

УДК 597.2/.5(282.247.32)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ РЫБ В БАССЕЙНЕ Р. РОСЬ (ПРИТОК Р. ДНЕПР)

© 2010 Куцоконь Ю.К.

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, Украина,
carassius1@ukr.net

Поступила в редакцию 10.09.2009

Аннотация

В бассейне р. Рось (правый приток первого порядка р. Днепр) из 34 видов рыб обнаруженных в период 2001–2006 и 2009 гг. – 9 определено, как чужеродные. Появление в бассейне р. Рось белого толстолобика *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844), амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846), серебряного карася *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782), головешки-ротана *Percottus glenii* Dybowski, 1877 является результатом направленных и непреднамеренных интродукций, а появление малой южной колюшки *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859), трехиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758, бычка головача *Neogobius kessleri* (Günther, 1861), бычка гонца *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857), бычка кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) – результат их самостоятельного вселения из р. Днепр. Для большинства видов приведены описания морфологических признаков и биологических особенностей.

Ключевые слова: бассейн р. Рось, рыбы, чужеродные виды.

Введение

Бассейн р. Рось, правого притока первого порядка р. Днепр, расположен в лесостепной зоне. Площадь водосборного бассейна 12 600 км². Всего к системе Роси относятся 1129 рек, из них только 22 имеют длину больше 25 км. В бассейне исторически существуют благоприятные природные условия для проживания человека и ведения сельского хозяйства, что способствовало значительному антропогенному прессу на экосистемы в целом, и водные в частности. Так, в настоящее время на водосборной площади р. Рось имеются 1922 искусственных водоема общей площадью водной поверхности 22.05 тыс. га, объемом 323.68 млн м³ [Паламарчук, Закорчевна, 2001]. Подробное изучение рыбного населения бассейна проводилось в начале XX в. Ф.Д. Великохатко [1929] и Д.Е. Белингом [Белинг, 1937]. Данные этих авторов служат основой при

определении аборигенного статуса видов рыб, обитающих в бассейне.

Материал и методика

Работа выполнялась в рамках изучения рыбного населения бассейна р. Рось. Сбор материала проводили в марте – октябре 2001–2006, 2009 гг. Обловы производили, как по основному руслу р. Рось, так и по ее притокам: рекам Ореховая, Роська, Коса, Раставица, Каменка, Рассава. Отлов рыб осуществляли с применением стандартных орудий лова: мальковые волокуши (6, 7 и 25 м с ячеей в кутке от 1 до 5 мм) и ставные сети (ячей от 10 до 50 мм, длина 10–30 м). Также использовали удочки, вентеря и проводился опрос рыбаков-любителей с осмотром их уловов.

Морфологический анализ проводили в соответствии с рекомендациями, предложенными в «Фауне Украины» [1981, 1982, 1983, 1986, 1988].

Меристические признаки: число лучей в спинном (спинных) плавнике – D, D₁, D₂, в анальном – A, в грудных – P, в брюшных – V, в хвостовом – C, число поперечных рядов чешуй – Squ., число чешуй в боковой линии – l.l., число рядов чешуй над боковой линией – Squ.₁, число рядов чешуй под боковой линией – Squ.₂, число поперечных рядов чешуй в хвостовом стебле – Squ.pl., число позвонков – vert., число жаберных тычинок на первой жаберной дуге – sp.br., число жаберных лепестков на первой дуге – f.br., формула глоточных зубов – d.f., число боковых пластинок – l.l., число спинных щитков – sd. Пластические признаки: стандартная длина тела (расстояние от конца рыла до конца чешуйного покрова или начала хвостового плавника) – L, абсолютная длина тела (расстояние от вершины рыла до вертикали, опущенной от конца более длинной лопасти хвостового плавника в нормально расправленном положении) – L, длина туловища – l сог, наибольшая высота тела – H, наименьшая высота – h, наибольшая толщина тела – iH, охват тела – C сог, расстояние антедорсальное – aD, постдорсальное – pD, антепектральное – aP, антевентральное – aV, антеанальное – aA, пектровентральное – PV, вентроанальное – VA, длина хвостового стебля – pl, длина основания спинного плавника – lD, высота спинного плавника – hD, длина основания подхвостового плавника – lA, высота подхвостового плавника – hA, длина грудных плавников – lP, длина брюшных плавников – lV, длина верхней лопасти хвостового плавника – lC₁, длина нижней лопасти хвостового плавника – lC₂, длина головы – lс, длина рыла – r, диаметр глаза – o, заглазничное расстояние – ро, ширина лба – io, высота лба – ho, высота головы через середину глаза – hc₁, высота головы у затылка – hc, длина верхней челюсти – mx, длина нижней челюсти – mn. Применялись следующие статистические показатели: среднее арифметическое – M, стандартная ошибка – m, наименьшее и наибольшее значение – lim, при

сравнении двух выборок использовали t-критерий Стьюдента – t, достоверность различий – P.

