. Кирильчику и И.В. Ханаеву (Лимнологический институт СО РАН) за помощь в организации полевых исследований и сборе материала.

Конфликт интересов

Автор заявляет отсутствие конфликта интересов.

Список литературы

Андреев Р.С., Матвеев А.Н., Самусенок В.П. и др. 2020. Первые находки пестроногого подкаменщика *Cottus* cf. *poecilopus* Heckel, 1837 в бассейне Байкала. Известия Иркутского государственного университета. Серия Биология. Экология. 31: 30-51. DOI: [10.26516/2073-3372.2020.31.30](https://doi.org/10.26516/2073-3372.2020.31.30)

Берг Л.С. 1900 [1901]. Рыбы Байкала. Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. 5: 326-372. URL: <https://archive.org/details/ezhegodnikzoolo190053impe/page/n101/mode/2up>

Берг Л.С. 1903. Заметки по систематике байкальских Cottidae. Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. 8: 99-114. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/34427#page/179/mode/1up>

Берг Л.С. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Москва – Ленинград: Издательство АН СССР. Т. 3: 927-1382.

Богданов Б.Э. 2007. Изменчивость каменной широколобки *Paracottus knerii* (Cottidae, Scorpaeniformes) Байкала и водоемов байкальского региона. Вопросы ихтиологии. 47 (2): 202-214.

Богданов Б.Э. 2013 [2014]. Описание двух новых видов рыб рода *Abyssocottus* Berg, 1906 (Scorpaeniformes:

Cottidae). Байкальский зоологический журнал. 2 (13): 92-96.

Богданов Б.Э. 2015. Изменчивость и статус внутривидовых форм песчаной широколобки *Leocottus kesslerii* (Scorpaeniformes: Cottidae). Вопросы ихтиологии. 55 (4): 386-396. DOI: [10.7868/S0042875215030029](https://doi.org/10.7868/S0042875215030029)

Богданов Б.Э. 2017. Обзор широколобок рода *Limnocottus* (Pisces: Cottidae): номенклатура, феноетические отношения и диагностические признаки. Байкальский зоологический журнал. 21 (2): 46-55.

Богданов Б.Э., Книжин И.Б. 2007. Изменчивость сибирского подкаменщика *Cottus sibiricus* (Cottidae, Scorpaeniformes). Вопросы ихтиологии. 47 (3): 303-310.

Богданов Б.Э., Свердлов Т.В., Книжин И.Б. 2013. Изменчивость и таксономический статус сибирских популяций пестроногого подкаменщика *Cottus poecilopus* complex (Scorpaeniformes: Cottidae). Вестник Сибирского федерального университета. Биология. 6(1): 18-31.

Богущая Н.Г., Насека А.М. 2004. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России и номенклатурными и таксономическими комментариями. Москва. КМК.

Варпаховский Н.А. 1889. Краткие данные по ихтиофауне азиатской России. Записки Императорской Академии Наук. 59 (1): 1-21.

Дыбовский Б. 1876. Рыбы озера Байкал. Известия Сибирского отделения Императорского русского географического общества. 7 (1/2): 1-25. URL: <https://elib.rgo.ru/safe-view/123456789/213584/1/UnVQUkxJQjEyMDQ3MTYwLnBkZg>

Грацианов В.И. 1902. Ихтиофауна Байкала. Дневник зоологического отделения общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. 3 (3): 18-61.

Коротнев А.А. 1905. Comphoridae Байкала. Wissenschaftliche Ergebnisse einer Zoologischen Expedition nach dem Baikal-Sees unter Leitung des Professors Alexis Korotneff in der Jahren 1900-1902. Zweite Lieferung. Kiew und Berlin. URL: <https://archive.org/details/wissenschaftlich02koro/page/n43/mode/2up>

Коряков Е.А., Сиделёв Г.П. 1976. Бычки-подкаменщики (Cottoidei) из озера Агата плато Путорана. Вопросы ихтиологии. 16 (3): 553-555.

Шедько С.В., Мирошниченко И.Л. 2007. Филогенетические связи подкаменщика Волка *Cottus volki* Taranetz, 1933 (Scorpaeniformes, Cottidae) согласно результатам анализа контрольного участка митохондриальной ДНК. Вопросы ихтиологии. 47 (1): 26-30.

Сиделева В.Г. 1982. Сейсмодатированная система и экология байкальских подкаменщиков рыб (Cottoidei). Новосибирск: Наука.

Сиделева В.Г. 1999. Новый вид эндемичного для Байкала рода *Batrachocottus* (Cottidae). Вопросы ихтиологии. 39 (2): 149-154.

Сиделева В.Г. 2002. Ихтиофауна района повышенной гидротермальной активности в бухте Фролиха (озера Байкал) с описанием нового вида рода *Neocottus* (Abyssocottidae). Вопросы ихтиологии. 42 (2) 274-278.

