

УДК 597.1/11.597—19

В. И. Пинчук, И. Ф. Страутман

МЕЖВИДОВЫЕ ГИБРИДЫ БЫЧКОВ СЕМЕЙСТВА GOBIIDAE

До недавнего времени не было известно о существовании межвидовых гибридов бычков семейства Gobiidae, хотя они встречаются у бычков семейства Cottidae (Nyman, Westin, 1968) и сравнительно нередки в некоторых других группах рыб, а также у амфибий. В 1964 г. один из авторов настоящего сообщения добыл в Таманском заливе молодого бычка, который трудно определить иначе как гибрид *Neogobius melanostomus* (Pall.) × *Neogobius fluviatilis* (Pall.) (Пинчук, 1970). В последующие годы авторами были добыты взрослые гибридные экземпляры других видов бычков.

1. *Gobius paganellus* L. × *Gobius cobitis* Pall.

14 июля 1971 г. у Кавказского побережья Черного м. в районе Туапсе была добыта взрослая самка бычка *G. paganellus* необычных для этого вида размеров и обладающая некоторыми признаками *G. cobitis* (рис. 1).

Различия между *G. cobitis* и *G. paganellus* достаточно подробно освещены в литературе (de Buen, 1931; Nippi, 1938; Soljan, 1948; Световидов, 1964; Пинчук, 1966; Miller, 1971). В перечисленных работах приведены рисунки обоих видов. Крупными глазами и широкой светлой каймой по верхнему краю ID наш экземпляр подобен настоящим *G. paganellus* (многочисленным в этом месте прибрежья). Однако межглазничный промежуток шире, чем у *G. paganellus*. На нижней стороне голо-



Рис. 1. Гибрид *Gobius paganellus* × *G. cobitis*, ♀, Черное море вблизи Туапсе.

вы отсутствует характерная для *G. cobitis* мелкая интенсивная рябь; имеются лишь крупные неясные пятна, как у светлой цветовой вариации *G. paganellus*. Нитевидные придатки верхних лучей P длиннее, чем у *G. cobitis*, хотя и уступают таковым у *G. paganellus*. Чешуя на темени ближе подходит к заднему краю орбит, чем у *G. cobitis*, но все же не

вплотную, в отличие от *G. paganellus*. На боках туловища имеются черные пятна неправильной формы, характерные для *G. cobitis* и отсутствующие у *G. paganellus*. Особенно заметны эти пятна на нижней части боков. Пятнышки на непарных плавниках, в частности IID, интенсивнее, чем у светлой цветовой вариации *G. paganellus* с пятнистыми плавниками (о различиях в окраске плавников *G. cobitis* и двух цветовых вариаций *G. paganellus* — Пинчук, 1966). Щеки гибрида голые (у *G. cobitis* они голые постоянно; у *G. paganellus* иногда голые, иногда покрыты чешуей в верхней части). Абсолютная длина *G. cobitis* 270 мм, *G. paganellus* у берегов Западной Европы — 120 мм, в Черном море — 135 мм (увеличение длины, возможно, — результат некоторой интрогрессии генов *G. cobitis*). Размеры гибридного экземпляра значительно превосходят максимальные размеры *G. paganellus* (таблица).

Признак	<i>G. paganellus</i> × <i>G. cobitis</i>	<i>N. kessleri</i> × <i>N. gymnotrachelus</i>	
Длина тела L, мм	148	117—125	(121,8)***
Длина тела l, мм	122	95—100	(98,4)
Число лучей D у самцов	—	VI ** I 17—18	(17,3)
Число лучей D у самок	VI I 13	VI I 16	—
Число лучей A	I ?*	I 12—15	(13,8)
Число рядов чешуй	61	67—74	(69,8)
В % длины тела l:			
Длина головы	32,0	31,3—32,3	(31,6)
Ширина головы	25,8	25,3—26,3	(25,6)
Высота головы	22,9	19,2—21,2	(20,3)
Высота тела H	23,8	20,2—23,7	(22,8)
Высота хвостового стебля h	13,1	9,5—10,1	(10,0)
Длина хвостового стебля	16,4	13,4—18,0	(15,1)
Антедорсальное расстояние	39,0	33,0—34,7	(34,0)
Длина основания II D	32,8	36,3—38,0	(36,9)
Длина присоска V	18,1 *	21,1—22,0	(21,5)
В % длины головы:			
Диаметр глаза у самцов	—	19,3—19,4	(19,4)
Диаметр глаза у самок	23,1	22,6	—
Длина рыла	35,9	33,9—35,9	(34,9)
Заглазничное пространство	51,3	50,0—51,6	(51,0)
Длина верхней губы	35,9	37,1—41,9	(39,2)
Ширина верхней губы сбоку	11,0	9,0—10,0	(9,5)
В % длины хвостового стебля:			
Высота хвостового стебля h	80,0	55,6—75,3	(66,8)
В % высоты хвостового стебля:			
Толщина хвостового стебля	50,0	60,0—62,0	(60,6)
Число позвонков (включая последний видоизмененный)	—	33,34, 34	—

* Деформирован при жизни.

