

# Vladimir Ya. Levanidov's Biennial Memorial Meetings

Issue 1

Vladivostok, March 20-22, 2001



Vladivostok  
Dalnauka  
2001

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Совет по проблемам экологии и чрезвычайным ситуациям  
«Экология Дальнего Востока и прилегающих морей»  
Биолого-почвенный институт  
ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ОКЕАНОГРАФИИ (ТИНРО-Центр, СахНИРО)

**ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ**  
**ВЛАДИМИРА ЯКОВЛЕВИЧА**  
**ЛЕВАНИДОВА**

Выпуск 1

Владивосток, 20-22 марта 2001 г.



Владивосток  
Дальнаука  
2001

УДК 577.472(16) (571.6)

**Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Даль-  
наука, 2001. 376 с.**

В сборник включены 39 докладов, заслушанных и представленных на стендах 20–22 марта 2001 г. на I чтениях памяти В.Я. Леванидова сотрудниками Биолого-почвенного института, Института водных и экологических проблем (г. Хабаровск), Института биологии моря и Института биологических проблем Севера (г. Магадан) ДВО РАН, ассоциации ТИНРО (ТИНРО-Центр, Хабаровское отделение ТИНРО, СахНИРО и КамчатНИРО), а также Дальневосточного и Сахалинского государственных университетов, Благовещенского и Хабаровского пединститутов, Сихотэ-Алинского биосферного заповедника.

В представленных статьях на высоком современном уровне освещены проблемы пресноводной гидробиологии и ихтиологии, которые в свое время разрабатывал В.Я. Леванидов, рассмотрены вопросы биоразнообразия, паразитологии пресноводных организмов Дальнего Востока. Показаны современное состояние и перспективы изучения экосистем лососевых рек, роль экстремальных природных явлений в функционировании речных сообществ российского Дальнего Востока. Приведены данные по фауне, систематике, биологии и распространению амфибиотических насекомых, моллюсков, ракообразных, пресноводных и солоноватоводных рыб, а также флоре водорослей.

Книга будет интересна и полезна гидробиологам, ихтиологам, гидроэнтомологам, паразитологам, альгологам, специалистам природоохранных и рыбохозяйственных организаций, в том числе и рыбводам заводов по воспроизводству тихоокеанских лососей а также преподавателям и студентам биологических факультетов вузов.

Ответственные редакторы: д.б.н. *Е.А. Макарченко*, к.б.н. *С.К. Холин*

Рецензенты: д.б.н. *Ю.И. Оноприенко*, д.б.н. *С.В. Фролов*

*Издано по решению Редакционно-издательского совета  
Биолого-почвенного института ДВО РАН*

СПИСОК КРУГЛОРОТЫХ И РЫБ ПРЭСНЫХ ВОД  
ПОБЕРЕЖЬЯ ПРИМОРЬЯ

С.В. Шедько

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

Побережье Приморья протянулось более чем на 1000 км от 47 до 42° с. ш. В этой части Приморского края около 60 крупных и средних, а также сотни мелких рек впадают в Японское море. Десятки различного рода озер расположены в их нижнем течении. К середине прошлого века благодаря самоотверженным усилиям ряда исследователей (см.: Таранец, 1936) состав видов круглоротых и рыб, населяющих пресные воды побережья Приморья, оказался во многом выясненным (Таранец, 1936; Линдберг, 1947; Берг, 1948, 1949а, б). В последующие годы работа по систематическому изучению пресноводной ихтиофауны была продолжена (Самуйлов, 1971; Пинчук, 1978, 1984, 1992; Парпура, 1989; Парпура, Семенченко, 1989; и др.), но уже не столь широко, как ранее.

Начиная с 1989 г. мы имели возможность собирать материал по пресноводным рыбам из многих рек и других пресноводных водоемов Приморья начиная от р. Самарга на севере и кончая самыми южными – на границе с Кореей. В процессе обработки этих сборов выяснилось, что фраза Г.Д. Дулькейта (1927, с. 18) о недостаточности «наших сведений даже для ихтиофауны рек, протекающих вблизи гор. Владивостока», и по сей день, к сожалению, сохраняет свою актуальность. В то же время в последние годы систематика рыб, включая пресноводных, получила интенсивное развитие, что требовало вновь рассмотреть пресноводную ихтиофауну Приморья. Эти две причины и побудили написать данную работу.

Ниже приводится список 79 нативных и 12 интродуцированных (их номера помечены звездочкой) видов и подвидов круглоротых и рыб из пресных вод побережья Приморья, составленный как по литературным, так и собственным данным.

Сем. *Petromyzontidae* – Миноговые

1. *Lethenteron japonicum* (Martens, 1868) – Тихоокеанская минога. Анадромный вид. Заходит в нижнее течение рек поздней осенью. Нерест в апреле – июне. Распространен по всему побережью Приморья.

2. *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869) – Дальневосточная ручьевая минога. Пресноводный вид. Нерест в конце мая – первой половине июня. Распространение – по всему побережью Приморья.

*Замечание.* В отличие от тихоокеанской, дальневосточная ручьевая минога ведет паразитический образ жизни, питаясь детритом и различными мельчайшими водорослями. В соответствии с этим у нее наблюдается редукция зубного вооружения. Степень этой редукции не одинакова как у разных особей внутри одной и той же популяции, так и при сравнении особей из разных популяций. В частности, сильно варьирует выраженность ряда нижнегубных зубов, которые иногда могут отсутствовать (Berg, 1931: Pl. VII – 2, 3; собственные материалы). Ручьевых миног со слабыми, но различимыми нижнегубными зубами, а также имеющих 63–74 туловищных миомеров японские (Iwata et al., 1985; Iwata, 1989, 1996a; Yamazaki, Iwata, 1997; Yamazaki, Goto, 1998; и др.) и вслед за ними российские ихтиологи (Никифоров и др., 1993) относят к сибирской миноге – *Lethenteron kessleri* (Anikin, 1905). По нашим данным, число туловищных миомеров у *L. reissneri* из бассейна оз. Ханка и рек залива Петра Великого варьирует в пределах 67–71 шт. Такую же оценку дает А.Н. Полторыхина (1974) для дальневосточной ручьевой миноги из бассейна Амура – 66–72 шт. Таким образом, ни по степени выраженности нижнегубных зубов, ни по числу туловищных миомеров *reissneri* из рек Приморья и *kessleri* из водоемов Сахалина, Хоккайдо и северного Хонсю не различаются. В связи с этим за последними должно быть закреплено название *L. reissneri*. Это заключение в полной мере подкрепляется генетическими данными, демонстрирующими конспецифичность *reissneri* из бассейна Амура и *kessleri* из водоемов Сахалина и Хоккайдо (Yamazaki, Goto, 1998). В то же время, генетически резко отличающиеся как от сестринских *L. japonicum* и *L. reissneri*, так и друг от друга южная и северная формы «*reissneri*» из рек Хоккайдо, Хонсю и юга п-ова Корея (Iwata et al., 1985; Iwata, 1989, 1996b; Yamazaki, Goto, 1996, 1997, 1998; Yamazaki et al., 1999), характеризующиеся крайне малым числом туловищных миомеров (50–66) и полным отсутствием нижнегубных зубов, являются двумя новыми видами.

### Сем. Acipenseridae – Осетровые

3. *Acipenser medirostris* Ayers, 1854 – **Сахалинский осетр**. Редкий анадромный вид. Единичные находки в реках Серебрянка, Джигитовка (Волошина, Вдовин, 1999) и Туманная (Соколовский и др., 2000).

### Сем. Clupeidae – Сельдевые

4. *Clupea pallasi* Valenciennes, 1847 – **Тихоокеанская сельдь**. Морской вид. Половозрелые особи поздней осенью в массе появляются в нижнем течении крупных рек южного Приморья.

5. *Konosirus punctatus* (Temminck et Schlegel, 1846) – **Пятнистый коносир**. Морской вид. Часто встречается в нижнем течении рек залива Петра Великого.

### Сем. Cyprinidae – Карповые

1\*. *Acanthorodeus macropterus* Bleeker, 1871 – **Китайский колючий горчак**. Пресноводный вид. Недавний интродуцент. В 30-х годах прошлого века в реках побережья Приморья не отмечался. В настоящее время широко распространен в бассейне р. Раздольная. Найден также в оз. Чан в черте Владивостока, в пруде в дачном участке в районе железнодорожной станции Сиреневка, в пойменном озерке по правому берегу р. Барабашевка.

2\*. *Acanthorodeus chankaensis* (Dybowski, 1872) – **Ханкинский колючий горчак**. Пресноводный вид. Обнаружен в нижнем течении рек Раздольная и Артемовка, а также в устье ручья, впадающего в лагуну Тихая рядом с пос. Тавричанка. Судя по всему, – недавний интродуцент.

3\*. *Abbotina rivularis* (Basilewsky, 1855) – **Речная абботина**. Пресноводный вид. В 30-х годах в реках побережья Приморья не отмечался. В настоящее время обычен в бассейне рек Раздольная и Артемовка. Встречен также в оз. Соленое, в центре г. Находка.

4\*. *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1846) – **Пестрый толстолобик**. Пресноводный вид. Недавно обнаружен в устье рек Туманная (Соколовский и др., 2000) и Раздольная (Е.И. Барабанщиков, личное сообщение).

6. *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1872) – **Серебрянный карась**. Пресноводный вид. Первоначальное распространение по побережью Приморья – бассейн залива Петра Великого. Интродуцирован во многие водоемы побережья Приморья.

7. *Cyprinus carpio haematopterus* Temminck et Schlegel, 1846 – **Амурский сазан**. Пресноводный вид. Ранее обитал лишь в бассейне р. Раздольная (Таранец, 1936). В настоящее время встречается не только в ряде других водоемов залива Петра Великого (от р. Туманная до оз. Соленое в г. Находка), но и оз. Японское около пос. Терней.

5\*. *Culter alburnus* Basilewsky, 1855 – **Уклея**. Пресноводный вид. Интродуцирован в бассейн р. Артемовка. Найден нами также в оз. Соленое (г. Находка).

8. *Gobio gobio macrocephalus* Mori, 1930 – **Большеголовый обыкновенный пескарь**. Пресноводный вид. Ареал данного подвида ограничивается пресноводными водоемами залива Петра Великого – от р. Хмыловка до р. Туманная (Таранец, 1936; собственные наблюдения) и северо-востока Кореи (Mori, 1936). Обитает в нижнем и среднем течении рек; заходит в пойменные озера.

*Замечание.* От *Gobio gobio synocephalus* Dybowski, 1869 из бассейна рек Уссури и Амура *G. g. macrocephalus* отличается большей длиной головы (в % SL, в среднем – 27–28 против 24–25), более короткими усиками (6,1–7,6% против 7,8–8,32%), более коротким расстоянием между брюшным и анальным плавником (21,3–21,6% против 23,8–24,1%), смещенным в сторону анального плавника положением ануса, меньшим числом чешуй в боковой линии (40,3–41,5 против 42,7–44,0) и другими характеристиками (собственные данные).

6\*. *Hemibarbus maculatus* Bleeker, 1871 – **Пятнистый конь**. Пресноводный вид. Интродуцирован в оз. Японское, близ пос. Терней (И.З. Парпура, личное сообщение).

9. *Leuciscus waleckii tumensis* Mori, 1930 – **Туменский язь**. Пресноводный вид. Встречается в нижнем и среднем течении рек Туманная, Амба, Раздольная и их притоков (Таранец, 1936; собственные наблюдения).

*Замечание.* Недавно в р. Артемовка появился (7\*) амурский язь [*Leuciscus waleckii waleckii* (Dybowski, 1869)], куда был завезен из бассейна оз. Ханка.