Биологические характеристики даны по И.Ф. Правдину [1966]. Для отдельных видов проводили определение возраста и расчеты линейного роста по чешуе по методу Леа [Брюзгин, 1969].

Полученные результаты и их обсуждение

По данным наших обловов в водоемах бассейна р. Рось насчитывается 34 вида, 9 из которых определены нами, как чужеродные. К аборигенным видам относятся: обыкновенный елец *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758), голавль *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758), язь *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758), плотва *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), красноперка *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758), уклейка *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758), обыкновенная верховка *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843), густера *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758), лещ *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), обыкновенный жерех *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758), чехонь *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758), горчак европейский *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782), пескарь обыкновенный *Gobio gobio* (Linnaeus, 1758), карп (сазан) *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, линь *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758), обыкновенная щиповка *Cobitis taenia* (s.l.) Linnaeus, 1758, усатый голец *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758), обыкновенный сом *Silurus glanis* Linnaeus, 1758, обыкновенная щука *Esox lucius* Linnaeus, 1758, обыкновенный судак *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758), речной окунь *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758, обыкновенный ерш *Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758), донской ерш *Gymnocephalus acerinus* (Gueldenstaedt, 1774), бычок песочник *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814), бычок цуцик *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814). Чужеродными видами, отловленными в водоемах бассейна р. Рось, являются: белый толстолобик *Hypophthalmichthys*

molitrix (Valenciennes, 1844), амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846), серебряный карась *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1783), малая южная колюшка *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859), трехиглая колюшка *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758, головешка-ротан *Perccottus glenii* Dybowski, 1877, бычок головач *Neogobius kessleri* (Günther, 1861), бычок гонец *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857), бычок кругляк *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814). Толстолобик белый и серебряный карась – направленно интродуцировались в бассейн, а появление амурского чебачка и головешки-ротана – результат непреднамеренных интродукций. Остальные виды (малая южная колюшка, трехиглая колюшка, бычки головач, гонец и кругляк) проникли в бассейн путем саморасселения через р. Днепр из лиманов Черного моря. Кроме того, в водоемах бассейна Роси не исключено обнаружение еще нескольких чужеродных видов, в частности, белого амура *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844) и пестрого толстолобика *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1845), интродуцированных в пруды с целью промышленного рыбоводства.

Белый толстолобик *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844)

Интродуцирован с 1950-х гг. в водоемы бассейна р. Рось с целью товарного рыбоводства. Представитель китайского равнинного фаунистического комплекса. В Украине натурализован не полностью, поскольку в большинстве водоемов воспроизводится искусственно. В бассейне распространен в основном в водохранилищах и прудовых хозяйствах, откуда выходит, преимущественно молодь, в русловые участки прилегающих рек. Основные меристические признаки: D III 7, A III 12–13, P I 16–17, V II 7–8, C I 17, 19 I, 1.1. 97–103, d.f. 4–4, l = 17.4–29.7 см, L = 20.8–36.4 см, масса тела 100–500 г.

Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846)

Непреднамеренный интродуцент на территории Украины, завезен вместе с другими видами китайского равнинного комплекса. Обнаруживался практически во всех точках исследований, как на всем протяжении русла р. Рось, так и в ее притоках, в прудах и водохранилищах. Вид хорошо известен населению, имеет местные названия: «синька», «синявка». Для двух выборок проведен морфометрический анализ (табл.1 и 2): из бассейна верхней Роси (пруды дендропарка «Александрия», г. Белая Церковь) и нижней Роси (р. Рассава, с. Степанцы).

Масса рыб из первой выборки от 2.15 до 10.8 г (M=5.96, m=0.41), из второй – от 0.95 до 5.15 г (M=2.33, m=0.18).

В возрасте 2+ амурский чебачок в бассейне р. Рось достигает длины тела 4.02–6.92 (M=5.25), в 3+ – 6.77–7.73 см (M=7.17), самая старшая особь из исследованных в возрасте 5+ имела длину 8.51 см.