** У одного экземпляра аномалия: три луча в I D.

*** В скобках приведены средние величины.

Морфометрические данные серий *G. cobitis* и *G. paganellus* приводятся в другой статье (Пинчук, 1976).

Бычок был пойман среди валунно-глыбовой россыпи с выходами каменного бенча, заросшего цистозирой и другими водорослями, на

расстоянии 8 м от уреза. Хранится в Центральном природоведческом музее Академии наук УССР, № 6641.

2. *Neogobius kessleri* (Günt.) × *Neogobius gymnotrachelus* (Kessl.)*

29 июля 1969 г., 30 сентября 1969 г. и 30 сентября 1970 г. в Днестровском лимане у западного берега против с. Мологи (севернее Белгород-Днестровского) были добыты взрослые бычки (7 ♂ и 1 ♀), отличающиеся от всех известных видов и занимающие по своим признакам промежуточное положение между такими противоположными в пределах рода видами, как *N. kessleri* и *N. gymnotrachelus*. Действительно, *N. kessleri* имеет широкую плоскую голову, выступающую нижнюю челюсть, небольшие глаза, нормально развитую, хорошо заметную чешую на темени, едва не достигающую заднего края орбит, острые лопастинок воротника брюшного присоска **. У *N. gymnotrachelus* голова округло-вальковатая; нижняя челюсть не выдается; глаза крупные; темя и большая часть затылка (кроме боков) голые, без видимых простым глазом чешуй; воротник брюшного присоска без лопастинок. Совершенно различна окраска обоих видов. У *N. kessleri* широкие поперечные перевязки на спине; интенсивный коричневый или темно-бурый рисунок из удлиненных вдоль оси туловища, несколько извилистых пятен (полосок) на боках; сетчатый рисунок (округлые ячейки) на щеках и губах; ярко-желтые или оранжевые тона P, V, A и нижней части C. У *N. gymnotrachelus* на спине и боках косые (наклонные) спаренные (по две) темные полосы; отсутствует ячеистый рисунок на щеках и губах, однако развит рисунок из извилистых полосок на рыле, темени, затылке и щеках; отсутствуют яркие желтые тона на плавниках: V и A бледные, сероватые. P с бурыми пятнышками. Первый выглядит при жизни красновато-бурым, второй — серым. *N. kessleri* и *N. gymnotrachelus* в бассейне Черного моря принадлежат к числу видов, которые меньше других представителей рода *Neogobius* задеты номенклатурной путаницей (ошибка Нордманна в отношении первого из этих видов была устранена еще Кесслером).

И вот обнаруживаются бычки, занимающие среднее положение между головачом и гонцом. Голова выше, чем у *N. kessleri*, менее уплощена, хотя и не округла (в отличие от *N. gymnotrachelus*); нижняя челюсть едва выдается; глаза заметно крупнее, чем у *N. kessleri*, хотя и меньше, чем у *N. gymnotrachelus*; чешуя на затылке и темени, не доходя до орбит, оставляет поперек темени голую полосу пошире, чем у *N. kessleri*; на воротнике брюшного присоска прямоугольные или (чаще) тупые выступы; ID высокий, как у *N. gymnotrachelus*. Тона окраски верхней стороны тела серые, а не коричневые; намечаются косые спаренные полосы на спине и боках (наклонные вниз — вперед). Желтые или оранжевые тона на P, V и A отсутствуют совершенно. В целом облик все же ближе к таковому *N. kessleri*. Наблюдается большая изменчивость в длине хвостового стебля и размерах глаз. У части особей глаза крупнее; такие особи больше остальных напоминают *N. gymnotrachelus*.

5 гибридных особей, добытых в сентябре, были обработаны морфометрически, 3 особи, добытые первыми в июле, разрезаны без промеров. Приводим данные промеров одних и число позвонков других (таблица). Морфометрические данные *N. kessleri* и *N. gymnotrachelus* Днестровского лимана приводятся в другой статье (Пинчук, 1977).

* Обоснование необходимости включения вида *gymnotrachelus* в род *Neogobius* (Iljin), а не *Mesogobius* Bleeker приводится в другой статье (Пинчук, 1977).