8\*. *Opsariichthys uncirostris* (Temminck et Schlegel, 1846) – **Трегубка**. Пресноводный вид. Недавно найден в устье в р. Туманная (Соколовский и др., 2000).

10. *Phoxinus lagowskii* Dybowski, 1869 – **Гольян Лаговского, или амурский**.

*Phoxinus lagowskii* Dybowski, 1869: 952, Taf. 15, fig. 4 (Даурия: Онон, Ингода).

*Phoxinus steindachnerii* Sauvage, 1883: 148 (оз. Бива, Япония).

*Rhynchocypris variegata* Günter, 1889: 225 (Янцзы, Китай).

*Phoxinus lagowskii variegatus* – Берг, 1912: 231 (Уссури, Сунгари, побережье Приморья, Корея, Порт-Артур – частью); Дулькейт, 1925: 69; Дулькейт, 1927: 18; Таранец, 1929: 36 (Посьетский район: частью); Rendahl, 1928: 55 (Шаньси, Китай).

*Leuciscus brandtii* (non Dybowski, 1872) – Fowler, 1924: 388 (Хсинг Лун Шань, Китай).

*Pseudaspius bergi* Jordan et Metz, 1913: 22, Pl. 3, fig. 2 (Чинампо, Корея).

*Pseudaspius modestus* Jordan et Metz, 1913: 23, Pl. 3, fig. 3 (Чинампо, Корея).

*Moroco bergi* – Jordan, Hubbs, 1925: 180 (= *Pseudaspius bergi* + *Ps. modestus*).

*Moroco yamamotis* Jordan et Hubbs, 1925: 182 (оз. Яманака, Япония).

*Phoxinus lagowskii chorensis* Rendahl, 1928: 58 (р. Хор, по Бергу, № 13689).

*Moroco lagowskii* – Mori, 1930: 44 (р. Туманная); Chyung, 1977: 181 (Корея); Choi et al., 1990: 89 (восточное побережье п-ова Корея).

- Moroco variegatus septentrionalis* Mori, 1930: 44 (р. Туманная).  
*Moroco czekanowskii modestus* – Mori, 1930: 45 (р. Туманная).  
*Moroco oxyrhynchus* Mori, 1930: 45, Pl. 3, fig. 3 (р. Туманная).  
*Moroco oxyrhynchus* – Mori, 1936: 45 (северо-восток п-ова Корея).  
*Phoxinus lagowskii* – Берг, 1912: 228 (частью); Mori, 1934:26 (Хсинг Лун Шань, Китай); Mori, 1936: 45 (северо-восток п-ова Корея); Таранец, 1937: 57; Берг, 1949а: 582; Богущая, 1998: 67 (частью); Волошина, Вдовин, 1999: 17.  
*Phoxinus lagowskii oxycephalus* – Берг, 1949а: 583 (частью).  
*Moroco steindachnerii* – Okada, 1961:489 (частью); Sawada, 1984: 57 (о-в Хонсю, Корея, бассейн Амура).  
*Phoxinus lagowskii yamamotis* – Hosoya, 1993: 223 (ключ).  
*Phoxinus lagowskii steindachnerii* – Itai, 1989: 270 (о-в Хонсю, Япония); Hosoya, 1993: 223 (ключ); Watanabe, 1998: 262 (ареал в Японии).

Пресноводный вид. В рассматриваемом районе – один из самых массовых речных видов рыб. На побережье Приморья повсеместен. В реках распространен от верховий до нижнего течения. Придерживается участков русла с замедленным течением, различного рода затонов и заливов, но может встречаться и на перекатах.

11. ***Phoxinus oxycephalus*** (Sauvage et Dabry de Thiersant, 1874) – **Китайский голянь.**

- Pseudophoxinus oxycephalus* Sauvage et Dabry de Thiersant, 1874: 11 (Пекин, Сиюань, Шэньси).  
*Leuciscus costatus* Fowler, 1899: 180 (северо-западный Китай).  
*Leuciscus jouyi* Jordan et Snyder, 19016: 741, Pl. 31 (р. Сасуна, о-в Цусима в Корейском проливе).  
*Phoxinus lagowskii* (non Dybowski, 1869) – Fowler, 1924: 389 (Хсинг Лун Шань, Китай).  
*Phoxinus czekanowskii czerskii* (non Berg, 1912) – Дулькейт, 1925: 69 (реки Раздольная, Суходол).  
*Phoxinus* sp. – Дулькейт, 1927: 14 (реки Суходол, Раздольная).  
*Phoxinus czekanowskii suifunensis* Берг, 1932: 361 (р. Раздольная).  
*Phoxinus oxycephalus* – Mori, 1934:24 (Хсинг Лун Шань, Китай); Mori, 1936: 45 (Северная Корея: Куанкудо; п-ов Корея: бассейн Желтого моря); Itai, 1989: 274 (Япония).  
*Phoxinus lagowskii oxycephalus* – Таранец, 1937: 57 (р. Лагар, бассейн Амура); Берг, 1949а: 583 (частью).  
*Moroco jouyi* – Okada, 1961:492; Sawada, 1984: 57 (острова Кюсю, Сикоку и Хонсю).  
*Moroco oxycephalus* – Chyung, 1977: 182; Choi et al., 1990: 90 (п-ов Корея).  
*Phoxinus oxycephalus jouyi* – Hosoya, 1993: 223 (ключ); Watanabe, 1998: 262 (ареал в Японии).

Пресноводный вид. На побережье Приморья пока найден только на участке от р. Гладкая до р. Суходол. Кроме рек побережья обнаружен нами также во многих внутренних водоемах Приморья (реки Павловка, Журавлевка, Уссури, Арсеньевка, Хор и их притоки). В реках зона распространения китайского голяня уже, чем у предыдущего вида, и ограничивается их верховьями, где по сравнению с амурским голянью он чаще встречается на течении.

*Замечание.* Присутствие в реках залива Петра Великого еще одного вида голяньев – суйфунского голяня (*Phoxinus czekanowskii suifunensis*), провизорно описанного Л.С. Бергом (Берг, 1932) на основе сообщений Г.Д. Дулькейта (Дулькейт, 1925, 1927), нашими данными не подтверждается. По всей видимости, когда Г.Д. Дулькейт упоминал о находках голяньев, похожих на голяня Чекановского, то имел дело с особями китайского голяня, поскольку именно данный вид в большом количестве был найден нами в верховьях р. Суходол, где этот исследователь и вел свои наблюдения. Все 3 вида (амурский, китайский голяня и голянь Чекановского) чрезвычайно изменчивы в окраске и пластических признаках, что существенно затрудняет их идентификацию. Поэтому считаем необходимым дать краткий ключ для их определения:

- 1(2). Боковая линия неполная, заканчивается над грудным плавником; подглазничный канал сейсмодатчикной системы (canalis infraorbitalis, СИО) имеет широкий разрыв между третьим и четвертым suborbitale (часты разрывы и в других головных каналах); под боковой линией в районе грудного плавника лишь единичные чешуйки окрашены в серебристый цвет. (Реки Одарка, Илистая, Комиссаровка и их притоки в

- бассейне оз. Ханка, бассейн р. Уссури) . . . . .  
 . . . . . *Phoxinus czekanowskii czerskii* Berg, 1912 – **Гольян Черского**
- 2(1). Боковая линия полная (изредка местами может прерываться); разрыв СЮ между третьим и четвертым suborbitale отсутствует, а если и есть, то очень узкий; под боковой линией в районе грудного плавника большинство чешуй имеют серебристую окраску.
- 3(4). Над боковой линией (на границе бока тела и спины) продольная светло-серебристая полоска имеется; число чешуй над боковой линией (по диагонали от начала D, назад и вниз к боковой линии) в среднем 21–31; число прободенных чешуй в боковой линии в среднем 82–97. (Вся территория Приморья) . . . . .  
 . . . . . *Phoxinus lagowskii* Dybowskii, 1869 – **Амурский гольян**
- 4(3). Продольная светло-серебристая полоска над боковой линией отсутствует или очень слабо выражена; число чешуй над боковой линией в среднем 15–17; число прободенных чешуй в боковой линии в среднем 67–79. (В Приморье: бассейн р. Уссури и некоторые реки залива Петра Великого) . . . . .  
 . . . . . *Phoxinus oxycephalus* Sauvage et Dabry de Thiersant, 1874 – **Китайский гольян**
12. *Phoxinus perenurus mantschuricus* Berg, 1907 – **Маньчжурский озерный гольян**. Пресноводный вид. Обитает в пойменных озерах и нижнем течении рек залива Петра Великого – от р. Туманная до р. Хмыловка (Таранец, 1936; собственные наблюдения). Обнаружен нами также в р. Рудная, куда, вероятно, попал вместе с карасем, завезенным в местное водохранилище.
13. *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) – **Обыкновенный гольян**. Пресноводный вид. Обитатель верхнего и среднего течения рек залива Петра Великого – от р. Туманная до р. Партизанская (Таранец, 1936; собственные наблюдения).
14. *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) – **Амурский чебачок**. Пресноводный вид. Ранее отмечался в бассейне рек Туманная и Раздольная (Таранец, 1936). Ныне широко распространен в окрестностях Владивостока, многих реках Уссурийского залива от р. Артемовка до г. Находка (оз. Соленое).
15. *Rhodeus sericeus sericeus* (Pallas, 1776) – **Амурский горчак**. Пресноводный вид. По побережью Приморья распространен в нижнем и среднем течении некоторых рек залива Петра Великого, их притоков и пойменных озерах: реки Туманная, Гладкая, Раздольная, Богатая, Артемовка, озера Хасан, Чан, Черепашье, Гусиное (Таранец, 1936; Линдберг, 1936; Самуйлов, 1971; собственные данные).
16. *Tribolodon brandtii* (Dybowski, 1872) – **Мелкочешуйная красноперка-угай**. Анадромный вид. Широко распространен только в южной половине побережья Приморья (Гавренков, 1989; собственные данные).
17. *Tribolodon hakuensis* (Günter, 1880) – **Крупночешуйная красноперка-угай**. Анадромный вид. Как и предыдущий, нерестится в апреле–июне в нижнем и среднем течении рек. Распространен по всему побережью Приморья (Гавренков, 1989; собственные наблюдения).

#### Сем. Cobitidae – Вьюновые

18. *Cobitis lutheri* Rendahl, 1935 – **Щиповка Лютера**. Пресноводный вид. Широко распространен в среднем и нижнем течении рек залива Петра Великого (Таранец, 1936; Васильева, 1998б; собственные данные). Нами обнаружен также в реках Киевка, Черная, Маргаритовка, Рудная. Ранее в реках центральной части побережья Приморья щиповка Лютера не отмечалась.

*Замечание.* Как и в Корее (Kim, Lee, 1988), в Приморье у этого вида щиповок наблюдается половой диморфизм по окраске: у самцов на период нереста серии темных пятен на боках тела (2-я и особенно 4-я зоны Гамбетта) сливаются в продольно идущие полосы. Как показывает содержание щиповки Лютера в аквариуме, поздней осенью эти по-



лосы вновь распадаются на серии отдельных пятен. У самок подобного сезонного изменения окраски, как правило, не наблюдается.

В литературе имеется указание на присутствие в р. Артемовка еще одного вида рода *Cobitis* – сибирской щиповки *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925 (см. ссылки в: Васильева, 1998б). Однако, несмотря на продолжительные поиски, ни в бассейне р. Артемовка, ни в других реках побережья Приморья этот вид нами не обнаружен. В бассейне р. Уссури сибирская щиповка – многочисленный и широко распространенный вид (нами отлавливалась в верхнем и среднем течении рек Павловка, Журавлевка, Уссури, Арсеневка и их притоков). Поэтому отсутствие сибирской щиповки в наших сборах из рек побережья наводит на мысль о том, что указание на присутствие ее р. Артемовка, возможно, является ошибочным.