Сиделева В.Г. 2017. Переописание *Cottus sibiricus* и оценка различий с *Cottus dzungaricus* (Cottidae). Вопросы ихтиологии. 57 (6): 665-673. DOI: [10.7868/S0042875217060133](https://doi.org/10.7868/S0042875217060133)

Сиделева В.Г., Гото А. 2009. Видовой статус и переописание трёх видов группы *Cottus poecilopus* (Cottidae) Евразии. Вопросы ихтиологии. 49 (5): 617-631.

Талиев Д.Н. 1935. Новые формы бычков из Байкала. Труды Байкальской лимнологической станции. 6: 59-68.

Талиев Д.Н. 1946а. Предки байкальских Cottoidei в Ципа-Ципиканских озёрах (система р. Витим, бассейн

Лены). Доклады АН СССР. 52 (8): 743-746.

Талиев Д.Н. 1946b. Новый род *Cottoidei* из озера Байкала. Доклады АН СССР. 54 (1): 89-92.

Талиев Д.Н. 1948. К вопросу о причинах и темпах дивергентной эволюции байкальских *Cottoidei*. Труды Байкальской лимнологической станции. 12: 107-158.

Талиев Д.Н. 1955. Бычки-подкаменщики Байкала (*Cottoidei*). Москва – Ленинград: Наука.

Тархова Ю.Н. 1962. Материалы по внутривидовой изменчивости песчаной широколобки. Краткие сообщения Бурятского комплексного научно-исследовательского института. 3: 101-118.

Яковлев В.Е. 1890. К ихтиофауне Ангары Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества. 21 (3): 49-57. URL: <https://elibrary.ru/safe-view/123456789/213649/1/UnVQUkxJQjEyMDQ3MTk3LnBkZg>

Anoshko P.N., Makarov M.M. 2022. Length-weight relationships of Baikal oilfish (*Cottoidei*: *Comephorus*). *Limnology and Freshwater Biology*. 6: 1720-1723. DOI: [10.31951/2658-3518-2022-A-6-1720](https://doi.org/10.31951/2658-3518-2022-A-6-1720)

Berg L.S. 1906. Übersicht der Cataphracti (Fam. Cottidae, Cottocomephoridae und Comephoridae) des Baikalsees. *Zoologischer Anzeiger*, 30. 906-911. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/95538#page/922/mode/1up>

Berg L.S. 1907. Die Cataphracti des Baikal-Sees (Fam. Cottidae, Cottocomephoridae und Comephoridae). Wissenschaftliche Ergebnisse einer Zoologischen Expedition nach dem Baikal-Sees unter Leitung des Professors Alexis Korotneff in der Jahren 1900-1902. Dritte Lieferung: St. Petersburg und Berlin. URL: <https://archive.org/details/wissenschaftlich03koro/page/42/mode/2up>

Betancur-R R., Wiley E.O., Arratia G. et al. 2017. Phylogenetic classification of bony fishes. *BMC Evolutionary Biology*. 17(162): 1-40. DOI: [10.1186/s12862-017-0958-3](https://doi.org/10.1186/s12862-017-0958-3)

Blanc M., Hureau J.-C. 1968. Catalogue critique des types de poissons du Muséum national d'Histoire Naturelle. (Poissons à joues cuirassées). Publications diverses du Muséum National d'Histoire Naturelle No. 23: 1-71.

Bogdanov B.E. 2017. Phenetic Relations and Problem of Species Identification of the Genus *Batrachocottus* (Pisces: Cottidae). *Hydrobiological Journal*. 53 (1): 41-49.

Bogdanov B.E. 2018. Phenetic relationships and diagnostic features of sculpins of the genus *Asprocottus* (Scorpaeniformes: Cottoidea). *Limnology and Freshwater Biology*. 2: 113-121. DOI: [10.31951/2658-3518-2018-A-2-113](https://doi.org/10.31951/2658-3518-2018-A-2-113)

Bogdanov B.E. 2019. Phenetic relationships and diagnostic features of sculpins of the genus *Cottocomephorus* (Perciformes: Cottidae). *Limnology and Freshwater Biology*. 2: 223-231. DOI: [10.31951/2658-3518-2019-A-2-223](https://doi.org/10.31951/2658-3518-2019-A-2-223)

Bogdanov B.E. 2021. Phenetic relationships and problem of specie identification of sculpins of the genus *Cyphocottus* (Pisces: Cottidae). *Limnology and Freshwater Biology*. 2: 1130-1136. DOI: [10.31951/2658-3518-2021-A-2-1130](https://doi.org/10.31951/2658-3518-2021-A-2-1130)

Bonaparte C.L. 1831. Saggio di una distribuzione metodica degli animali vertebrati. Roma. Presso Antonio Boulzaler. 144 pp. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/103232#page/94/mode/1up>

Bonaparte C.L. 1850. Conspectus systematis ichthyologiae. Editio reformata. Batavia: E.J. Brill.