** Лишь старые экземпляры *N. kessleri* гораздо более крупных размеров, чем наши гибриды, имеют тупые лопастинок V.

Приведенный нами рисунок гибрида (рис. 2) следует сравнить с опубликованными рисунками *N. kessleri* (Ворсеа, 1934, fig. 44—47*; Берг, 1949, рис. 820; Световидов, 1964, рис. 161; Георгиев, 1966, фиг. 41—42) и *N. gymnotrachelus* (Ильин, 1927, табл. 2, фиг. 20; Ворсеа, 1934, fig. 48—52; Берг, 1949, рис. 830; Световидов, 1964, рис. 150; Георгиев, 1966, фиг. 50—51).



Рис. 2. Гибрид *Neogobius kessleri* × *N. gymnotrachelus*, ♀, Днестровский лиман.

Все гибриды *N. kessleri* × *N. gymnotrachelus* были добыты бычковой гурой на расстоянии 500—1500 м от берега, на глубине 1,5—2 м, на песчаном грунте. Они хорошо выделялись в массе бычков пяти видов, среди которых были и *N. kessleri* и *N. gymnotrachelus* (вторых больше). Обнаружение гибридов представляет интерес в связи с вопросом о возможности возникновения нового вида путем гибридизации. Было бы желательно провести детальное наблюдение над численностью гибридов в течение ряда лет и проверить их способность к размножению.

5 экземпляров гибридов *N. kessleri* × *N. gymnotrachelus* хранятся в Центральном природоведческом музее Академии наук УССР (№ 6637—6640, 6642).

ЛИТЕРАТУРА

- Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. ч. III. М.—Л., 1949, с. 927—1382.
- Ильин Б. С. Определитель бычков (Fam. Gobiidae) Азовского и Черного морей.— Труды Азовско-Черномор. научно-промысл. экп., 1927, вып. 2, с. 128—143.
- Пинчук В. И. Новые данные о бычке *Gobius paganellus* у берегов Советского Союза.— Зоол. журн., 1966, 45, вып. 4, с. 612—614.
- Пинчук В. И. Необычный экземпляр бычка из Таманского залива.— Вопр. ихтиол., 1970, 10, вып. 5, с. 911—912.
- Пинчук В. И. Систематика бычков родов *Gobius* Linne (отечественные виды), *Neogobius* Iljin и *Mesogobius* Bleeker.— Вопр. ихтиол., 1976, 16, вып. 4, с. 600—609.
- Пинчук В. И. Систематика бычков родов *Gobius* Linne (отечественные виды), *Neogobius* Iljin и *Mesogobius* Bleeker. Сообщение второе.— Вопр. ихтиол., 1977, 174.
- Световидов А. Н. Рыбы Черного моря. М.—Л., 1964, 551 с.
- Георгиев Ж. М. Видов состав и характеристика на попчетата (Gobiidae, Pisces) в България. X Изв. п.-и. инст. рибно стопанство и океаногр. 1966, 7, с. 159—228.

* Приведен Борчей под названием «*Gobius (Ponticola) platyrostris*».

- Borcea I. Révision systématique et distribution géographique des Gobiidae de la Mer Noire et particulièrement des eaux Roumaines.— Ann. Sci. Univ. Jassy, 1934, vol. 19, fasc. 1—4 (1933), 231 p.
- Buen F., de. Notas a la familia Gobiidae.— Inst. Ecp. oceanogr., Notas Resum., 1931, (2) 54, p. 1—76.
- Miller P. I. Gobies. Fishes of the Sea.— London, Plandford press. 1971, p. 259—278.
- Ninni E. Gobijs dei mari e delle acque interne d'Italia.— R. Commit. talassogr. ital., Mem., 1938, N 242, 169 p.
- Nyman L., Westin L. Spontaneous hybridization in Cottidae.— Acta Zool., 1968, 49, N 3, p. 219—226.
- Soljan T. Ribe. Fauna i Flora Jadrana 1948, P. 1. Split, 437 p.

Институт биологии моря ДВНЦ АН СССР,
Одесское отделение Азербирпо

Поступила в редакцию
18.XI 1974 г.

V. I. Pinchuk, I. F. Strautman

**INTERSPECIES HYBRIDS
OF GOBIES FROM THE GOBIIDAE FAMILY**

Summary

A sample of *Gobius paganellus* L. (♀) possessing some characters of *Gobius cobitis* Pall. was caught in the Black Sea near Tuapse. Eight samples (7 ♂ and 1 ♀) of adult hybrids of *Neogobius kessleri* (Günt.) × *Neogobius gymnotrachelus* (Kessl.) were caught in the Dniester estuary. The hybrids occupy an intermediate position between both parental species (closer to *N. kessleri*). Descriptions and dimensions of the fishes are given.

Institute of Sea Biology,
the Far East Scientific Centre,
Academy of Sciences, USSR, the Odessa Branch of the Azov-Black-Sea
Research Institute of Fish Industry and Oceanology