

Бюллет. ж. Армении, т. 41, № 9, 1988 г.

МОРФОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАРАСЯ ОЗ. СЕВАН

С. А. ПИВАЗЯН, В. Г. МАРКАРЯН, Б. К. ГАБРИЕЛЯН

Севанская гидробиологическая станция АН АрмССР

Озеро Севан—карась—акклиматизация—экосистема.

Акклиматизация рыб с каждым годом приобретает все более важное значение для улучшения качественного состава ихтиофауны водоемов и повышения их рыбопродуктивности. Но иногда даже биологически обоснованное вселение нового вида таит в себе определенный экологический риск [10]. Возможны случаи нежелательного проникновения новых видов рыб в тот или иной водоем. К таким случаям следует отнести проникновение карася в оз. Севан. В 1983 г. единичные экземпляры этой рыбы были обнаружены в притоках озера и на его мелководьях [9]. К 1986 г. численность карася в водоеме заметно увеличилась, а ежегодный вылов его составил не менее 25—30 ц.

Цель нашей работы состояла в установлении видовой принадлежности карася, проникшего в озеро Севан, и составлении краткой экологической характеристики его популяции.

Материал и методика. Материал был собран в 1986 г. в прибрежной зоне озера и в его притоках. Морфометрические исследования проведены на 30 экз. карася. На биологический анализ использовали 80 экземпляров. Материал обработан согласно общепринятым методикам [5, 7, 12].

Результаты и обсуждение. Морфометрическое описание карася: длина рыб 14—18 см, возраст от 3 до 6 лет; Д III 17—19, в среднем 18 лучей. В анальном плавнике 11 5—7 лучей, в боковой линии от 29 до 31 (в среднем 30) чешуй. На первой жаберной дуге от 37 до 51 жаберных тычинок. Длина головы составляет в процентах от длины тела до конца чешуйного покрова 23—29%, в среднем $25,1 \pm 0,24$; диаметр глаза 3,9—5,3%, в среднем $4,8 \pm 0,07$; длина рыла 7,5—8,9, в среднем $8,3 \pm 0,09$; ширина лба 11,3—12,8%, в среднем $12,3 \pm 0,15$; наибольшая высота тела 38,0—45%, в среднем $42,4 \pm 0,29$; длина хвостового стебля 14,0—20,0%, в среднем $16,3 \pm 0,24$; антедорсальное расстояние 38—45%, в среднем $50 \pm 0,23$; длина основания спинного плавника 36—40%, в среднем $38 \pm 0,23$; высота спинного плавника 17—23%, в среднем $19 \pm 0,34$; длина основания анального плавника 10—12%, в среднем $11,6 \pm 0,12$; высота анального плавника 14—20%, в среднем

17,2±0,21; длина грудного плавника 16—19%, в среднем 17,8±0,13; длина брюшного плавника 19—21%, в среднем 20,5±0,13. Описывая внешний вид рыбы, можно сказать, что зазубрины на последних неветвистых лучах Д и А грубые и начинаются дальше от основания луча. Спина плавник слегка выемчатый, чешуя достаточно крупная; спина черновато-серая, бока темно-серебристые. Плавательный пузырь в задней своей части укорочен и явно конусовидный, брюшина покрыта черной пленкой, кишечник длинный (примерно в три раза длиннее тела). Сравненные полученные нами данные по морфометрии, внешнему и внутреннему строению с аналогичными показателями кругложазотого и серебряного карасей из других водоемов [1, 6, 8], можно заключить, что в оз. Севан проник серебряный карась (*Carassius auratus Gibelio* (Bloch))

Серебряный карась в озере Севан распространился почти по всей прибрежной зоне. Большие скопления его отмечаются в основном весной и летом в заливах и устьях притоков озера. Половозрелости этот вид карася в оз. Севан достигает в возрасте 3—5 лет при длине от 17 до 22 см. Популяция серебряного карася в озере состоит почти из одних самок. Это свидетельствует о том, что, как и серебряному карасю из других водоемов [1—3, 13], этой популяции свойственно явление гиногенеза, т. е. его икра стимулируется к развитию спермой других видов карповых рыб (храмули). При этом развиваются только самки серебряного карася, без каких-либо признаков другого вида. Нерест происходит в мае-июне при температуре воды не ниже 12—14°, в основном в заливах и притоках озера. Факт нереста карася в оз. Севан подтверждается поимкой его молоди в прибрежной зоне.