Степень наполнения кишечника исследованных особей 1–3 балла (август), 0–1 балл (октябрь), жирность 1–2 балла (август), 1 балл (октябрь). Половые продукты самок в августе были на стадиях 6–2, 2 и 3, самцов на 2 и 3 стадии. В октябре большинство особей имели 2 стадию зрелости половых продуктов, только одна самка 3 стадию.

Серебряный карась *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1783)

На сегодня один из самых распространенных видов рыб в бассейне р. Рось. Обнаружен повсеместно, как в основном русле р. Рось и ее притоках, так и в прудах и водохранилищах. Хотя еще в начале XX в. встречался только возле прудов, где его разводили помещики [Великохатко, 1929]. Статус серебряного карася в Европе, как и его происхождение, и соответственно систематическое положение, остается дискуссионным. И.В. Киселев [Кисельов, 1962] считал, что происхождение,

Таблица 1. Меристические признаки амурского чебачка бассейна р. Рось

Признак	Пруды, г. Белая Церковь (n=25)			Река Рассава (n=25)			t	P
	lim	M	m	lim	M	m		
l.l.	34–38	35.76	0.22	33–37	35.60	0.22	0.51	–
Squ. ₁	5–6	5.48	0.10	4–5	4.92	0.06	4.83	0.999
Squ. ₂	3–4	3.80	0.08	3–6	4.36	0.13	3.69	0.990
Squ.pl.	10–12	11.12	0.13	10–13	11.48	0.17	1.70	–
D	III 7–8	7.36	0.09	III 6–8	7.08	0.08	2.21	0.950
A	III 5–7	5.96	0.09	III 5–7	6.04	0.09	0.62	–
P	I 11–13	11.92	0.11	I 10–15	11.96	0.22	0.16	–
V	I 7–8	7.04	0.04	I 6–8	7.00	0.08	0.44	–
C	I 16–18 I	16.88	0.12	I 14–17 I	15.76	0.18	5.26	0.999
vert.	34–38	36.05	0.20	30–38	34.64	0.36	3.46	0.990
sp.br.	4–9	6.28	0.27	8–14	10.71	0.37	9.76	0.999
f.br.	29–40	33.92	0.55	29–42	35.29	0.69	1.59	–

Таблица 2. Пластические признаки амурского чебачка

Признак	Пруды, г. Белая Церковь (n=25)			Река Рассава (n=25)			t	P
	lim	M	m	lim	M	m		
l, см	5.06–8.51	6.85	0.17	4.02–6.77	5.09	0.11	8.79	0.999
B % от l								
L	114.41–123.55	119.60	0.39	116.84–126.05	121.40	0.50	2.68	0.980
l cor	75.94–81.04	78.78	0.27	70.97–80.46	75.79	0.47	5.49	0.999
H	20.87–25.31	22.92	0.25	20.34–27.53	23.40	0.33	1.16	–
h	8.70–11.35	9.91	0.16	8.35–11.74	9.92	0.19	0.06	–
iH	9.68–13.01	11.16	0.15	9.74–15.54	11.65	0.25	1.67	–
Ccor	48.44–68.12	61.84	0.71	57.21–76.92	67.14	0.92	4.55	0.999
aD	48.51–52.95	50.34	0.22	46.57–54.23	51.39	0.39	2.32	0.950
pD	38.01–41.99	39.74	0.19	32.18–42.20	37.51	0.53	3.96	0.999
aP	23.77–27.08	24.95	0.14	24.29–30.86	27.90	0.31	8.63	0.999
aV	44.59–50.28	48.06	0.31	43.10–54.13	50.40	0.46	4.28	0.999
aA	65.34–73.16	68.79	0.35	66.50–77.46	70.26	0.53	2.31	0.950
pl	20.72–26.23	22.77	0.25	17.91–26.37	22.41	0.40	0.78	–
PV	20.37–25.48	23.51	0.29	20.55–28.48	24.68	0.39	2.39	0.950
VA	20.00–25.24	22.35	0.27	18.97–25.16	21.27	0.34	2.49	0.980
ID	10.37–16.07	12.73	0.26	7.46–14.26	11.02	0.29	4.38	0.999
hD	17.61–24.04	21.46	0.28	20.13–25.31	22.80	0.34	3.07	0.990
lA	7.31–11.11	9.21	0.19	6.22–10.10	8.10	0.19	4.18	0.999
hA	13.66–17.71	15.75	0.24	12.72–17.55	15.15	0.28	1.64	–
lP	14.52–17.77	16.25	0.18	14.18–18.62	16.38	0.23	0.44	–
lV	14.78–19.24	17.25	0.22	15.51–20.54	17.63	0.28	1.08	–
lC ₁	18.58–23.46	21.21	0.26	19.81–26.05	23.33	0.39	4.51	0.999
lC ₂	19.51–24.13	21.83	0.23	19.70–27.36	23.89	0.39	4.55	0.999
lc	19.92–23.06	21.79	0.15	21.71–27.01	24.41	0.25	9.10	0.999
B % от lc								
r	26.09–35.95	30.50	0.49	24.11–36.43	31.00	0.58	0.65	–
o	19.18–25.62	21.95	0.39	18.32–28.83	24.69	0.59	3.86	0.999
po	40.65–49.47	44.81	0.39	33.59–44.85	39.09	0.59	8.05	0.999
io	33.91–45.89	40.85	0.62	29.13–41.86	35.38	0.79	5.47	0.999
ho	2.63–5.81	4.351	0.16	2.29–7.63	4.49	0.25	0.51	–
hc ₁	44.06–59.72	48.77	0.65	40.83–56.52	48.06	0.77	0.71	–
hc	66.47–79.86	71.52	0.73	59.68–78.74	68.59	0.78	2.74	0.980
mx	11.81–20.39	17.06	0.48	11.65–20.69	15.93	0.48	1.67	–
mn	18.42–30.41	21.75	0.56	17.56–23.39	20.65	0.35	1.67	–