19. *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor, 1842) – **Амурский вьюн**. Пресноводный вид. Широко распространен в нижнем течении рек и их придаточных водоемов в заливе Петра Великого – от р. Туманная до р. Хмыловка (Таранец, 1936; собственные данные).

#### Сем. Balitoridae – Балиторы

20. *Barbatula toni* (Dybowski, 1869) – **Сибирский голец**. Пресноводный, чрезвычайно изменчивый в окраске и пластических признаках вид, обитающий в среднем и верхнем течении практически всех рек побережья Приморья.

21. *Lefua costata* (Kessler, 1876) – **Лефуа, или восьмиусый голец**. Пресноводный вид. Обычный обитатель многих рек залива Петра Великого (Таранец, 1936; собственные наблюдения). Нами также найден и вне этого бассейна: в реках Киевка, Соколовка и много севернее – в ручье, протекающим через пос. Пластун. Присутствие данного вида в реках побережья Приморья, не входящих в бассейн залива Петра Великого, отмечалось и ранее, но без точного местоуказания (Линдберг, 1947). Встречается как в среднем течении небольших речек с песчано-галечниковым руслом, так и в придаточных водоемах нижнего течения крупных рек.

#### Сем. Bagridae – Косатковые

9\*. *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846) – **Косатка-скрипун**. Пресноводный вид. Завезен в бассейн р. Артемовка и другие водоемы залива Петра Великого (в оз. Ливадийское, в частности).

#### Сем. Siluridae – Сомовые

22. *Parasilurus asotus* (Linnaeus, 1758) – **Амурский сом**. Пресноводный вид. Ранее обитал лишь в бассейнах рек Раздольная и Амба (Таранец, 1936). Завезен в бассейн р. Артемовка.

10\*. *Silurus soldatovi* G. Nikolsky et Soin, 1948 – **Сом Солдатова**. Пресноводный вид. Интродуцирован в бассейн р. Артемовка.

#### Сем. Esocidae – Щуковые

23. *Esox reichertii* Dybowski, 1869 – **Амурская щука**. Пресноводный вид. На побережье Приморья найден лишь в р. Раздольная (Таранец, 1936).

#### Сем. Osmeridae – Корюшковые

24. *Hypomesus japonicus* (Brevoort, 1856) – **Морская малоротая корюшка**.

*Osmerus japonicus* Brevoort, 1856: Pl. 10, fig. 1 (Хакодатэ, Япония).

*Hypomesus pretiosus* (non Girard, 1854) – Таранец, 1934б: 675 (северо-западная часть Японского моря); Таранец, 1936: 499 (залив Петра Великого); Берг, 1948: 450; Дорофеева, 1998: 50; Волошина, Вдовин, 1999: 15.

*Hypomesus pretiosus japonicus* – McAllister, 1963: 30 (Хоккайдо, бухта Авачинская – п-ов Камчатка); Соколовский и др., 2000: 103 (р. Туманная).

*Hypomesus japonicus* – Клюканов, 1970: 1540; Гриценко, Чуриков, 1983: 553; Saruwatari et al., 1997: 76-78; Черешнев и др., 1999: 486-491 (северная часть Охотского моря).

Морской вид. Размножение в море у берегов. Довольно часто встречается в устьях рек. Распространение – по всему побережью Приморья.

25. *Hypomesus nipponensis* (McAllister, 1963) – **Японская малоротая корюшка.**

*Hypomesus transpacificus nipponensis* McAllister, 1963: 36, fig. 11 (Хоккайдо).

*Hypomesus olidus* (non Pallas, 1814) – Таранец, 1934б: 675; Таранец, 1936: 497; Берг, 1948: 448 (частью); Волошина, Вдовин, 1999: 15; Соколовский и др., 2000: 103.

*Hypomesus transpacificus nipponensis* – Клюканов, 1966: 990-991 (Хоккайдо, Хонсю, Корея, побережье Приморья, Татарский пролив, залив Анива, о-в Кунашир).

*Hypomesus nipponensis* – Клюканов, 1970: 1541; Гриценко, Чуриков, 1983: 553; Saruwatari et al., 1997: 68-71.

Анадромный вид. На нерест заходит в нижнее течение рек. В озерах, расположенных поблизости от устьев рек, может держаться в течение всего года. Распространение – по всему побережью Приморья.

26. *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814) – **Обыкновенная малоротая корюшка.** Пресноводный и (частью – Гриценко, Чуриков, 1983) анадромный вид. Поскольку до недавних пор *Hypomesus olidus* смешивали с японской малоротой корюшкой *Hypomesus nipponensis*, точный ареал в Приморье до конца не выяснен. В южной части побережья не обнаружен. Достоверные находки – оз. Бурное (Парпура, Семенченко, 1989; И.З. Парпура, личное сообщение), устье р. Амгу (Шедько, 2001).

27. *Mallotus villosus* (Muller, 1776) – **Мойва.** Морской вид. Изредка может встречаться в распресненных водах.

28. *Osmerus mordax dentex* Steindachner, 1870 – **Зубастая корюшка.** Анадромный вид. На нерест заходит в нижнее течение рек. Распространение – по всему побережью Приморья.

*Замечание.* Некоторые морфологические и генетические характеристики позволяют повысить таксономический ранг этой формы до видового (Шедько, 2001).

### Сем. *Salangidae* – Саланксовые

29. *Salangichthys microdon* Bleeker, 1860 – **Лапша-рыба.** Морской вид. Часто встречается в устьях рек залива Петра Великого.

### Сем. *Salmonidae* – Лососевые

30. *Brachymystax tumensis* Mori, 1930 – **Тупорылый ленок**

*Brachymystax tumensis* Mori, 1930: 42, Pl. 3, fig. 1 (р. Туманная).

*Salmo coregonoides* – Dybowski, 1869: 955 (р. Онон; частью: второй тип – «черный речной ленок», Taf. 18, fig. 11); Дыбовский, 1877: 19 (частью: особи с «передним» ртом; горные реки системы Амура).

*Salmo fario* (non Linnaeus, 1758) – Варпаховский, 1900: 422 (оз. Телецкое).

*Brachymystax lenok* – Берг, 1909: 46 (частью); Берг, 1913: 15 (р. Седанка); Березовский, 1924: 22 (реки Черный и Белый Июс: бассейн Оби); Mori, 1928: 56 (р. Ялу, Корея); Линдберг, Дулькейт, 1929: 21 (о-в Большой Шантар); Mori, 1935: 6 (п-ов Корея: бассейн Желтого моря); Таранец, 1936: 496 (реки залива Петра Великого); Берг, 1948: 300 (частью); Шапошникова, 1968: 458 (частью); Кириллов, 1972: 69 (частью); Chuung, 1977: 122 (п-ов Корея); Cheng et al., 1980: 30 (р. Туманная); Гудринзер и др., 1981: 43 (оз. Телецкое); Wang, 1988: 16 (северо-восточный Китай, частью); Парпура, Семенченко, 1989: 130 (реки Самарга, Единка и Венюковка); Алексеев, Дудник, 1989: 329 (реки Теньги и Пырки на северо-западе Сахалина; реки Самарга, Единка, Серебрянка на побережье Приморья); Choi et al., 1990: 137 (Южная Корея); а также – Беседнов, Кучеров, 1972: 221 (р. Большая Уссурка); Мина, Васильева, 1979: 33 (оз. Леприндокан, бассейн р. Витим); Алексеев, 1981: 200 (бассейн р. Витим); Алексеев, 1983: 1066 (бассейн Амура, реки Мы и Уда); Алексеев, 1985: 47 (бассейн р. Витим); Алексеев, Кирилов, 1985: 602 (р. Ундюлонг, бассейн р. Лена); Мина, Алексеев, 1985:

- 555 (бассейн р. Обь); Дорофеева, Савваитова, 1998: 31 и другие (все: частью – «тупорылая форма» или «тупорылые ленки»).
- Brachymystax tumensis* – Mori, 1935: 6 (Северная Корея: Куанкудо); Шедько, 1998а (Приморье): 58; Ермоленко и др., 1998: 58 (Приморье, бассейны рек Амур, Лена, Обь).
- Brachymystax lenok tsinlingensis* Li, 1966: 92 (притоки Янцзы и Желтой реки, Шэнси, Китай).
- Brachymystax savinovi* (поп Mitrofanov, 1959) – Кифа, 1976: 154; Богущкая, Насека, 1996: 12; Черешнев, 1998: 120; Золотухин и др., 2000: 12.
- Brachymystax lenok czerskii* Кириллов в: Кириллов и др., 1979: 165 (р. Ундюлонг).

Пресноводный вид. Мозаично распространен по всему побережью Приморья: реки Самарга, Единка, Венюковка, Максимовка, Великая Кема, Таежная, Серебрянка, Рудная, Джигитовка, Аввакумовка, Киевка и их притоки; а также многие реки залива Петра Великого от р. Партизанская до р. Туманная (Таранец, 1936; Парпура, 1989; собственные наблюдения). В ареал вида входит также северо-восток и юг Кореи, некоторые реки северо-восточного и центрального Китая, весь бассейн р. Амур, реки Амурского лимана, северо-западной части Сахалина, о-в Большой Шантар, реки Тугур и Уда. В Сибири тупорылый ленок обитает в оз. Телецкое, ряде правых притоков р. Обь и бассейне р. Лена (отметим, что, кроме перечисленных выше участков бассейна Лены, тупорылый ленок также присутствует в р. Хани, притоке р. Олекма: Е.А. Дорофеева – личное сообщение; коллекция ЗИН РАН).

*Замечание.* Ареал тупорылого ленка в значительной степени перекрывается с ареалом острорылого ленка *Brachymystax lenok* (Pallas, 1773). Последний вид распространен в реках северо-восточного Китая (Wang, 1988), р. Ялу (*Brachymystax* sp. – Mori, 1928: 56; *Brachymystax coregonoides* – Mori, 1935, р. 5-7; Mori, 1936, р. 43; Chyung, 1977, р. 122), бассейне Амура (*Salmo coregonoides* – Dybowski, 1869, р. 955, part, первый тип – «белый или ононский ленок»; Дыбовский, 1877, с. 19, part, особи, у которых «рот ... полуобращен вниз, нос вытянут»); *Brachymystax lenok* – Кифа, 1976, с. 154; Алексеев, 1983, с. 1066, part – острорылая форма; и др.), р. Уда (Алексеев, 1983, с. 1066 – острорылая форма) и, наиболее широко, в реках бассейна Северного Ледовитого океана от р. Колыма на востоке до р. Иртыш и оз. Марка-Куль (из этого озера описан подвид острорылого ленка – *Brachymystax lenok savinovi* Mitrofanov, 1959) на западе (ареал в Сибири см. в: Осинов и др., 1990). Отметим, что в реках побережья Приморья острорылый ленок нами не обнаружен. Поскольку тупорылый и острорылый ленки успешно идентифицируются по внешнеморфологическим, остеологическим и генетическим признакам по всему ареалу рода *Brachymystax* и сохраняют свою индивидуальность, несмотря на интрогрессивную гибридизацию, иногда происходящую между ними в некоторых местах их симпатрического обитания (Мина, Васильева, 1979; Алексеев, 1981, 1983, 1985; Осинов и др., 1990; Осинов, 1993; Shedko et al., 1996; Shedko, 2000), то мы рассматриваем их как два отдельных вида (неопубликованные результаты анализа собственных материалов, коллекций ЗИН РАН, а также многочисленных литературных источников).

31. *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) – **Горбуша**. Анадромный вид. Распространен по всему побережью Приморья, но наиболее многочислен в северной половине.

