

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы VI научной конференции.
Петропавловск-Камчатский, 29-30 ноября 2005 г.

НОВЫЕ НАХОДКИ И ОПИСАНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ РЫБ ТАУЙСКОЙ ГУБЫ ОХОТСКОГО МОРЯ New records and descriptions of the rare fishes in the Tauysk Bay of the Sea of Okhotsk

И.А.Черешнев, М.В.Назаркин, Е.А.Чегодаева
Институт биологических проблем Севера (ИБПС) ДВО РАН, Магадан

Согласно новейшим данным, ихтиофауна Тауйской губы (ТГ) Охотского моря насчитывает 128 видов рыб из 91 рода, 31 семейства и 14 отрядов (Черешнев и др., 2005; Черешнев, Назаркин, 2005). Среди них представлена довольно большая группа рыб (52 вида), относящихся к редким видам, т. е. локальные и региональные эндемы, а так же виды, основная часть или полностью ареал которых расположен за пределами Охотского моря. (I. с.). Данная особенность ихтиофауны ТГ может быть обусловлена, либо – крайне слабой ихтиологической изученностью сопредельных акваторий Охотского моря, с другой – особыми геоморфологическими климатическими и гидрологическими условиями ТГ, определившими уникальный состав ихтиофауны данного района и его особый биогеографический статус (I. с.) Важно также отметить, что подавляющее большинство видов рыб ТГ практически не изучены морфологически, многие из них известны по отдельным экземплярам, а имеющиеся описания широко распространенных видов сделаны исключительно на экземплярах из других районов их ареалов. В данном сообщении приведены сведения о новых находках некоторых редких видов рыб ТГ и даны по возможности полные описания их морфологических признаков (на фиксированных экземплярах).

1. *Liparis schantarensis* (Lindberg et Dulkeit, 1929) – Шантарский липарис. Описан из района Шантарского архипелага (Линдберг, Дулькейт, 1929) (типовые и все другие материалы, по-видимому, утеряны); более чем через 70 лет был обнаружен в Авачинской губе (юго-восток Камчатки) (Чернова, Басби, 2001; Chernova, Busby, 2001) и в 2004г. – в районе ТГ Охотского моря (Черешнев, Назаркин, 2005). Поскольку экземпляры из ТГ были существенно крупнее ранее изученных (до 91,5 мм *SL* против максимальных до 72,3 мм) удалось обнаружить некоторые неизвестные раньше морфологические особенности, связанные с проявлением изменчивости различного свойства. Предварительное сообщение о данной находке в кратком виде опубликовано (Черешнев, Назаркин, 2005), детальное описание изученных экземпляров направлено в печать.

Шантарский липарис из ТГ характеризуется следующими основными морфологическими особенностями. Длина тела 28,6 (*juv*), 45,5 (самец) и 79,5-91,5 (4 самца) мм. *D* 35-36 (6-7 + 29-30); *A* 28 - 29; позвонков 40-42 (10-11 туловищных + 29-32 хвостовых); жаберных лучей по 6 слева и справа; жаберных тычинок 0 (верхние) + 4-6 (нижние); пилорических придатков 23-31 (их длина 36,1 – 46,8 % длины головы). *По рентгенограмме:*

позвонки высокие, равноамфицельные; на задних туловищных – 3 пары плевроальных ребер; *epicentralia* на невральных дугах 2-4-го позвонков, кзади до 6-7 хвостового позвонка; птеригофоры *D* по 1 в каждом межневральном пространстве, 1-й из них входит между невральными дугами обычно 2-3-го или 3-4-го позвонков; 1 или 2 задних – между невральными отростками *pu5- pu6* или *pu4-pu5*; два задних птеригофора *A* могут располагаться в одном промежутке между гемальными отростками *pu5-pu6*, перед 1-й гемальной дугой обычно 1, реже 2 птеригофора.