время и пути проникновения вида в европейские водоемы неизвестны. Так или иначе, ключевым моментом для распространения (или значительного увеличения численности) послужил завоз особей из бассейна Амура в середине прошлого века. Для р. Рось, начиная со второй половины XX в. вид указывается многими исследователями [Коханова, 1966, Сурмий, Маврищева, 1968, Полтавчук, 1976]. А количество заметок об обыкновенном карасе *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758), напротив, уменьшается. Это может служить косвенным фактом, подтверждающим вытеснение обыкновенного карася серебряным в бассейне Роси, тем более, что давно известно о конкуренции их молоди за пищевые ресурсы [Дмитриева, 1957].

Длина исследованных рыб колебалась в широком интервале: от 2.97 до 29.2 см, масса от 0.8 до 900 г. Меристические признаки рыб из бассейна р. Рось сравнены с данными из «Фауны Украины» [1983] для р. Дунай. Естественно, что некоторые из них достоверно отличаются (табл. 3). Формула нижнеглоточных зубов серебряного карася из бассейна Роси 4 – 4 у всех особей. Следует также отметить, что у 21.5% особей наблюдалась неполная или прерывистая боковая линия (l.l.), в таком случае подсчитывалось количество поперечных рядов чешуй (Sq.).

В р. Рось массовый нерест серебряного карася отмечается в мае – июне. Соотношение самцов и самок среди просмотренных рыб 1:1.28 (25 самцов на 32 самки), что позволяет предположить, что в водоемах бассейна Роси преобладает двуполое размножение этого вида.

Линейный рост серебряного карася в бассейне р. Рось относительно невысокий (табл. 5), если в низовьях р. Днепр [Фауна Украины, 1983] в возрасте 2+ он достигает в среднем длины 19.4 см, то в

нашей выборке – только 11.21 см, в возрасте 3+ – 24.2 см и 13.7 см соответственно.

Малая южная колюшка *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859)

Малая южная колюшка распространилась в бассейне р. Рось относительно недавно. Впервые этот вид указывает М.А. Полтавчук [1976] для среднего течения реки. В наших уловах малая южная колюшка присутствовала в р. Рось (г. Белая Церковь, граница среднего и верхнего течения реки) и р. Рассаве (с. Степанцы). Морфологические характеристики исследованных экземпляров (n=10): D IX 8–9, A I 7–9, P 10, V I 1, C 12–13, I I 21–24, sp.br. 8, l = 3.32–3.59 см, L = 3.78–4.08 см.

Трехиглая колюшка *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758

Трехиглая колюшка появилась в водоемах бассейна Роси на протяжении последних десятилетий. Одновременно с нашими исследованиями, вид зафиксирован Н.И. Гончаренко, В.Л. Долинским, О.П. Кирилук [2004]. Трехиглая колюшка встречалась как в среднем течении р. Рось (русло р. Рось и ручьи в дендропарке «Александрия», г. Белая Церковь), так и в нижнем (р. Рассавы в селах Степанцы, Гамарня, Малый Ржавец, Рось ниже Корсунь-Шевченковского), причем в обоих случаях, по свидетельству местного населения, вид обитает в этих местах не менее 20 лет.