32. *Oncorhynchus keta* (Walbaum, 1792) – **Кета**. Анадромный вид, распространенный по всему побережью Приморья. Самые крупные популяции находятся на юге (реки Аввакумовка, Барабашевка и др.).

33. *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum, 1792) – **Кижуч**. Анадромный вид. В Приморье сравнительно редок. Единично встречается в реках Самарга, Единка, Венюковка, Кабанья (Парпура, Семенченко, 1989), Серебрянка (Волошина, Вдовин, 1999), Кривая (Золотухин, 2000; собственные данные), Партизанская (Линдберг, 1936), Рязановка (Золотухин, 2000).

34. *Oncorhynchus masou* (Brevoort, 1856) – **Сима**. Анадромный вид. Широко распространен во всех реках побережья Приморья.

35. *Parahucho perryi* (Brevoort, 1856) – **Сахалинский таймень**. Анадромный, сравнительно малочисленный вид. Стабильно воспроизводящиеся популяции сохранились к северу от р. Серебрянка и на юге в реках Киевка и Черная (Парпура, Семенченко, 1989; Золотухин и др., 2000; собственные наблюдения).

36. *Salvelinus leucomaenis* (Pallas, 1814) – **Кунджа**. Анадромный вид. Заходит в нижнее течение рек поздней осенью. Распространен по всему побережью Приморья, но мозаично и везде малочислен.

37. *Salvelinus malma curilus* (Pallas, 1814) – **Южная мальма**.

*Salmo curilus* Pallas, 1814: 351 (речки Курильских островов).

*Salmo laevigatus* Pallas, 1814: 385 (Курильские острова).

*Salmo fariopsis* Kner in: Steinachner et Kner, 1870: 437, Pl. 1, fig. 3 (залив Декастри).

*Salvelinus alpinus malma* – Берг, 1909: 33 (частью: Приморье, Сахалин, низовья Амура); Mori, 1928: 55 (р. Ялу); Линдберг, Таранец, 1929: (частью – исключая № 323).

*Salverinus fariopsis* – Mori, 1930: 41 (р. Туманная); Mori, 1935: 6-7 (п-ов Корея).

*Salvelinus malma krascheninnikovi* Таранец, 1933: 83 (южная часть Охотского моря и Японское море).

*Salvelinus malma krascheninnikovi* – Таранец, 1936: 489; Берг, 1948: 290; Гриценко и др., 1998: 196 (о-в Сахалин, лиман Амура, Приморье, южные и северные Курильские острова, о-в Хоккайдо); Черешнев, 1998: 121; Савваитова и др., 2000: 756.

*Salvelinus malma curilus* – Берг, 1932: 183 (как *morpha*; частью); Таранец, 1933: 84 (южная часть Охотского моря и Японское море), 1936: 489 (как *infrasp.*; бассейн Японского моря, Сахалин, Шантары); Mori, 1936: 42, 43 (р. Туманная, а также другие реки Кореи); Андреев и др., 1978: 56 (южные Курилы).

*Salverinus malma* – Mori, 1935: 6-7 (р. Туманная); Mori, 1936: 43 (р. Северный Нандай).

*Salvelinus alpinus krascheninnikovi* – Гриценко, 1975: 145 (Сахалин, южные Курилы, Приморье, Япония).

*Salvelinus curilus* – Глубоковский и др., 1993: 169; Черешнев, 1998: 121.

Анадромный вид. Распространен по всему побережью Приморья. В южной части побережья представлен в основном жилой формой. Такие же жилые популяции южной мальмы сохранились и в некоторых реках западного склона Сихотэ-Алиня (Шедько, 1998б).

*Замечание.* По нашим данным, жилая и проходная формы южной мальмы друг от друга существенно не отличаются ни генетически, ни морфологически, и мы рассматриваем их как одно целое. Уровень генетических различий между гаплотипами мтДНК северной [*Salvelinus malma malma* (Walbaum, 1792)] и южной мальмы, напротив, очень высок – 2/3 от такового мальмы и кунджи (Ginatulina et al., 2000; неопубликованные данные), что говорит о длительной независимой эволюции подвидов мальмы. В настоящее время ареалы последних частично перекрываются на северных Курилах (о-в Шумшу), где, по всей видимости, между ними происходит гибридизация, проявляющаяся в клинальном характере изменения основных (число позвонков и прободенных чешуй в боковой линии) и дополнительных (число пилорических придатков) диагностических признаков при переходе от камчатской к курильской мальме (Шедько, 1999). Кроме того, единичные особи северной мальмы изредка отлавливались намного южнее – в реках северо-восточного побережья о-ва Хоккайдо (Hikita, 1962; Ishigaki, 1967). Отсюда становится понятным факт обнаружения у некоторых особей южной мальмы с о-ва Кунашир северных вариантов мтДНК гаплотипов (Ginatulina et al., 2000), что может объясняться произошедшей интрогрессивной гибридизацией. Аналогичная картина выявлена и на юге о-ва Сахалин (Ginatulina et al., 2000).

38. *Thymallus* sp. 1. Пресноводный, широко распространенный в бассейне р. Уссури и Нижнем Амуре, вид. На побережье Приморья найден в бассейне р. Киевка.

*Замечание.* От хариуса Грубе (*Thymallus grubii* Dybowski, 1869: 955, 958, Taf. 18, fig. 9) из Верхнего Амура этот вид отличается: 1) отсутствием 8–10 продольных рядов мелких черных пятен по бокам тела (таких пятен обычно не более двух–трех); 2) большей

длиной основания спинного плавника (в % Lsm, в среднем – 26,7–29,9 против 25,2); 3) бóльшим числом ветвистых лучей в нем (в среднем – 14,7–14,8 против 13,0); 4) большей длиной крайнего отростка последнего луча спинного плавника (обычно намного превышает 40% расстояния от конца его основания до начала жирового плавника); 5) меньшим числом прободенных чешуй в боковой линии (в среднем – 76,5–80,8 против 88,0).

39. *Thymallus* sp. 2. Пресноводный вид. На побережье Приморья обнаружен нами в р. Максимовка. Судя по всему, этот же вид распространен и в других реках северного побережья Приморья (реки Единка и Самарга) и, кроме того, встречается также в крупных реках бассейна Уссури и Нижнего Амура.

*Замечание.* *Thymallus* sp. 2 отличим от *Th. grubii* по отсутствию 8–10 продольных рядов мелких черных пятен по бокам тела (такие пятна единичны) и окраске спинного плавника (см. далее). От *Thymallus* sp. 1 этот вид отличается: 1) иной окраской спинного плавника (у фиксированных особей: красно-коричневая перевязь в верхней части спинного плавника идет по отчетливо восходящей линии, под углом к его краю, а не параллельно ему; в задней его части – неясные желтоватые пятна, отсутствующие как у *Thymallus* sp. 1, так и у *Th. grubii*); 2) короткой верхнечелюстной костью (в % от длины головы, в среднем – 27,9 против 31,2–33,1); 3) меньшей длиной основания спинного плавника (в % Lsm, в среднем – 25,6); 4) меньшим числом ветвистых лучей в нем (в среднем – 13,8); 5) укороченным крайним отростком последнего луча спинного плавника (длина отростка не превышает 40% расстояния от конца основания спинного плавника до начала жирового плавника); 6) бóльшим числом прободенных чешуй в боковой линии (в среднем – 87,2) и другими характеристиками.

Таксономическое описание обоих видов хариусов будет приведено в отдельной публикации

#### Сем. Gadidae – Тресковые

40. *Eleginus gracilis* (Tilesius, 1810) – Дальневосточная навага, или вахня. Морской вид. Распространен по всему побережью Приморья. Встречается как в предустьевых участках крупных рек, так и в совершенно пресной воде (молодь).

#### Сем. Belonidae – Саргановые

41. *Strongylura anastomella* (Valenciennes, 1846) – Дальневосточный сарган. Морской вид, отмечен для устья р. Туманная и других рек залива Петра Великого (Таранец, 1936; Соколовский и др., 2000).

#### Сем. Hemirhamphidae – Полурыловые

42. *Hyporhamphus sajori* (Temminck et Schlegel, 1846) – Японский полурыл. Морской вид. Иногда заходит в устья рек (Таранец, 1936).

#### Сем. Gasterosteidae – Колюшковые

43. *Gasterosteus* sp. Анадромный вид. Весной заходит на нерест в нижнее течение рек. По нашим наблюдениям, часть особей этого вида может круглый год держаться в пресной воде поблизости от устьев рек. В Приморье – по всему побережью. Кроме того, этот вид трехиглой колюшки обитает в лимане Амура, о-ве Сахалин (собственные наблюдения), южных Курильских островах, Японии, п-ове Корея (Ikeda, 1933, 1935; и др.).

*Замечание.* Четкие морфологические и генетические отличия *Gasterosteus* sp. от *Gasterosteus aculeatus*, а также сохранение обособленности в местах их симпатрического обитания свидетельствуют о видовом статусе япономорской трехиглой колюшки (см.: Higuchi, Goto, 1996; а также цитированную там литературу).

#### 44. *Pungitius bussei* (Warpachowski, 1887) – **Девятииглая колюшка Буссе**

*Gasterosteus bussei* Варпаховский в: Варпаховский, Герценштейн, 1887: 13, рис. 1 (р. Илистая, бассейн оз. Ханка).

*Pugosteus kaibarae* Tanaka, 1915: 561 (юго-западное Киото, Япония).

*Pugosteus sinensis* – Берг, 1909: 191 (Амур, побережье Приморья – частью); Линдберг, Таранец, 1929: 246 (частью).

*Pungitius pungitius sinensis* – Берг, 1933: 719; Берг, 1949б: 967; Линдберг, Легеза, 1965: 263 (частью).

*Pungitius sinensis* – Таранец, 1936: 502 (залив Петра Великого – частью); Зюганов, 1991: 226 (частью).

*Pungitius sinensis kaibarae* – Jeon, 1987: 565 (Южная и Северная Корея); Choi et al., 1990: 167 (Южная Корея).

*Pungitius kaibarae* – Tanaka, 1918: 489, fig. 376 (юг о-ва Хонсю); Yang, Min, 1990: 506 (Южная Корея).

Пресноводный вид. Обитает в верхнем и среднем течении рек. Обычно ведет одиночный образ жизни. В окраске тела серебристые тона отсутствуют. Верхний край перепонки сравнительно коротких спинных колючек в течении всего года имеет темную окраску. Осенью появляется и в нижнем течении рек. На побережье Приморья нами найден во многих реках от р. Туманная на юге до р. Аввакумовка на севере. Кроме внутренних и прибрежных водоемов Приморья в ареал этого вида входят также некоторые пресноводные водоемы Кореи и о-ва Хонсю.

45. *Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758) – **Обыкновенная девятииглая колюшка**. Пресноводный, частью солоноватоводный вид. Две ювенильных особи обыкновенной девятииглой колюшки обнаружены нами в сборах Е.В. Колпакова (ТИНРО, г. Владивосток) из р. Желтая и оз. Соленое (северное побережье Приморья на границе с Хабаровским краем). Возможно, что на континентальном побережье Японского моря этот вид встречается также и в Северной Корее – реки Туманная и Северный Нандай (Mori, 1936, p. 46).

#### 46. *Pungitius sinensis* (Guichenot, 1869) – **Китайская девятииглая колюшка**

*Gasterosteus sinensis* Guichenot, 1869: 204, Pl. 12, fig. 4 (р. Янцзы, Китай).

*Gasterosteus japonicus* Steindachner, 1880: 27, tabl. 3, fig. 2 (залив Стрелок).

*Pugosteus sinensis* – Берг, 1909: 191; Линдберг, Таранец, 1929: 246 (Приморье – частью).