Наибольшая высота тела на уровне начала *D*, содержится около 5 раз в *SL*. Голова небольшая (4 раза в *SL*), ее максимальная ширина на уровне заднего конца жаберной крышки. Глаз маленький (1,5-2,5 раза в длине рыла); зрачок округлый; межглазничное пространство слабовыпуклое, в 1,5 раза больше глаза. Передние ноздри в виде трубочек у нижнего края глаза, задние – щелевидные у переднего – верхнего края глаза. Губы тонкие, нижняя широко прервана. Рот большой, в полости рта есть небная и нежнегубная перепонки. Зубы на челюстях трехлопастные, расположены в косых сериях – по 6-11 серий с каждой стороны; в серии 5 – 11 зубов, размер их уменьшается в наружном направлении. Сошник и небные без зубов. Жаберное отверстие меньше глаза у небольших, но в 1,8 раза больше его у крупных рыб; расположено вертикально, его верхний край чуть выше глаза, нижний на уровне 1-3 лучей *P*. Сейсмочувствительные поры головы хорошо заметные, их число соответствует обычной для рода формуле 2-6-7-2.

Спинной плавник начинается на уровне середины грудного. Его передняя часть из 6-7 тонких лучей, заключенных в отдельный кожаный чехол; перепонка между лучами выше у молодых рыб (свободные концы лучей около 10-15 % их длины), у крупных она существенно ниже, оставляя свободными до 80 % длины лучей (характерный признак вида). Грудной плавник с небольшой вырезкой, его наиболее длинные – нижние 6-7 лучей. Присасывательный диск большой (больше половины длины головы), округлый. Задний край хвостового плавника прямой; основных лучей в плавнике 11(5+6), верхних дополнительных 3-4, нижних -2; *epuralia* два, невральная дуга *pu2* полная, гемальная – автономная.

У молодых рыб кожа голая, у взрослых самцов покрыта крупными шипиками, несущими в центре вертикальную острую иглу; шипики покрывают тело и голову (до верхней губы), щеки, все плавники (в том числе внутреннюю поверхность грудного). Окраска тела темно – серая, низ головы и брюхо светлее; у взрослых рыб непарные плавники почти черные со светлыми кончиками лучей; хвостовой светло – серый с неровными темными вертикальными полосами; перитониум светлый с крупными черными пятнышками; жаберная полость густо пигментирована черным крапом; ротовая полость светлая.

В целом, по основным видовым диагностическим особенностям экземпляры липариса из ТГ сходны с ранее описанными (Линдберг, Дюлькейт, 1929; Чернова, Басби, 2001; Chernova, Busby, 2001), однако имеются некоторые отличия в пропорциях и счетных признаках (у тауйских больше лучей в *D*, *A* и хвостовых позвонков), обусловленных, по-видимому, размерной и географической изменчивостью и половым диморфизмом. Предполагается, что шантарский липарис и близкий к нему североамериканский кольцехвостый липарис *L. rutteri* (юго – восток Берингова моря, зал. Аляска) имели общего предка, жившего у южных берегов палеоматерика Берингии, ареал которого распался на 2 части, где обособились самостоятельные виды (Назаркин, Черешнев, в печати). Новая находка шантарского липариса в ТГ значительно расширяет ареал вида и пределы его морфологической изменчивости.

2. *Alectrias mutsuensis* Shiogaki, 1985 – Красный морской петушок. Единственная, известная ранее находка в водах дальневосточных морей России, была сделана в 2002г. в бух. Беринга о. Спафарьева (Черешнев и др., 2003). В мае 2005г. второй экземпляр вида обнаружили в желудке многоиглого керчака *Myoxocephalus polyacanthocephalus*, пойманного в прибрежье зал. Уты бух. Шестакова Притауйского района на глубине около 10м (примерно в 20 км от бух. Беринга).