Для 25 особей из р. Рассавы проведен морфометрический анализ (табл. 6, 7), наши данные сравнены с данными р. Ирпень, бассейн Днепра [Фауна Украины, 1988].

Жирность исследованных особей была 1 балл, степень наполнения кишечника 1–3 балла (август). В выборке присутствовали 13 самок и 12 самцов, половые продукты которых в августе находились на 2-й стадии.

Таблица 3. Меристические признаки серебряного карася

Признак	Бассейн р. Рось (наши данные, n=29)			Низовья р. Дунай, оз. Перемут [«Фауна України», 1983]			t	P
	lim	M	m	lim	M	m		
I.I. (Squ.)	28–31	29.37	0.10	28–33	30.38	0.10	7.01	0.999
Squ. ₁	5–7	6.44	0.24	–	–	–	–	–
Squ. ₂	6	6.00	0	–	–	–	–	–
Squ.pl.	6–8	6.56	0.24	–	–	–	–	–
D	III 16–19	17.76	0.19	III–VI 15–19	16.91	0.06	4.13	0.999
A	III 5–6	5.89	0.06	II–III 5–6	5.07	0.04	11.79	0.999
P	I 12–17	14.75	0.24	I 13–17	14.84	0.15	0.32	–
V	II 7–9	7.79	0.09	II 6–9	7.20	0.07	4.99	0.999
C	I 16–18 I	16.86	0.09	I 17 I	17.00	0	1.44	–
vert.	27–36	31.40	0.67	29–33	31.00	0.14	0.59	–
sp.br.	34–46	40.41	0.67	43–53	49.34	0.33	11.91	0.999

Таблица 4. Биологические характеристики серебряного карася в бассейне р. Рось

Месяц	Стадия зрелости половых продуктов		Жирность (в баллах)		Степень наполнения кишечника (в баллах)	
	lim	M	lim	M	lim	M
март	3	3.00	0	0	0–1	0.50
апрель	3	3.00	1–2	1.75	1–3	1.50
май	3–5	4.68	0–1	0.40	1–3	2.05
июнь	4–5, 6–3, 2	3.44	1–3	1.89	1–3	2.30
август	3	–	2	–	3	–
сентябрь	3	3.00	1–2	1.56	0–3	1.22

Таблица 5. Линейный рост серебряного карася

(по результатам обратных расчислений по годовым кольцам на чешуе)

Возраст, года	Длина тела (l), см			m
	min	max	M	
1	3.80	7.30	5.48	0.27
2	7.30	11.30	8.84	0.30
2+	10.19	12.67	11.21	0.19
3	10.30	13.50	12.30	0.75
3+	13.19	14.20	13.70	0.50
4	13.70	16.10	14.90	1.20
4+	–	–	16.90	–
5	–	–	16.70	–
5+	–	–	19.48	–

Таблица 6. Меристические признаки трехиглой колюшки

Признак	Река Рассава (n=25, наши данные)					Река Ирпень [«Фауна України», 1988]		t	P
	min	max	мода	M	m	M	m		
II	19	25	23	22.40	0.30	21.68	0.14	2.03	0.900
sd	4	8	5	5.44	0.18	5.87	0.07	2.19	0.950
D	III 8	III 13	III 11	10.64	0.26	10.72	0.16	0.26	–
A	I 7	I 10	I 8	8.04	0.19	7.68	0.09	1.74	0.900
P	9	12	10	10.28	0.12	9.72	0.09	3.68	0.999
V	I 1	I 1	I 1	1.00	0	1.00	0	–	–
C	11	13	12	12.16	0.12	12.00	0	1.28	–
sp.br.	13	18	15	15.24	0.29	14.72	0.24	1.38	–
vert.	28	34	31	30.44	0.32	30.40	0.16	0.11	–