Серебряный карась в озере Севан—полифаг, он питается бентосом, зоопланктоном, детритом. В пище карасей из бентосных организмов в основном преобладают личинки хирономид и ручейников, а также моллюски. Личинки хирономид играют большую роль в питании серебряного карася и в других водоемах [8]. Значительное место на всех этапах развития занимает детрит. При переходе на детритное питание увеличивается длина кишечного тракта. У взрослых карасей длина кишечника составляет примерно 300—350% длины тела. Зоопланктон—не основной компонент питания серебряного карася в оз. Севан, однако в незначительном количестве он встречается почти во всех кишечниках. В бассейне р. Дунай зоопланктон является основным компонентом питания серебряного карася всех возрастных групп [11]. В оз. Яшикуль он также питается в основном зоопланктоном, который составляет более 80% поедаемого корма [4].

Судя по характеру питания, карась оз. Севан имеет значительное пищевое сходство со всеми рыбами озера, что в условиях ухудшения состояния кормовой базы может привести к пищевой конкуренции.

Упитанность серебряного карася по Фультону колеблется в пределах 3,25—4,90, составляя в среднем 3,98. По Кларку, она составляет от 2,65 до 3,56, в среднем 3,08. Коэффициент упитанности (по Кларку) серебряного карася в лимане Каталабук—2,94, в оз. Кугурлуй—3,42, Каратал—4,97, в дельте Дуная—3,95 [11].

На основании полученных данных можно утверждать, что в оз. Севан был завезен серебряный карась. Места распространения карася в озере, характер его размножения и питания позволяют предположить, что он может занять экологические ниши, принадлежащие рыбам-аборигенам.

Появление карася в озере, по всей вероятности, окажет отрицательное влияние на структуру уникального севанского рыбного сообщества, в котором преобладают рыбы-эндемики. Отмеченные негативные последствия проникновения карася в озеро могут усугубиться нестабильным состоянием озерной экосистемы.

Приведенные данные по экологии карася в оз. Севан аргументируют необходимость проведения комплекса природоохранных мероприятий с целью предотвращения в дальнейшем подобных нежелательных вселений рыб в озеро.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран М.—Л., 1949.
2. Головинская К. А., Романов Д. Д., Черфас Н. Б. *Вопр. ихтиол.*, 5, 4, 614—618, 1965.
3. Гудков П. К. *Вопр. ихтиол.*, 3, 25, 1985.
4. Кондур Л. В. *Изв. АН Тадж. ССР, отд. биол. наук*, 2, 104—105, 1980.
5. Лакин Г. Ф. *Биометрия*. М., 1969.
6. Лебедев В. Д., Спановская В. Д., Саваитова К. А., Соколов Л. И., Цепкин Е. И. *Рыбы СССР*. М., 1969.
7. Методическое пособие по изучению питания и пищевых отношений рыб в естественных условиях. М., 1974.
8. Никольский Г. В. *Рыбы бассейна Амура*. М., 1956.
9. Оганесян Р. О., Смолей А. И. *Биолог. ж. Армении*, 38, 8, 725—726, 1985.
10. Решетников Ю. С. *Сб. Динамика численности промысловых рыб*. 1986.
11. Ровкин А. А., Кукарадзе А. М., Стахановская Н. И. *Рыбное хоз-во*, 2, 9—11, 1977.
12. Правдин И. Ф. *Руководство по изучению рыб*. М., 1966.
13. Черфас Б. И. *Рыбоводство в естественных водоемах*. М., 1956.

Поступило 9.III 1988 г.

Биолог. ж. Армении, т. 41, № 9, 1988 г.

УДК 595.771(47)

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ГАЛЛИЦ-ФИТОФАГОВ АРМЕНИИ (*DIPTERA, CECIDOMYIIDAE*)

Л. С. МИРУМЯН, А. Е. ТЕРТЕРЯН

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Фауна Армении — обнаружены — галлицы-фитофаги.

Семейство галлиц (*Cecidomyiidae*) является одним из наиболее крупных и слабо изученных групп отряда двукрылых. В состав семейства входят несколько трофических групп. Наиболее обширная из них — галлицы-фитофаги, включающая в основном галлообразователей. Среди них немало серьезных вредителей сельскохозяйственных культур.