Морфологические признаки изученного экземпляра следующие *: *D* LXII (LXII) его первые 16 (16) лучей мягкие, остальные колючие; *A* 44, 1-й колючий луч неразвит (I 43); *P* 10 (10); все лучи ветвистые; брюшные плавники отсутствуют; хвостовой плавник: 4 верхних неветвистых луча + 13 (13) средних ветвистых + 1 нижний неветвистый; позвонков 18+48=66 (18+48=66); внешних жаберных тычинок: 9 нижних + 2 верхних (9+3), внутренних – 8+1 (8+0); пилорических придатков 2 (2); жаберных лучей по 5 слева и справа (5-5). Наибольшая высота тела (*H*) содержится 7,5 (6,5) раз в *SL*, высота у начала *A* – 9,2 (9,6) раза в *SL*. Диаметр глаза (*o*) – 6,1 (5,6) в *C* (длине головы); рыло несколько больше *o* и содержится 4,5 (4,7) раза в *C*. Межглазничное пространство узкое – 2,1 (1,9) раза в *o*. Грудные плавники маленькие – 2,1 (2,7) раза в *C* и 14,1 раз в *SL*. Кожистый гребень на верху головы большой, округлый, с небольшой выемкой в передней части, его высота больше *o* (меньше) и содержится 3,5 раз в *C*; расстояние между концом гребня и началом *D* незначительно больше *o* (меньше); задний край гребня соединен с затылком с заметной вырезкой. *D* длинный, начинается впереди вертикали заднего края жаберной крышки, соединяется с хвостовым плавником кожной перепонкой; максимальная высота *D* содержится 2,5 (2,1) раза в *C* и 16,6 раз в *SL*. *A* начинается на вертикали 18 (19) луча *D*, его 2-й с конца луч наибольший – 2,8 (3,2) раза в *C*. Антеанальное расстояние – 2,4 (2,5) раза в *SL*. Длина хвостового плавника – 2,0 (1,9) раза в *C*. Хвостовой стебель в 1,5 раза (2,0) меньше высоты *D* и содержится 3,5 раза в *H*. По рентгенограмме: позвонки неравноамфицельные (перетяжка у всех слабо смещена вперед); *epicentralia* с 1 по 19 позвонков, *epipleuralia* на всех туловищных и на 1 хвостовом позвонках; ребра с 5-го туловищного позвонка; передние лучи *D* тонкие, его 1-й луч сверхштатный, штатный луч заднего птеригофора имеется, 1-й птеригофор *D* между 1 и 2 позвонками, задний – между *pu5* и *pu6*; первый луч *A* штатный, 1-й птеригофор *A* перед 1-й гемальной дугой, задний между *pu5* и *pu6*, его штатный луч имеется; *epuralia* 2, невральная дуга *pu2* полная, есть вентральная и 2 верхних (*hy3* и *hy4+5*) гипуральных пластинки; есть одно тонкое *postcleithrum* и рудименты *os pelvis*. Общий фон тела буро – коричневый; на кожистом гребне, пространстве головы за верхним краем глаза и на спинном плавнике густые, мелкие, круглые, черные пятнышки, в передней части *D* небольшое черное пятно (признаки характерны для вида); остальные элементы окраски плохо различимы. Другие признаки изученного экземпляра соответствуют таковым в имеющихся описаниях вида (Черешнев и др. 2003; Shiogaki, 1985); некоторые отличия в пропорциях тела между экземплярами из зал. Уты и из бух. Беринга в пропорциях тела и плавников скорее всего связаны с размерной изменчивостью (*SL* последнего была равна 111мм). Изученный экземпляр оказался зрелым самцом в возрасте 5 лет; в его желудке находились остатки мелких амфипод.

* В скобках приведены значения тех же признаков у экз. из бух. Беринга (Черешнев и др., 2003).

Находка второго экземпляра *A. mutsuensis* в районе ТГ подтверждает высказанное ранее предположение о том, что этот вид – по-видимому, обычный обитатель данного района Охотского моря (Черешнев и др., 2003).