Таблица 7. Пластические признаки

Признак	Река Рассава (n=25, наши данные)				Река Ирпень [«Фауна Украины», 1988]		t	P
	min	max	M	m	M	m		
l, см	2.63	4.57	3.47	0.10	3.82	0.06	2.91	0.990
B % от l								
L	110.16	117.00	114.28	0.31	–	–	–	–
H	21.12	26.61	23.48	0.29	23.27	0.24	0.55	–
h	3.11	4.68	3.88	0.07	4.46	0.07	5.77	0.999
iH	8.64	13.45	10.32	0.22	12.55	0.20	7.47	0.999
aD	36.21	41.23	38.72	0.31	35.51	0.38	6.54	0.999
pD	12.58	19.39	14.82	0.33	14.47	0.20	0.89	–
aV	42.86	50.54	47.75	0.35	45.91	0.30	3.99	0.999
aA	65.14	74.33	69.41	0.47	67.19	0.33	3.88	0.999
PV	9.42	15.57	12.74	0.28	7.15	0.21	15.83	0.999
VA	19.72	26.26	23.48	0.34	24.55	0.38	2.09	0.950
pl	10.53	16.19	13.17	0.23	14.51	0.18	4.66	0.999
ID	16.35	24.79	21.05	0.47	22.59	0.23	2.97	0.990
hD	6.81	13.11	10.46	0.33	5.83	0.22	11.66	0.999
lA	11.79	18.64	15.15	0.37	16.83	0.30	3.53	0.990
hA	5.99	12.53	9.64	0.31	6.31	0.25	8.36	0.999
lP	12.80	23.28	15.96	0.38	15.95	0.22	0.02	–
lV	15.54	24.27	20.11	0.45	18.47	0.33	2.96	0.990
lC	9.64	16.35	13.02	0.32	13.47	0.21	1.19	–
lc	29.24	33.33	30.96	0.21	30.79	0.22	0.54	–
B % от lc								
hc	50.00	66.89	60.96	0.73	63.49	0.54	2.79	0.980
hc ₁	36.43	50.41	42.51	0.61	53.07	0.61	12.25	0.999
r	23.85	31.78	28.35	0.52	30.53	0.41	3.29	0.990
o	22.94	30.94	26.83	0.41	26.59	0.33	0.46	–
po	39.45	50.00	43.02	0.50	42.73	0.43	0.44	–
ic	30.49	40.82	37.02	0.57	41.79	0.50	6.32	0.999
io	14.06	23.47	19.06	0.54	24.09	0.47	7.04	0.999
mx	18.42	24.21	21.53	0.32	21.41	0.50	0.20	–
mn	22.73	31.43	26.08	0.43	29.73	0.62	4.83	0.999

Головешка-ротан *Perccottus glenii*
Dybowski, 1877

В Украине вид обнаружен относительно недавно, преимущественно в бассейне р. Дунай (Закарпатье) и р. Днестр [Мошу, Гузун, 2002; Каталог..., 2003]. Для бассейна р. Днепр известен из малых водоемов около г. Киев, из самого Днепра, также из бассейна р. Стugna [Сабодаш, Ткаченко, Цыба, 2002; Кундiев та ін., 2005].

Из бассейна р. Рось 5 особей головешки получено от рыбака, который поймал их в пруду руслового типа на р. Каменка, между селами Трилеса и Паляниченцы. По сведениям этого рыбака, вид встречается здесь довольно

часто. Ранее присутствие вида в бассейне р. Рось не отмечалось.

Морфологические особенности исследованных особей: D₁ VI–VII, D₂ I–II 10–12, A I–II 9–10, P I 14–16, V I 4–5, C 14–16, Squ. 36–38, sp.br. 10–11, vert. 29–31, l = 10.35–17.40 см, L = 12.23–20.20 см, масса тела 25.2–126.5 г.

Бычок головач *Neogobius kessleri*
(Günther, 1861)

Бычок головач обнаружен в бассейне р. Рось впервые. Вероятно, вид проник в реку из Кременчугского водохранилища р. Днепр [Пинчук и др., 1985], куда, в свою очередь, мигрировал из низовий Днепра после зарегулирования стока.

4 особи пойманы в основном русле р. Рось ниже г. Корсунь-Шевченковского (нижнее течение реки). Морфологические признаки их следующие: D_1 VI, D_2 I 16–19, A I 12–14, P 16–18, V 12, C I 13–15 I, Squ. 63–67, $l = 4.06–5.21$ см, $L = 4.80–6.29$ см, масса 1.1–2.2 г.

Бычок гонец *Neogobius gymnotrachelus*
(Kessler, 1857)

Вид обнаружен в трех точках бассейна: в р. Рось в пределах г. Белая Церковь (граница между верхним и средним течением), ниже г. Корсунь-Шевченковского (нижнее течение) и в р. Рассаве (с. Степанцы). Все три находки свидетельствуют о расширении ареала вида в бассейне р. Рось, поскольку, согласно литературным данным [Каталог..., 2003], бычок гонец обнаружен впервые в 1970-х гг. только в низовье р. Рось (Каневский район Черкасской области).