*Pungitius pungitius sinensis* – Берг, 1933: 719; Берг, 1949б: 967; Линдберг, Легеза, 1965: 263 (Приморье – частью).

*Pungitius sinensis* – Таранец, 1936: 502 (залив Петра Великого – частью); Зюганов, 1991: 226 (Приморье – частью); Jeon, 1987: 565; Choi et al., 1990: 165; Yang, Min, 1990: 506 (Южная и Северная Корея).

Пресноводный вид. Распространен по всему побережью Приморья, а также его континентальной части. Держится в среднем и нижнем течении рек, пойменных озерах. Встречается и в солоноватых водах. Ведет стайный образ жизни, в крупных водоемах часто имеет пелагическую окраску (темный верх, серебристый низ). На боках тела хорошо выраженные темные вертикальные полосы.

### Сем. Syngnathidae – Иглобые

47. *Syngnathus acusimilis* Günter, 1873 – **Тихоокеанская игла**. Морской вид. Встречается в устьях рек кутовой части Амурского и Уссурийского заливов (Таранец, 1936; собственные наблюдения).

### Сем. Sebastidae – Морские окуни

48. *Sebastes schlegeli*, Hilgendorf 1880 – **Окунь Шлегеля**. Морской вид, отмечен для устья р. Артемовка (Самуйлов, 1971).

### Сем. Cottidae – Керчаковые, или рогатковые

49. *Cottus amblystomopsis* Schmidt, 1904 – **Сахалинский подкаменщик**. Амфидромный вид. Распространен в нижнем течении рек северной части побережья Приморья: от р. Великая Кема до р. Единка (собственные данные) и далее на север – реки Копи, Ботчи и т. д. (Берг, 1949б).

50. *Cottus czerskii* Berg, 1913 – **Подкаменщик Черского**. Амфидромный, частью пресноводный (Седанкинское водохранилище) вид. Распространение в Приморье: от р. Серебрянка до рек залива Петра Великого (Берг, 1949б; наши наблюдения). На юг идет до р. Северный Нандай (Могі, 1936). Как правило, придерживается среднего и нижнего течения рек. Нерест в мае на спокойном течении под большими валунами; самцы и самки разбиваются на пары.

51. *Cottus poecilopus poecilopus* Heckel, 1836 – **Пестроногий подкаменщик**. Пресноводный вид. Обитает в верхнем и среднем течении рек северной части побережья Приморья: от р. Максимовка до р. Единка (собственные данные) и далее на север (Берг, 1949б).

51а. *Cottus poecilopus volki* Taranetz, 1933 – **Подкаменщик Волка**. Пресноводный вид. Распространен в верхнем и среднем течении рек южной половины побережья Приморья: от р. Великая Кема до р. Партизанская. В реках залива Петра Великого отсутствует (Таранец, 1933, 1936; собственные данные). Нерест в конце апреля – начале мая.

52. *Megalocottus platycephalus* (Pallas, 1814) – **Плоскоголовая широколобка**

53. *Myoxocephalus stelleri* Tilesius, 1811 – **Керчак Стеллера**. Как и предыдущий, морской вид, довольно часто попадающийся в эстуариях рек.

### Сем. Liparididae – Липаровые

54. *Liparis dubius* Soldatov, 1930 – **Белопятнистый морской слизень**. Морской вид, отмечен для устья р. Артемовка (Самуйлов, 1971).

### Сем. Percichthyidae – Лавраковые

55. *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) – **Японский морской судак**. Морской вид. Заходит в нижнее течение рек (Дулькейт, 1925; Соколовский и др., 2000).

### Сем. Percidae – Окуневые

11\*. *Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758) – **Обыкновенный судак**. Пресноводный вид. Завезен в Артемовское водохранилище.

### Сем. Sparidae – Спаровые, или морские караси

56. *Acanthopagrus schlegelii* (Bleeker, 1854) – **Дальневосточный морской карась**. Морской вид. Указывался для устьев рек Седанка (Линдберг, Таранец, 1929: 249) и Туманная (Соколовский и др., 2000; Берг, 1914: 558).

### Сем. Mugilidae – Кефалевые

57. *Mugil cephalus* Linnaeus, 1758 – **Лобан**.

58. *Mugil soiuu* Basilewsky, 1855 – **Пиленгас**. Как и предыдущий, морской эвригаллинный вид. Встречается в нижнем течении рек по всему побережью Приморья.

### Сем. Stichaeidae – Стихеевые

59. *Acantholumpenus mackay* (Gilbert, 1896) – **Колючий стихей**. Морской вид. Иногда встречается в устьях рек (р. Туманная – Соколовский и др., 2000).

**Сем. Cryptacanthodidae – Кривороты**

60. *Cryptacanthoides bergi* Lindberg, 1930 – **Криворот Берга**. Морской вид, отмечен для устья р. Артемовка (Самуйлов, 1971).

**Сем. Pholidae – Маслюковые**

61. *Enedrias nebulosus* (Temminck et Schlegel, 1845) – **Пятнистый щуковидный маслюк**. Морской вид, иногда встречается в устьях рек (Таранец, 1936: реки Богатая, Седанка, Волчанец, оз. Гнилое).

62. *Pholis pictus* (Кнер, 1868) – **Расписной маслюк**. Морской вид. Иногда встречается в распресненных водах (Таранец, 1936).

**Сем. Eleotridae – Головешковые**

63. *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 – **Ротан-головешка**. Пресноводный вид. На побережье Приморья обитает в слабопроточных и стоячих водоемах бассейна залива Петра Великого. Нами обнаружен также в бассейне р. Киевка; севернее пока не найден.

**Сем. Gobiidae – Бычковые**

64. *Acentrogobius pflaumi* (Bleeker, 1854) – **Ацентрогобиус**. Морской вид. Случайные находки в устьях рек (Таранец, 1936).

65. *Acanthogobius flavimanus* (Temminck et Schlegel, 1845) – **Японский речной бычок**. Морской, эвригалинный вид. Входит в реки, но далеко от устьев рек не поднимается. Придерживается песчано-илистых грунтов. Нерест происходит в конце зимы–ранней весной в морской воде. Икру откладывает в норки. Распространение в Приморье: от р. Туманная до р. Шкотовка (Таранец, 1936; Пинчук, 1978; Соколовский и др., 2000; собственные данные).

66. *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf, 1878) – **Японская абома**. Амфидромный вид. Нерестится весной–летом в нижнем течении рек. Икра откладывается на нижней стороне валунов. Поздней осенью поднимается вверх по рекам, а в первых числах апреля в массе спускается в низовья. Распространение в Приморье: реки залива Петра Великого, р. Киевка (Таранец, 1936; Пинчук, 1978; Соколовский и др., 2000; собственные данные), а также р. Маргаритовка и оз. Зеркальное (р. Зеркальная).

67. *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879) – **Пресноводный дальневосточный бычок**.

*Gobius urotaenia* Hilgendorf, 1879: 107 (Япония).

*Chaenogobius macrognathos* (non Bleeker, 1860) – Jordan, Snyder, 1901a: 76 (Япония); Берг, 1913: 17 (р. Седанка).

*Chloea aino* Шмидт, 1904: 207 (южный Сахалин).

*Gymnogobius macrognathus* (non Bleeker, 1860) – Дулькейт, 1925: 71 (р. Раздольная); Дулькейт, 1927: 21 (реки Артемовка, Шкотовка); Таранец, 1929: 45 (юго-западная часть залива Петра Великого); Таранец, 1934а: 397, 398; Таранец, 1936: 513 (залив Петра Великого); Берг, 1949б: 1073 (Япония, острова Итуруп, Сахалин, низовья Амура, побережье Приморья и Кореи, северный Китай).

*Chaenogobius urotaenia* – Takagi, 1963: 99 (Япония – цит. по: Пинчук, 1984); Пинчук, 1978: 12; Пинчук, 1992: 33.

*Chaenogobius annularis urotaenia* – Tomiyama, 1936: 91 (Япония).

*Chaenogobius annularis* (non Gill, 1859) – Пинчук, 1984: 548; Васильева, 1998а: 132; Соколовский и др., 2000: 105.

*Gymnogobius urotaenia* – Stevenson, 2000: 835-840.

Амфидромный вид. Обитает в нижнем течении рек. Предпочитает спокойное течение, но встречается и на перекатах. Широко распространен по всему побережью Приморья (Берг, 1949б; собственные наблюдения).



68. *Gymnogobius heptacanthus* (Hilgendorf, 1878) – **Морской дальневосточный бычок.**

*Gobius heptacanthus* Hilgendorf, 1879: 110 (Токио, Япония).  
*Chaenogobius heptacanthus* – Пинчук, 1984: 549 (синонимия).

Морской вид. В пресные воды, как правило, не заходит (Таранец, 1936; Пинчук, 1978). Однако недавно был найден в устье р. Туманная (*Chaenogobius macrognathus* auct. non Bleeker, 1860 – Соколовский и др., 2000: 105).

69. *Gymnogobius macrognathos* (Bleeker, 1860) – **Большеротый дальневосточный бычок.**

*Gobius macrognathos* Bleeker, 1860: 83, Pl. 1 (Токио, Япония).  
*Chaenogobius macrognathus* – Пинчук, 1984: 548 (синонимия).

Эвригалинный вид. В Приморье найден лишь в нескольких водоемах (Таранец, 1936; Пинчук, 1978): устье р. Волчанка, оз. Лебяжье в устье р. Партизанская (здесь он до сих пор сравнительно многочислен – собственные наблюдения) и заливе Ольга. Обитает на песчано-илистых грунтах. Икру откладывает в норки. Ареал этого вида имеет широкий разрыв: кроме южного Приморья обитает лишь на восточном побережье о-ва Хонсю в районе г. Токио.

70. *Gymnogobius* sp. 1. Амфидромный вид. Хотя еще А.Я. Таранец обнаружил этого бычка в некоторых реках залива Петра Великого (Таранец, 1936: 514 – «*Gymnogobius* infras. n?»), до недавних пор его не отличали от *Gymnogobius urotaenia* (см.: Пинчук, 1992). Обитает в реках, на песчано-галечниковых грунтах, где придерживается перекаатов с умеренной скоростью течения. Нами отлавливался в нижнем и среднем течении многих рек побережья Приморья, начиная от самых южных (реки Гладкая, Пойма, Нарва) до самых северных (р. Кабанья). В российской части Дальнего Востока ареал *Gymnogobius* sp.1 включает также юго-западный Сахалин (р. Заветинка: Пинчук, 1992; кроме того, особи этого вида обнаружены нами в сборах В.И. Пинчука от 26.07.1974 г. из р. Красноярка), реки залива Анива на юге Сахалина (наши данные) и о-ва Кунашир (на западном побережье в безымянном ключе на 17-м километре трассы Южно-Курильск–Головнино, а также оз. Песчаное: Шедько, 1999).

71. *Gymnogobius taranetzi* (Pinchuk, 1978) – **Бычок Таранца.**

*Chaenogobius taranetzi* Pinchuk, 1978: 13, Рис. 36 [реки Кедровка (правильное название – р. Кедровая), Артемовка и Туманная].

*Gymnogobius* sp. – Таранец, 1929: 43 (юго-западная часть залива Петра Великого).

*Chloea castanea* (non O'Shaughnessy, 1875) – Таранец, 1933: 84 (залив Петра Великого); Таранец, 1934а: 398; Таранец, 1936: 517 (рис. 9 – особь с обычным строением верхнезаднего фрагмента переднего глазолопаточного канала сейсмочувствительной системы); Берг, 1948: 1072 (рис. 802 – особь с аномальным строением верхнезаднего фрагмента).

*Chaenogobius taranetzi* – Пинчук, 1984: 550; Пинчук, 1992: 34; Васильева, 1998а: 133.