3. *Alectrias gallinus* (Lindberg, 1938) – Вихрастый морской петушок. Крайне слабо изученный вид, описанный из района м. Укой на северо – западном побережье Охотского моря; известен также из Еринейского залива и ТГ и позднее – из зал. Терпения на о. Сахалин (Линдберг, 1938; Линдберг, Красюкова, 1975). Шейко и Федоров (2000) отмечают его (кроме северной части Охотского моря) также из районов северных и средних Курильских островов диапазоне глубин 0–62 м. После упоминания Линдберга (Линдберг, 1938; Линдберг, Красюкова, 1975) никаких новых находок вида не было и лишь 19.10 2003 г. один экземпляр петушка обнаружили в улове данного трала у м. Алевина (вход в ТГ) с глубины 39 м.

Морфологическое описание этого экземпляра следующее.* Длина тела *TL* – 89 мм, *SL* – 82 мм; *D* LXII (LXI – LXIII), первые 17 лучей мягкие, остальные колючие, концы последних выступают за край перепонки; *A* I 43 (I 44), 1-й луч – недоразвитая, скрытая в коже колючка, остальные лучи мягкие; *P* 10 (10), все лучи ветвистые; брюшные плавники отсутствуют; жаберных лучей по 5 слева и справа. Позвонков по данным Макушка (1958) у 3-х экземпляров из зал. Терпения – 18-19 туловищных, 47-48 хвостовых, общим числом 65-67. *H* содержится 7,5 (7,0-7,8) раза в *SL*, высота у начала *A* – 9,1 раза в *SL*; *o* – 4,6 раза в *C*; рыло незначительно меньше глаза и содержится 5,0 раз в *C*; межглазничное пространство относительно широкое – 1,4 раза в *o*. Грудные плавники маленькие – 2,2 раза в *C* и 14,1 раз в *SL*. Кожистый гребень на голове низкий, его высота меньше *o* и содержится 10,8 раз в *C*; в передней части гребня чуть позади вертикали середины глаза заметный выступ (придающий сходство с куриным гребнем); расстояние между концом гребня и началом *D* несколько больше *o*; задний край гребня полого соединен с затылком. *D* длинный, начинается на вертикали заднего края жаберной крышки, соединяется с хвостовым плавником кожистой перепонкой; наиболее длинные лучи *D* в задней части плавника; максимальная высота *D* содержится 3,6 раза в *C* и 22,7 раз в *SL*. *A* начинается на вертикали 18 луча *D*, длина его 2-го с конца луча содержится 2,5 раза в *C*. Между концом *A* и хвостовым плавником нет вырезки перепонки. Антеанальное расстояние – 2,6 раза в *SL*. Длина хвостового плавника – 1,6 раз в *C*. Хвостовой стебель высокий, почти равен высоте *D*, содержится в ней 1,1 раза и 3,2 раза в *H*. Нижняя губа сплошная; в ротовой полости есть широкая небная и узкая нижнегубная перепонки. Передние носовые отверстия в виде тонких трубочек, задние – маленькие поры. На челюстях мелкие клыковидные зубы более многочисленные на передних концах и однорядные на задних. На сошнике и небных один ряд из мелких редких зубов. Чешуя появляется в задней части туловища на вертикали 3-го луча *A*. Головные поры каналов сейсмочувствительной системы крупные. В носовом канале 2 поры, в надглазничном 2, в подглазничном 6, в заглазничном 6, в затылочной комиссуре 5 (по 2 парные в каждой ветви канала и 1 центральная), в предкрышечно-нижнечелюстном 4 (на нижней челюсти) + 6 (на предкрышке)=10 пор. Спинная ветвь открытых невроматов достигает середины *D*, средняя – полная, доходит до хвостового плавника. Общий фон тела коричневый, нижняя часть головы, брюхо, *P* и *A* – светло-коричневые. Вдоль основания *D* по верху спины 20-21 размытых светлых пятен, уменьшающихся к концу плавника. На плавниках отдельные редкие небольшие черные пятнышки, особенно густые и четкие на конце *A* и хвостовом плавнике. Такие же редкие пятна есть на гребне и рыле. Начиная с середины жаберной крышки и до конца нижней челюсти расположены по 8 с каждой стороны головы контрастных поперечных полосок, верхние из которых частично переходят на щеки; ширина полосок примерно равна расстоянию между ними (данная особенность окраски головы хорошо отличает вихрастого петушка от бурого и красного и может быть использована как видовой диагностический признак). Возраст изученного экземпляра (по чешуе) – 4+ года.