Основные морфологические признаки ($n=4$): D_1 VI, D_2 I 17–18, A I 14–15, P 15–16, V 12, C I 13–14 I, Squ. 63–68, sp.br. 10, vert. 36, $l = 4.82–9.26$ см, $L = 5.75–11.12$ см, масса 1.5–15 г.

Бычок кругляк *Neogobius melanostomus*
(Pallas, 1814)

Впервые вид упоминается для р. Рось М.А. Полтавчуком [1976] в ее среднем течении. Однако в сборах этого автора в 1971–1972 г. [Каталог..., 2003] бычок кругляк фигурирует для реки только в Каневском районе Черкасской области, т.е. в низовье. В наших исследованиях вид встречался в уловах рыбаков-любителей ниже Корсунь-Шевченковского. Всего нами обнаружено у рыбаков 10 особей разного размера ($l = 5–15$ см).

Заключение

Из 34 видов рыб, обнаруженных в водоемах бассейна р. Рось, 9 являются чужеродными. Белый толстолобик, амурский чебачок, серебряный карась, головешка-ротан – интродуцированные

виды. Амурский чебачок и серебряный карась широко распространились по бассейну, встречаются как в верхней и средней Роси, так и в нижнем течении, а кроме того в притоках, прудах, водохранилищах. Во многих местах – это многочисленные виды. Белый толстолобик не способен к самостоятельному воспроизводству в условиях бассейна р. Рось, поэтому встречается только возле мест его промышленного рыбоводства. Головешка-ротан известен своим быстрым распространением, особенно в местах, где нарушены естественные местообитания и мало представлены хищные виды рыб. Потому обнаружение его в бассейне верхней Роси, с относительно небольшим видовым составом рыбного населения и значительно нарушенными водными экосистемами (гидростроительство, распашка берегов), может рассматриваться, как свидетельство усиления ареальной экспансии этого вида по бассейну. Не исключено, что в скором времени можно ожидать его повсеместного нахождения в прудах, водохранилищах и заливах рек, особенно в верхней части бассейна р. Рось.

Еще 5 видов – малая южная колюшка, трехиглая колюшка, бычки головач, гонец и кругляк – самостоятельно проникли в р. Рось через р. Днепр из черноморских лиманов. Продвижение их связано с постройкой каскадов водохранилищ на Днестре, в результате чего возникли благоприятные условия для обитания видов понто-каспийского морского фаунистического комплекса (все вышеперечисленные, кроме трехиглой колюшки). В бассейне р. Рось, в отличие от интродуцентов, они распространяются, начиная от низовьев, появляясь сначала только в нижнем течении реки (бычки головач и кругляк), затем также в среднем течении и в ближайшем к устью крупном притоке – р. Рассаве (малая южная и трехиглая колюшки, бычок гонец).