*Chaenogobius castaneus* (non O'Shaughnessy, 1875) – Соколовский и др., 2000: 105 (р. Туманная).

Эвригалинный вид. Обитает как в пресной воде, так и при солености 22‰. Населяет различные биотопы: опресненные морские заливы и бухты (например, Песчаная, Мелководная или Экспедиции), нижнее течение рек и озера (например, Хасан, Рязановское или Теляковское). Придерживается песчано-илистых грунтов. Нерест в первой половине мая в пресной или солоноватой (до 12‰) воде. Икра откладывается в норки. В российской части Дальнего Востока обитает лишь в Приморье, где его распространение ограничивается участком побережья от р. Туманная до р. Суходол в Уссурийском заливе (Пинчук, 1978; собственные данные).

*Замечание.* По нашим данным, в выборках бычка Таранца из рек Раздольная и Артемовка до 15% особей имеют нарушения (чаще всего ассиметричного характера) в строении верхнезаднего фрагмента переднего глазолопаточного канала сейсмочувствительной системы, проявляющиеся в отсутствии одной или обеих пор или отсутствии канальца как такового (редко). До сих пор у бычка Таранца из Приморья подобные вариации не отмечались, хотя в японских популяциях этого вида они весьма обычны (Пинчук, 1978, 1992; Н. Sato, личное сообщение).

72. *Luciogobius guttatus* Gill, 1859 – **Пятнистый шуковидный бычок**. Амфидромный вид. Встречается в небольших речках с галечниковым дном, поблизости от их устьев (например, в устье Сухой Речки около пос. Перевозная). Распространение в Приморье: залив Петра Великого (Таранец, 1936; Пинчук, 1978), а также р. Соколовка около пос. Преображение (собственные наблюдения).

73. *Rhinogobius bruneus* (Temminck et Schlegel, 1845) – **Носатый бычок**. Амфидромный вид. На побережье Приморья найден в р. Туманная, в реках Амурского залива и р. Артемовка (Таранец, 1936; Линдберг, 1936; Пинчук, 1978; Соколовский и др., 2000; собственные данные). По нашим наблюдениям, в реках может встречаться на удалении до 10–15 км от их устьев, где держится на перекатах с песчано-галечниковым дном.

74. *Tridentiger bifasciatus* Steindachner, 1881 – **Двухполосый трехзубый бычок**.

*Tridentiger bifasciatus* Steindachner, 1881: 190, Pl. 7 (залив Стрелок).

*Tridentiger bucco* Jordan et Snyder, 1901a: 115, fig. 24 (Мисаки, преф. Канагава, Япония).

*Tridentiger bifasciatus* – Дулькейт, 1925: 71 (р. Раздольная); Дулькейт, 1927: 22 (устья многих рек залива Петра Великого); Берг, 1933: 673; Таранец, 1936: 518; Akihito, Sakamoto, 1989: 106 (Приморье, Корея, Япония); Пинчук, 1992: 31 (залив Петра Великого, бухта Советская Гавань, лиман Амура).

*Tridentiger bucco* – Таранец, 1936: 518.

*Tridentiger trigonocephalus* (non Gill, 1859) – Берг, 1949б: 1103; Пинчук, 1978: 4; Васильева, 1998а: 147; Соколовский и др., 2000: 105.

Эвригалинный вид. Обитает в нижнем течении рек и эстуариях. По рекам высоко не поднимается – не более 2–3 км от устьев (Артемовка, Раздольная). В Приморье широко распространен в заливе Петра Великого. В р. Киевка и севернее пока не обнаружен (Таранец, 1936; Пинчук, 1978, 1992; собственные наблюдения).

75. *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura, 1972 – **Короткоперый трехзубый бычок**.

*Tridentiger obscurus brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura, 1972: 600, Pl. 2 (р. Минато, Япония).

*Tridentiger obscurus* (non Temminck et Schlegel, 1845) – Дулькейт, 1925: 71 (р. Раздольная); Дулькейт, 1927: 22 (нижнее течение рек залива Петра Великого); Таранец, 1936: 518; Берг, 1949б: 1102; Пинчук, 1978: 3 (залив Ольга, залив Анива, о-в Итуруп); Васильева, 1998а: 147; Соколовский и др., 2000: 105.

*Tridentiger brevispinis* – Akihito et al., 1984: 271 (острова Японского архипелага, п-ов Корея); Пинчук, 1992: 30 (реки залива Петра Великого и залива Анива).

Амфидромный, частью пресноводный вид. Распространение в Приморье: залив Петра Великого и севернее – реки Киевка, Черная, Милоградовка, Ольгинка, Рудная и оз. Круглое (Таранец, 1936; Пинчук, 1978, 1992; собственные данные). Обычно обитает в нижнем течении рек. Однако иногда нами отлавливался на значительном (30–60 км) удалении от устьев рек (р. Алексеевка, приток р. Партизанская и верховья р. Милоградовки). Нерест происходит в мае–июне в пресных водах. Самцы очищают полость под нижней поверхностью больших камней, куда затем самки и откладывают икру.

#### Сем. Channidae – Змееголовые

12\*. *Channa argus* (Cantor, 1842) – **Змееголов**. Пресноводный вид. Интродуцирован в бассейны рек Туманная (Соколовский и др., 2000) и Раздольная, а также оз. Соленое (г. Находка).

#### Сем. Pleuronectidae – Камболовые

76. *Liopsetta pinnifaciata* (Kner, 1870) – **Дальневосточная гладкая камбала**.

77. *Platichthys stellatus* (Pallas, 1787) – **Звездчатая камбала**. Оба вида камбал часто встречаются в нижнем течении многих крупных рек побережья Приморья.

### Сем. Tetraodontidae – Иглобрюховые

78. *Takifugu rubripes* (Temminck et Schlegel, 1850) – **Красный иглобрюх-фугу**. Морской вид. Обнаружен в реках Шкотовка и Седанка (Дулькейт, 1927: 23), а также в других пресноводных водоемах южного побережья Приморья, вплоть до залива Ольга (Линдберг, Таранец, 1929: 250; Таранец, 1936: 503; Берг, 1949б:1194).

В завершении отметим, что в список не были включены следующие виды из р. Туманная, до сих пор не найденные на российском участке русла этой реки. Это описанный в 30-х годах прошлого века подкаменщик *Cottus hangiongensis* Mori, 1930 и сравнительно недавно обнаруженный там же новый вид пескаря *Mesogobio tumenensis* Chang, 1980. Кроме того, следует подчеркнуть, что приведенный нами перечень морских рыб, заходящих в пресные воды, далеко не полный. Расширенные данные по составу этой группы рыб в недалеком будущем будут опубликованы Е.И. Барабанщиковым и Р.А. Магомедовым. Тогда же ожидается и пополнение списка интродуцированных видов.

Часть данного исследования выполнялась попутно с проведением работ по проектам №№ 94-04-11381, 97-04-48533, 98-04-63113, 99-04-63059, 00-04-49015, 01-04-49552, поддержанным Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ). Кроме того, другая его часть была выполнена в рамках Соглашения о совместном исследовании фауны и флоры Приморского края в 1999–2002 гг., заключенным между администрацией Приморского края и префектурой Симанэ (Япония). Некоторая, важная для решения ряда вопросов по таксономии приморских рыб, информация была получена во время участия автора в экспедиции 1999 г. Международного Курильского Проекта (ИКРП) – гранты DEB-9400821, DEB-9505031 (Biotic Surveys and Inventories Program, T.W. Pietsch, руководитель) и BSAR-401 (Japan Society for the Promotion of Science, К. Амаока, руководитель).

### Литература

- Алексеев С.С. Характеристика симпатрических форм ленка (*Brachymystax*) из озера Леприндакан и реки Куанда // Эколого-фаунистические исследования. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. С. 181–201.
- Алексеев С.С. Морфо-экологическая характеристика ленков (Salmonidae, *Brachymystax*) из бассейнов Амура и Уды // Зоол. журн. 1983. Т. 62, вып. 7. С. 1057–1067.
- Алексеев С.С. Симпатрические формы ленка (род *Brachymystax*) из бассейна Витима // Биол. науки. 1985. № 3. С. 41–48.
- Алексеев С.С., Кириллов А.Ф. К вопросу о морфологии и распространении двух форм ленка рода *Brachymystax* Günter (Salmonidae) в бассейне Лены // Вопр. ихтиол. 1985. Т. 25, вып. 4. С. 597–602.
- Алексеев С.С., Дудник Ю.И. Ленок *Brachymystax lenok* из рек острова Сахалин и его фенетические отношения с ленками из водоёмов материковой части Дальнего Востока // Вопр. ихтиол. 1989. Т. 29, вып. 2. С. 328–330.
- Андреев В.Л., Иванков В.Н., Броневский А.М. Экология и морфологические особенности мальмы южных Курильских островов // Экология. 1978. № 1. С. 56–60.
- Берг Л.С. Рыбы бассейна Амура. 1909. 270 с. (Зап. Импер. Акад. Наук: Т. 24, № 9).
- Берг Л.С. Фауна России и сопредельных стран. Рыбы (Marsipobranchii и Pisces). Том 3. Ostariophysii. Вып. 1. СПб.: Изд-во Импер. Акад. Наук, 1912. 336 с.
- Берг Л.С. О коллекции пресноводных рыб, собранных А.И. Черским в окрестностях Владивостока и в бассейне оз. Ханка // Зап. общ. изучения Амурского края. 1913. Т. 13. С. 11–21.
- Берг Л.С. Рыбы реки Тумень-ула (Корея), собранные А.И. Черским // Ежегодник. Зоол. музея Импер. Акад. Наук. 1914. Т. 19. С. 554–561.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Л.: Изд-во Всесоюз. ИОРПХ, 1932. Ч. 1. 3-е изд. 544 с.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Л.: Изд-во Всесоюз. ИОРПХ, 1933. Ч. 2. 3-е изд. С. 545–903.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Ч. 1. 4-е изд. С. 3–468.

- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949а. Ч. 2. 4-е изд. С. 469–925.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949б. Ч. 3. 4-е изд. С. 929–1370.
- Березовский А.И. Ихтиофауна озер Минусинского и Агинского округов Енисейской губернии // Тр. Сибирской ихтиолог. лаборатории, 1924. Т. 2, вып. 1. С. 11–78.
- Беседнов Л.Н., Кучеров А.Н. К систематическому положению ленков рода *Brachymystax* р. Иман // Зоол. пробл. Сибири: Материалы IV совещ. зоологов Сибири. Новосибирск: Наука, 1972. С. 220–221.
- Богущая Н.Г., Насека А.М. Круглоротые и рыбы бассейна озера Ханка: Аннотированный список видов с комментариями по их таксономии и зоогеографии региона // Науч. тетрадь ГосНИОРХ. 1996. № 3. С. 1–89.
- Богущая Н.Г. Подсемейство Leuciscinae // Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998. С. 54–74.
- Варпаховский Н., Герценштейн С. Заметки по ихтиологии бассейна р. Амура и прилежащих стран // Тр. СПб. об-ва естествоисп. Отд. зоол. 1887. Т. 18, № 7. С. 1–58.
- Варпаховский Н.А. Рыбы Телецкого озера // Ежегодник Зоол. музея Импер. Акад. Наук. 1900. Т. 5. С. 412–427.
- Васильева Е.Д. Сем. 41. Gobiidae // Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998а. С. 125–148.
- Васильева Е.Д. Сем. 16. Cobitidae // Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998б. С. 97–103.
- Волошина И.В., Вдовин А.Н. Рыбы // Кадастр позвоночных животных Сихотэ-Алинского заповедника и северного Приморья. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 11–22.
- Гавренков Ю.И. Биология дальневосточных краснопёрок рода *Tribolodon* как перспективного объекта аквакультуры южного Приморья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ВНИИПРХ, 1989. 25 с.
- Глубоковский М.К., Фролов С.В., Ефремов В.В., Рыбников И.Г., Катугин О.Н. Филогенетические связи и систематика гольцовых рыб озера Эльгыгытгын // Природа впадины озера Эльгыгытгын (проблемы изучения и охраны). Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1993. С. 149–177.
- Гриценко О.Ф. Систематика и происхождение сахалинских гольцов рода *Salvelinus* // Тр. ВНИРО. 1975. Т. 106. С. 141–160.
- Гриценко О.Ф., Чуриков А.А. Систематика малоротых корюшек рода *Hypomesus* (Salmoniformes, Osmeridae) азиатского побережья Тихого океана // Зоол. журн. 1983. Т. 62, вып. 4. С. 553–563.
- Гриценко О.Ф., Савvaitова К. А., Груздева М.А., Кузищин К.В. О таксономическом положении гольцов рода *Salvelinus* северных Курильских островов // Вопр. ихтиол. 1998. Т. 38, вып. 2. С. 189–198.
- Гудринзер А.Н., Иоганзен Б.Г., Кафанова В.В., Кривошеков Г.М. Рыбы Телецкого озера. Новосибирск: Наука, 1981. 160 с.
- Дорофеева Е.А. Сем. 8. Osmeridae // Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998. С. 50–51.
- Дорофеева Е.А., Савvaitова К.А. Сем. 5. Salmonidae // Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998. С. 31–41.
- Дулькейт. Г.Д. Список рыб р. Суйфуна // Изв. Том. гос. ун-та. 1925. Т. 75. С. 68–72.
- Дулькейт. Г.Д. К фауне пресноводных рыб южного Сихотэ-Алиния (Уссурийский край) // Ежегодник Зоол. муз. Акад. наук СССР. 1927. Т. 28. С. 9–24.
- Дыбовский Б. Рыбы системы вод Амура // Изв. Сиб. отд. Рус. геогр. об-ва. 1877. Т. 8, № 1–2. С. 1–29.
- Ермоленко А.В., Беспрозванных В.В., Шедько С.В. Фауна паразитов лососевых рыб (Salmonidae, Salmoniformes) Приморского края. Владивосток: Дальнаука, 1998. 89 с.
- Золотухин С.Ф. Кижуч *Oncorhynchus kisutch* Японского моря // Вопр. ихтиол. 2000. Т. 40, вып. 1. С. 112–115.
- Золотухин С.Ф., Семенченко А.Ю., Беляев В.А. Таймени и ленки Дальнего Востока России. Хабаровск, 2000. 128 с.
- Зюганов В.В. Семейство колюшковых (Gasterosteidae) мировой фауны. Фауна СССР. Рыбы: Т. 5, вып. 1. Л.: Наука, 1991. 261 с.
- Кесслер К.Ф. Рыбы // Пржевальский Н.М. Монголия и страна Тангутов. Трехлетнее путешествие в восточной нагорной Азии. Т. 2. Отд. 4. Спб.: Изд. Импер. Рус. геогр. об-ва. 1876. С. 1–36.
- Кириллов Ф.Н. Рыбы Якутии. М.: Наука, 1972. 360 с.

- Кириллов Ф.Н., Кириллов А.Ф., Тяптиргянов М.М., Тетерин В.Г. Ихтиофауна // Биология Виллюйского водохранилища. Новосибирск: Наука, 1979. С. 156–216.
- Кифа М.И. Морфология двух форм ленка (род *Brachymystax*, сем. Salmonidae) из бассейна Амура и их систематическое положение // Зоогеография и систематика рыб. Л.: ЗИН АН СССР, 1976. С. 142–156.
- Клюканов В.А. Новые данные о распространении малоротых корюшек в водах СССР // Докл. АН СССР. 1966. Т. 166, № 4. С. 990–991.
- Клюканов В.А. Морфологические основы систематики корюшек рода *Hypomesus* (Osmeridae) // Зоол. журн. 1970. Т. 49, вып. 10. С. 1534–1541.
- Линдберг Г.У., Дулькейт Г.Д. Материалы по рыбам Шантарского моря // Изв. Тихоокеан. науч.-промысл. станции. Владивосток, 1929. Вып. 3. Ч. 1. С. 1–140.
- Линдберг Г.У., Таранец А.Я. Список рыб Владивостокского государственного музея // Зап. Владивосток. отд. гос. Рус. геогр. об-ва. 1929. Т. 4 (21). С. 221–266.
- Линдберг Г.У. Материалы по рыбам Приморья // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1936. Т. 3. С. 393–407.
- Линдберг Г.У. Происхождение фауны типично-пресноводных рыб бассейна Японского моря // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1947. Т. 52, № 3. С. 11–27.
- Линдберг Г.У., Легеза М.И. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Жёлтого морей. Ч. 2. М.; Л.: Наука, 1965. 391 с.
- Мина М.В., Алексеев С.С. К познанию фенетической структуры рода *Brachymystax* (Salmoniformes, Salmonidae): о формах ленков в бассейне Оби // Зоол. журн. 1985. Т. 64, вып. 4. С. 549–561.
- Мина М.В., Васильева Е.Д. Обнаружение симпатрических форм ленка (род *Brachymystax*) в бассейне Лены // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1979. Т. 84, № 5. С. 24–33.
- Никифоров С.Н., Макеев С.С., Беловолов В.Ф. Особенности распределения ихтиофауны в пресных водоемах южной части Сахалина и возможные пути ее формирования // Вопр. ихтиол. 1993. Т. 33, вып. 4. С. 500–510.
- Осинов А.Г., Ильин И.И., Алексеев С.С. Формы ленков рода *Brachymystax* (Salmoniformes, Salmonidae) в свете данных популяционно-генетического анализа // Зоол. журн. 1990. Т. 69, вып. 8. С. 76–89.
- Осинов А.Г. Встречное расселение, вторичный контакт и видообразование у ленков рода *Brachymystax* (Salmonidae, Salmoniformes) // Генетика. 1993. Т. 29, № 4. С. 654–669.
- Парпура И.З. О происхождении ихтиофауны рек Северного Приморья // Вопр. ихтиол. 1989. Т. 29, вып. 3. С. 506–508.
- Парпура И.З., Семенченко А.Ю. Фауна и биология рыб Северного Приморья // Систематика и экология речных организмов. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. С. 120–137.
- Пинчук В.И. Замечания и дополнения к семейству бычковых Gobiidae в книге Г.У. Линдберга и З.В. Красюковой «Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Жёлтого морей» ч. 4, 1975 с описанием *Chaenogobius taranetzi* sp. nov. // Вопр. ихтиол. 1978. Т. 32, вып. 4. С. 3–18.
- Пинчук В.И. Определительная таблица видов рода *Chaenogobius* Gill и двух близких монотипических родов *Rhodonichthys* Takagi и *Paleatogobius* Takagi // Вопр. ихтиол. 1984. Т. 24, вып. 4. С. 545–551.
- Пинчук В.И. О фауне бычковых (Gobiidae) Приморья и Сахалина // Вопр. ихтиол. 1992. Т. 32, вып. 4. С. 30–36.
- Полторыхина А.Н. Морфологические особенности и изменчивость сибирской миноги *Lampetra japonica kessleri* (Anikin) водоемов Верхнего Иртыша // Вопр. ихтиол. 1974. Т. 14, вып. 2. С. 218–230.
- Савваитова К.А., Гриценко О.Ф., Груздева М.А., Кузищин К.В. Жизненная стратегия и фенетическое разнообразие голецов рода *Salvelinus* из озера Черное (о. Онекотан, Курильские острова) // Вопр. ихтиол. 2000. Т. 40, вып. 6. С. 743–763.
- Самуйлов А.Е. Рыбы бассейна рек Майхе и Батальянза // Дальневост. гос. ун-т. Уч. Зап. 1971. Т. 15, вып. 3. С. 130–131.
- Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Оксюзьян Е.Б. Состав ихтиофауны бассейна реки Туманной // Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья реки Туманной. Владивосток: Дальнаука, 2000. С. 99–111.
- Таранец А.Я. Рыбы, собранные в Посъетском районе (Владивостокского округа) летом 1928 г. // Работы кружка юных краеведов при Владивостокском отд. Рус. геогр. об-ва. 1929. Т. 3. С. 27–57.
- Таранец А.Я. О некоторых новых пресноводных рыбах из Дальневосточного края // Докл. АН СССР. 1933. № 2. С. 83–85.

- Таранец А.Я. Краткий обзор рыб рода *Gymnogobius* с описанием одного нового вида и заметками о некоторых близких родах // Докл. АН СССР. 1934а. Т. 3, № 5. С. 397–400.
- Таранец А.Я. О видах рода *Hypomesus* в бассейне Японского моря // Докл. АН СССР, 1934б. Т. 3, № 8–9. С. 675.
- Таранец А.Я. Пресноводные рыбы бассейна северо-западной части Японского моря // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1936. Т. 4, вып. 2. С. 485–540.
- Таранец А.Я. Краткий очерк ихтиофауны бассейна среднего Амура // Изв. ТИНРО. 1937. Т. 12. С. 51–69.
- Черешнев И.А. Биогеография пресноводных рыб Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 1998. 131 с.
- Черешнев И.А., Шестаков А.В., Скопец М.Б. О распространении малоротых корюшек рода *Hypomesus* (Osmeridae) в северной части Охотского моря // Вопр. ихтиол. 1999. Т. 39, вып. 4. С. 486–491.
- Шапошникова Г.Х. Сравнительно-морфологическое изучение тайменей и ленка // Вопр. ихтиол. 1968. Т. 8, вып. 3. С. 440–464.
- Шедько С.В. Обзор результатов исследований морфологии, митохондриальной ДНК, хромосомных наборов и паразитофауны тупорылых и острорылых ленков из рек Приморья: к вопросу о происхождении, эволюции и систематике рода *Brachymystax* // Совр. пробл. систематики рыб: Тез. докл. СПб.: Зоол. ин-т РАН, 1998а. С. 57–58.
- Шедько С.В. О малоизвестном факте широкого распространения в бассейне р. Уссури жилой формы мальмы *Salvelinus malma* (Walbaum) // Совр. пробл. систематики рыб: Тез. докл. СПб.: Зоол. ин-т РАН, 1998б. С. 59–60.
- Шедько С.В. Пресноводные рыбы // Экспедиция на НИС «Академик Опарин», рейс № 23. Пресс-релиз. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 13–16.
- Шедько С.В. О видовом составе корюшек (Osmeridae) в водах Приморья // Вопр. ихтиол. 2001. Т. 41, вып. 2. С. 261–264.
- Шмидт П.Ю. Рыбы восточных морей Российской империи. СПб.: Геогр. об-во, 1904. 466 с.
- Akihito, Hayashi M., Yoshino T., Shimada K., Senou H., Yamamoto T. Suborder Gobioidae // The fishes of the Japanese Archipelago / Eds H. Masuda, K. Amaoka, C. Araga, T. Uyeno, T. Yoshino. Tokyo: Tokai Univ. Press, 1984. P. 236–289.
- Akihito, Sakamoto K. Reexamination of the status of the striped goby // Japan. J. Ichthyol., 1989. V. 36, N 1. P. 100–112.
- Berg L.S. A review of the lampreys of the northern hemisphere // Ежегодник Зоол. музея Акад. наук СССР. 1931. Т. 32. С. 87–116.
- Bleeker P. Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Japan // Acta Soc. Sci. Indo-Neerl. 1860. V. 8. P. 1–104.
- Brevoort J. C. Notes on some figures of Japanese fish taken from recent specimens // Narrative of the Expedition ... to the China Seas and Japan, ... by Commodore M. C. Perry ... 1856. V. 2. P. 253–288.
- Cheng P.-S., Hwang H.-M., Chang Y.-L., Dai D.-Y. The Fishes of the River Tumen. 1980. 111 p.
- Choi K.C., Jeon S.R., Kim I.S., Son Y.M. Coloured illustrations of the freshwater fishes of Korea. Seoul: Hyang-Moon Sa, 1990. 277 p.
- Chyung M.-K. The fishes of Korea. Seul: Il-Ji Sa, 1977. 727 p.
- Dybowski B.I. Vorläufige Mittheilungen über die Fischfauna des Ononflusses und des Ingoda in Transbaikalien // Verh. K.-K. Zool.-Bot. Ges. Wien, 1869. V. 19. P. 945–958.
- Fowler H.W. Notes on a small collection of Chinese fishes // Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1899. V. 51. P. 179–182.
- Fowler H.W. Some fishes collected by the 3<sup>rd</sup> Asiatic Expedition in China // Amer. Mus. Nat. Hist. 1924. V. 50, Art. 7. P. 373–405.
- Ginatulina L.K., Shedko S.V., Ginatulin A.A., Miroshnichenko I.L. Peculiarities of genetic differentiation of the Dolly Varden *Salvelinus malma* (Salmonidae) inhabiting rivers of the Far East // Biodiversity and dynamics of ecosystems in North Eurasia. V. 1. pt 3: Molecular-genetic bases of biodiversity (animals and plants). IC&G: Novosibirsk, 2000. P. 40–41.
- Guichenot A. Notice sur quelques poissons inédits de Madagascar et de la Chine // Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. 1869. V. 5 (fasc. 3). P. 193–206.
- Günther A. Third contribution to our knowledge of reptiles and fishes from the upper Yangtsze-Kiang // Ann. Mag. Nat. Hist. 1889. V. 4 (Ser. 6), N 21. P. 218–229.
- Higuchi M., Goto A. Genetic evidence supporting the existence of two distinct species in the genus *Gasterosteus* around Japan // Env. Biol. Fishes. 1996. V. 47. P. 1–16.