Dybowski B. 1869. Vorläufige Mittheilungen über die Fischfauna des Ononflusses und des Ingoda in Transbaikalien. Verhandlungen der K.-K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 19: 945-958, taf. 14-18. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/137119#page/1083/mode/1up>

Dybowski B. 1874. Die Fische des Baikal-Wassersystemes. Verhandlungen der K.-K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 24: 384-394. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/30250413>

[org/page/30250413](https://www.biodiversitylibrary.org/page/30250413)

Dybowski B. 1908. O nowych badaniach nad fauna Bajkalu. *Kosmos*. 33: 536-574.

Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. 2023. R. Fricke, W.N. Eschmeyer, R. Van der Laan (eds). Electronic version accessed 4 April 2023. URL: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>.

Goto A., Yokoyama R., Kinoshita I. et al. 2020. Japanese catadromous fourspine sculpin, *Rheopresbe kazika* (Jordan & Starks) (Pisces: Cottidae), transferred from the genus *Cottus*. *Environmental Biology of Fishes*. 103: 213-220. DOI: [10.1007/s10641-019-00921-3](https://doi.org/10.1007/s10641-019-00921-3)

Heckel J. J. 1840. Ichthyologische Beiträge zu den Familien der Cottoiden, Scorpaenoiden, Gobioiden und Cyprinoiden. *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*. 2: 143-164, Pls. 8-9. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/11766207#page/171/mode/1up>

International Commission on Zoological Nomenclature. 1999. International Code of Zoological Nomenclature: fourth edition International. London: Trust for Zoological Nomenclature. URL: <https://www.iczn.org/the-code/the-international-code-of-zoological-nomenclature/>

Kinziger A.P., Wood R.M., Neely D.A. 2005. Molecular Systematics of the Genus *Cottus* (Scorpaeniformes: Cottidae). *Copeia*. 2: 303-311. DOI: [10.1643/CI-03-290R1](https://doi.org/10.1643/CI-03-290R1)

Kontula T., Kirilchik S.V., Vainola R. 2003. Endemic diversification of the monophyletic cottoid fish species flock in Lake Baikal explored with mtDNA sequencing. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 27:143-155. DOI: [10.1016/S1055-7903\(02\)00376-7](https://doi.org/10.1016/S1055-7903(02)00376-7)

Kottelat M. 1997. European freshwater fishes. *Biologia*. 52: 1-271.

La Cépède B.G.E. 1800. Histoire de Naturelle des Poisons. T. 4. Paris: Plassan. <https://archive.org/details/histoirenaturel2lace/page/n5/mode/2up>

Linnaeus C. 1758. *Systema Naturae* (Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. T. I. Ed. X, reformata.) Holmiae. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/80764#page/3/mode/1up>

Pallas P.S. 1776. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. T. 3. St. Petersburg: Verlag der Russischen Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. URL: <https://elibrary.ru/safe-view/123456789/230592/1/ci0yNzdUfUmVpc2UGZHVyY2ggdmVyc2NoaWVkdZW5lIFByb3ZpbnpIbBkZXMgUnVpc2NoZW4gUmVfMS5wZGY>

Palmer G., White N.I. 1958 [1961]. *Pisces*. *Zoological Record*. 95: 1-141.

Pellegrin J. 1900. Poisson nouveau du lac Baikal. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*. 4 (7): 354-356. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/27174#page/368/mode/1up>

Sideleva V.G. 2001. List of fishes from Lake Baikal with descriptions of new taxa of Cottoid fishes. In: Alimov, A.F. (Eds.) New contributions to freshwater fish research. *Proceedings of the Zoological Institute*. 287: 45-79.

Sideleva V.G. 2003. The endemic fishes of Lake Baikal. Leiden: Backhuys Publishing.

Smith W.L., Busby M.S. 2014. Phylogeny and taxonomy of sculpins, sandfishes, and snailfishes (Perciformes: Cottoidei) with comments on the phylogenetic significance of their early-life-history specializations. *Molecular Phylogenetic and Evolution*. 79: 332-52. DOI: [10.1016/j.ympev.2014.06.028](https://doi.org/10.1016/j.ympev.2014.06.028)

Teterina V.I., Bogdanov B.E., Kirilchik S.V. 2022. Complete mitochondrial genomes and phylogenetic analysis of four Baikal endemic *Batrachocottus* species (Scorpaeniformes: Cottoidei). *Mitochondrial DNA Part B-Resources*. 7(1): 123-124. DOI: [10.1080/23802359.2021.2013741](https://doi.org/10.1080/23802359.2021.2013741)

Yokoyama R., Sideleva V.G., Shedko S.V. et al. 2008. Broad-scale phylogeography of the Palearctic freshwater fish *Cottus poecilopus* complex (Pisces: Cottidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48: 1244-1251. DOI:[10.1016/j.ympev.2008.02.002](https://doi.org/10.1016/j.ympev.2008.02.002)