Литература

- [1] Белінг Д.Є. Нотатки про іхтіофауну УРСР. 3. Деякі дані про іхтіофауну рр. Тетерів і Рось // Труды гідробіологічної станції. 1937. №15. С. 145–184.
- [2] Брюзгин В.Л. Методы изучения рыб по чешуе, костям и отолитам. Киев: Наукова думка, 1969. 138 с.
- [3] Великохатко Ф.Д. Риби Білоцерківщини. Біла Церква: Видавництво Білоцерківського краєзнавчого товариства, 1929. Т. 2, вип.3. 34 с.
- [4] Гончаренко Н.И., Долинский В.Л., Кирилюк О.П. Ихтиофауна в зарослях высшей водной растительности р. Рось // Эколого-биологические проблемы водоемов бассейна реки Днепр. Новая Каховка, 2004. С. 204–209.
- [5] Дмитриева Е.Н. Морфо-экологический анализ двух видов карася // Труды ИМЖ АН СССР. 1957. Вып. 16. С. 102–170.
- [6] Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины: Круглоротые и рыбы / Мовчан Ю.В., Манило Л.Г., Смирнов А.И., Щербуха А.Я. Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2003. 241 с.
- [7] Кисельов Й.В. Про гібридів сріблястого карася // Праці Інституту гідробіології. 1962. №38. С. 42–54.
- [8] Коханова Г.Д. Живлення риб Корсунського водоймища // В зб.: Біологія і морфологія риб та санітарно-біологічний режим прісних водойм України. Киев: Наукова думка, 1966. С. 121–124.
- [9] Кундієв В.А., Ткаченко В.О., Чеченюк М.І., Ситник Ю.М., Голуб О.О. Іхтіофауна внутрішніх водойм м. Києва // В зб.: Екологічний стан водойм м. Києва. Киев: Фітосоціоцентр, 2005. С. 182–203.
- [10] Мошу А.Я., Гузун А.А. Первая находка ротана-головешки – *Perccottus glenii* (Perciformes, Odontobutidae) в бассейне Днестра // Вестник зоологии. 2002. Т. 36, №2. С. 98.
- [11] Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б. Водний фонд України: Довідниковий посібник. Киев: Ніка-Центр, 2001. 392 с.
- [12] Пинчук В.И., Смирнов А.И., Коваль Н.В., Шевченко П.Г. О современном распространении бычковых рыб (Gobiidae, Pisces) в бассейне Днепра // В сб.: Гидробиологические исследования пресных вод. Киев: Наукова думка, 1985. С. 121–130.
- [13] Полтавчук М.А. О рыбном населении малых рек Лесостепи среднего Приднепровья Украинской ССР // Сборник трудов Зоологического музея. Киев: Наукова думка, 1976. С. 43–53.
- [14] Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищевая промышленность, 1966. 376 с.
- [15] Сабодаш В.М., Ткаченко В.А., Цыба А.А. Обнаружена популяция ротана *Perccottus glenii* (Pisces, Odontobutidae) в водоемах Киевской области // Вестник зоологии. 2002. Т. 36, №2. С. 90.
- [16] Сурмий А.И., Маврищева З.Н. К вопросу изучения ихтиофауны р. Рось в районе Белой Церкви. // Научн. зап. Белоцерковского сельскохозяйственного ин-та. 1968. Т. 16. С. 154–157.
- [17] Фауна Украины: В 40 т. / АН УССР Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1988. Т. 8: Рыбы. Вып. 3: Вьюновые, сомовые, икталуровые, пресноводные угри, колюшковые, игловые, гамбузиновые, зеусовые, сфиреновые, кефалевые, атериновые, ошибневые / Ю.В. Мовчан. 367 с.
- [18] Фауна Украины: В 40 т. / АН УССР Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1986. Т. 8: Рыбы. Вып. 5: Окунеобразные (бычководные), скорпенообразные, камбалообразные, присоскопорообразные, удильщикообразные / А.И. Смирнов. 320 с.

- [19] Фауна України: В 40 т. / АН УРСР Ін-т зоології ім. І.І. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1981. Т. 8: Риби. Вип. 2: Коропові. Ч.1: Плітка, ялець, гольян, краснопірка, амур, білизна, верховка, лин, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена / Ю.В. Мовчан, А.І. Смірнов. 425 с.
- [20] Фауна України: В 40 т. / АН УРСР Ін-т зоології ім. І.І. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1983. Т. 8: Риби. Вип. 2: Коропові. Ч.2: Шемя, верховодка, бистрянкa, плоскирка, абраміс, рибець, чехоня, гірчак, карась, короп, гіпофталмійтис, аристіхтис / Ю.В. Мовчан, А.І. Смірнов. 360 с.
- [21] Фауна України: В 40 т. / АН УРСР Ін-т зоології ім. І.І. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1982. Т. 8: Риби. Вип. 4: Окунеподібні, губаньовидні, драконовидні, собачковидні, піщанковидні, ліровидні, скумбрієвидні / А.Я. Щербуха. 381 с.

DISTRIBUTION AND MORPHOLOGICAL AND BIOLOGICAL PECULIARITIES OF ALIEN FISH SPECIES IN THE BASIN OF THE RIVER ROS' (TRIBUTARY OF THE RIVER DNEPR)

© 2010 Kutsokon Yu.K.

I.I. Shmalgauzen Institute of Zoology NAS of Ukraine, Kiev, Ukraine
carassius1@ukr.net

Abstract

From the 34 species of fish in the basin of the river Ros' found in 2001 – 2006 and 2009, 9 ones are aliens. The appearance in this basin of silver carp *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844), stone moroko *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846), Prussian carp *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1783), chinese sleeper *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 is a result of deliberate and non-deliberate introductions, and the appearance of southern ninespine stickleback *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859), three-spined stickleback *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758, bighead goby *Neogobius kessleri* (Günther, 1861), racer goby *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857), round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) is a consequence of natural range expansion from the Dnepr River. For most of this species the descriptions of morphological and biological features are given.

Key words: River Ros' basin, fish, alien species.