- Hikita T. On the sea-run char, *Salvelinus malma* (Walbaum) taken from the eastern stream of Hokkaido Island // Sci. Rep. Hokkaido Fish Hatchery. 1962. V. 17. P. 59–63.
- Hilgendorf F.M. Diagnosen neuer Fischarten von Japan // Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin. 1879. P. 105–111.
- Hosoya K. Cyprinidae and Cobitidae // Fishes of Japan with pictorial keys to the species / Ed. T. Nakabo. Tokyo: Tokai Univ. Press, 1993. P. 212–235.
- Ikeda K. The distribution and morphological variations of the sticklebacks in Japan // Zool. Mag. 1933. V. 45. P. 141–173.
- Ikeda K. On the sticklebacks of the Kurile islands // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 1935. V. 5. P. 213–232.
- Ishigaki K. On a anadromous specimen of the Dolly Varden charr, *Salvelinus malma* (Walbaum), from the Ichanni River, eastern Hokkaido // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 1967. V. 24. P. 37–43.
- Itai T. *Phoxinus lagowskii steindachneri*, *Phoxinus oxycephalus* // Freshwater fishes of Japan / Eds H. Kawanabe, N. Mizuno. Tokyo: Yama-kei Publ. Co., 1989. P. 270–277.
- Iwata A., Goto A., Hamada K. A review of the Siberian lamprey, *Lethenteron kessleri*, in Hokkaido, Japan // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. 1985. V. 36. P. 182–190.
- Iwata A. Petromyzontidae // Freshwater fishes of Japan / Eds H. Kawanabe, N. Mizuno. Tokyo: Yama-kei Publ. Co., 1989. P. 33–40.
- Iwata A. *Lethenteron kessleri* (Anikin, 1905) // The fundamental data regarding the rare wild aquatic organism of Japan (III). The Nippon Suisan Kaisha Ltd., 1996a. P. 170–172.
- Iwata A. *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869) // The fundamental data regarding the rare wild aquatic organism of Japan (III). The Nippon Suisan Kaisha Ltd., 1996b. P. 167–169.
- Jeon S.R. Studies on the key and distributions of the cottid and gasterosteid peripheral fresh-water fishes from Korea // Coll. Thes. Sangmyung Women's Univ. 1987. V. 22. P. 549–576.
- Jordan D.S., Snyder J.O. A review of the gobioid fishes of Japan, with descriptions of twenty-one new species // Proc. U. S. Natl. Mus. 1901a. V. 24, N 1244. P. 33–132.
- Jordan D.S., Snyder J.O. List of fishes collected in 1883 and 1885 by Pierre Louis Jouy and preserved in the United States National Museum, with descriptions of six new species // Proc. U. S. Natl. Mus. 1901b. V. 23, N 1235. P. 739–769.
- Jordan D.S., Metz C.W. A catalog of the fishes known from the waters of Korea // Mem. Carnegie Mus. 1913. V. 6, N 1. P. 1–65.
- Jordan D.S., Hubbs C.L. Record of fishes obtained by David Starr Jordan in Japan, 1922 // Mem. Carnegie Mus. 1925. V. 10, N 2. P. 93–346.
- Katsuyama I., Arai R., Nakamura M. *Tridentiger obscurus brevispinis*, a new gobioid fish from Japan // Bull. Natl. Sci. Mus. (Tokyo). 1972. V. 15, N 4. P. 593–606.
- Kim I.-S., Lee G. Y. Taxonomic study of the cobitid fish, *Cobitis lutheri* Rendahl and *C. striata* Ikeda (Cobitidae) from Korea // Korean J. Syst. Zool. 1988. V. 4. P. 91–102.
- Li S.-Ch. On a new suspecies of fresh-water trout, *Brachymystax lenok tsinlingensis*, from Taipaishan, Shensi, China // Acta Zootaxonomica Sinica. 1966. V. 3, N 1. P. 92–94.
- McAllister D.E. A revision of the smelt family, Osmeridae // National Museum of Canada, 1963. Bulletin N 191, Biological Series N 71. 53 p.
- Mori T. On the fresh water fishes from the Yalu River, Korea, with descriptions of new species // J. Chosen Nat. Hist. Soc. 1928. N 6. P. 54–70.
- Mori T. On the fresh water fishes from the Tumen River, Korea, with description of new species // J. Chosen Nat. Hist. Soc. 1930. N 11. P. 39–49.
- Mori T. The fresh water fishes of Jehol // Rep. First Sci. Exped. Manchoukuo, Tokyo, 1934. Sec. 5 (Zool.) Pt 1. P. 1–61.
- Mori T. On the geographical distribution of Korean salmonoid fishes // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 1935. V. 6, N 1. P. 1–9.
- Mori T. Studies on the geographical distribution of freshwater fishes in Chosen // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 1936. V. 6, N 7. P. 35–61.
- Okada Y. Studies on the freshwater fishes of Japan. Prefectural University of Mei, Tsu, Mie Prefecture, Japan, 1961. 860 p.
- Pallas P.S. Zoographia Rosso-Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones, anatomem atque icones plurimorum. V. 3. Petropolis, Academia Scientiarum, 1814. 428 p.
- Rendahl H. Beiträge zur kenntnis der Chinesischen süßwasserfische. I. systematischer teil // Ark. Zool. 1928. V. 20, A (N 1) P. 1–194.

- Saruwatari T., Lopez J.A., Pietsch T.W. A revision of the osmerid genus *Hypomesus* Gill (Teleostei: Salmoniformes), with the description of a new species from the southern Kuril Islands // Species diversity. 1997. V. 2, N 1. P. 59–82.
- Sauvage H.E., Dabry de Thiersant P. Notes sur les poissons des eaux douces de la Chine // Ann. Sci. Nat., Paris (Sér. 6), 1874. V. 1. (art. 5) P. 1–18.
- Sauvage H.E. Sur une collection de poissons recueillie dans le lac Biwako (Japon) par M. F. Steenackers // Bull. Soc. Philomath. Paris (Sér. 7), 1883. V. 7. P. 144–150.
- Sawada Y. *Moroco jouyi*, *Moroco steindachneri* // The fishes of the Japanese Archipelago / Eds H. Masuda, K. Amaoka, C. Araga, T. Uyeno, T. Yoshino. Tokyo: Tokai Univ. Press, 1984. P. 57.
- Shedko S.V., Ginatulina L.K., Parpura I.Z., Ermolenko A.V. Evolutionary and taxonomic relationships among Far-Eastern salmonid fishes inferred from mitochondrial DNA divergence // J. Fish Biol. 1996. V. 49. P. 815–829.
- Shedko S.V. Genetical and morphological differentiation of lenoks (genus *Brachymystax*, Salmonidae) in Primorye // Origin and biodiversity of fishes in Far East Russia and Northern Japan / Ed. A. Goto. Faculty of Fisheries, Hokkaido University, 2000. P. 87–90.
- Steindachner F., Kner R. Über einige Pleuronectiden, Salmoniden, Gadoiden und Blenniiden aus der De-castris-Bay und von Viti-Levu // Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, 1870. V. 61 (1. abth.). P. 421–446.
- Steindachner F. Ichthyologische Beiträge (IX). I. Über eine Sammlung von Flussfischen von Tohizona auf Madagascar. II. Über zwei neue *Agonus*-Arten aus Californien. III. Über einige Fischarten aus dem nördlichen Japan, gesammelt von Professor Dybowski // Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. 1880. V. 82. P. 238–266.
- Steindachner F. Ichthyologische Beiträge (X) // Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. 1881. V. 83. P. 179–219.
- Stevenson D.E. Discovery of the holotype of *Chaenogobius annularis* Gill (Perciformes: Gobiidae) and its taxonomic consequences // Copeia. 2000. N 3. P. 835–840.
- Tanaka S. Ten new species of Japanese fishes // Zool. Mag. 1915. V. 27. P. 565–568.
- Tanaka S. Figures and descriptions of the fishes of Japan including Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and southern Sakhalin. Tokyo, 1918. V. 27. P. 475–494.
- Tomiyama I. Gobiidae of Japan // Japan. J. Zool. 1936. V. 7, N 1. P. 37–112.
- Wang H. Research of *Brachymystax* and *Br. lenok* (Pallas) from Northern area of Hebei // Salmon fishery. 1988. V. 1, N 1. P. 16–25.
- Watanabe K. Parsimony analysis of the distribution pattern of Japanese primary freshwater fishes, and its application to the distribution of the bagrid catfishes // Ichthyol. Res. 1998. V. 45, N 3. P. 259–270.
- Yamazaki Y., Goto A. Genetic differentiation of *Lethenteron reissneri* populations, with reference to the existence of discrete taxonomic entities // Ichthyol. Res. 1996. V. 43. P. 283–299.
- Yamazaki Y., Goto A. Morphometric and meristic characteristics of two groups of *Lethenteron reissneri* // Ichthyol. Res. 1997. V. 44. P. 15–25.
- Yamazaki Y., Iwata A. First record of the Siberian lamprey, *Lethenteron kessleri*, from Honshu Island, Japan // Japan. J. Ichthyol. 1997. V. 44. P. 51–55.
- Yamazaki Y., Goto A. Genetic structure and differentiation of four *Lethenteron* taxa from the Far East, deduced from allozyme analysis // Env. Biol. Fish. 1998. V. 52. P. 149–161.
- Yamazaki Y., Goto A., Byeon H.-K., Jeon S.-R. Geographical distribution patterns of the two genetically divergent forms of *Lethenteron reissneri* (Pisces: Petromyzontidae) // Biogeography. 1999. V. 1. P. 49–56.
- Yang S.Y., Min M.S. Genetic variation and systematics of the sticklebacks (Pisces, Gasterosteidae) in Korea // Korean J. Zool. 1990. V. 33. P. 499–508.