* В скобках даны значения тех же признаков для изученных ранее экземпляров (Макушок, 1958; Линдберг, Красюкова, 1975).

Особенности находок красного и вихрастого петушков (на глубинах более 10 м) свидетельствует о том, что эти два вида, в отличие от типичного литорального бурого морского петушка (*A. alectrolophus*), не выходят в литоральную зону, осушаемую во время отливов, поэтому относятся к сублиторальным видам. Это обстоятельство требует особого подхода к их изучению и сбору материала, для чего следует применять донные мелкоячейные тралы и ловушки, а также тщательно изучать питание хищных прибрежных рыб, пойманных глубже границы максимальных отливов. Скорее всего, при соблюдении этих условий в дальнейшем окажется, что красный и вихрастый петушки – обычные виды в прибрежье Охотского моря и будут исключены из разряда «редких».

Список литературы

Линдберг Г.У. 1938. О новых родах и видах рыб сем. Blenniidae (Pisces), близких к роду Anoplarchus // Тр. Гидробиол. Экспед. Зоол. ин-та АН СССР на Японском море Вып.1. М.–Л. С.499-514.

Линдберг Г.У., Дулькейт Г.Д. 1929. Материалы по рыбам Шантарского моря. 139 с. (Изв. ТОНС; Т. 3. Вып.1).

Линдберг Г.У., Красюкова З.В. 1975. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Ч. 4. Teleostomi. XXIX. Perciformes. Blennioidei. Gobioidi. Л.: Наука. 463 с.

Макушок В. М. 1958. Морфологические основы системы стичеевых и близких к ним семейств рыб (Stichaeidae, Bennioidei, Pisces) // Тр. Зоол. Ин-та АН СССР. Т.25. С.3-129.

Назаркин М. В., Черешнев И. А. Находка шантарского липариса *Liparis schantarensis* (Lindberg et Dulkeit, 1929) (Scorpaeniformes: Liparidae) в районе Тауйской губы Охотского моря // Вопр. ихтиологии, в печати.

Черешнев И.А., Назаркин М.В. 2003. Новый для фауны России вид морского петушка – *Alectrias mutsuensis* Shiogaki, 1985 (Stichaeidae, Perciformes) из Тауйской губы Охотского моря // Вопр. ихтиологии. Т.43. №6. С.744-748.

Черешнев И.А., Назаркин М.В. 2005. Редкие рыбы Тауйской губы Охотского моря // Наука Северо–Востока России – начало века. Магадан: СВНИЦ ДВО РАН. С.358–360.

Черешнев И.А., Назаркин М.В., Шестаков А.В., Скопец М.Б., Грунин С.И. 2005. Морские и пресноводные рыбы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря / Отв. ред. И. А. Черешнев. Владивосток: Дальнаука. В печати.

Чернова Н.В., Басби М.С. 2001. О нахождении шантарского липариса *Liparis schantarensis* (Scorpaeniformes: Liparidae) в водах юго-восточной Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей. Петропавловск-Камчатский: Камшат. С.101-102.

Шейко Б.А., Федоров В.В. 2000. Класс Cephalaspidomorphi – Миноги. Класс Chondrichthyes – Хрящевые рыбы. Класс Holocerphali – Цельноголовые. Класс Osteichthyes – Костные рыбы // Каталог позвоночных животных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор. С.7-69.

Chernova N.V., Busby M.S. 2001. A redescription of the Shantar snailfish, *Liparis schantarensis* (Scorpaeniformes: Liparidae), with records from southeastern Kamchatka Peninsula // Ichthyol. Res. Vol.48. P.429-434.

Shiogaki M. 1985. A new stichaeid fish of the genus *Alectrias* from Mutsu Bay, Northern Japan // Jap. J. Ichthyol. Vol.32. №3. P.305-314.