

А. Н. ПРОБАТОВ

РЫБЫ РЕКИ КУМЫ

(Представлено академиком Л. С. Бергом 12 VI 1947)

Река Кума в ихтиологическом отношении еще мало исследована, хотя изучение этого бассейна представляет несомненный интерес, так как Кума расположена в зоне стыка европейской и азиатской фаун. Как нам удалось установить*, Кума в своем нижнем течении заслуживает внимания и в промысловом отношении.

В верхнем и среднем течении Кума, как и ее приток Подкумок, имеет тип горной или полугорной реки, но, выходя на равнинную зону, она приобретает совершенно иной характер. Уже несколько ниже села Урожайного (в 60 км вниз от г. Буденновска) Кума образует систему русел, которые в свою очередь распадаются на множество протоков; образуются местами и значительные разливы; в целом создается система, аналогичная дельтовому участку рек. Чем дальше вниз по течению, тем такая дельтовая система Кумы, заросшая массивами камыша, развивается все более; своего максимума она достигает у села Величаевское (в 90 км от г. Буденновска) и ниже.

Водный баланс Кумы весьма непостоянен. Он зависит как от количества выпадающих осадков, так и от интенсивности таяния снегов в горах Кавказа, откуда берут начало и Кума и Подкумок. В зависимости от величины стока воды, Кума то дальше, то ближе доносит свои воды. В отдельные годы она впадает в Каспийское море, но за последние 15—20 лет это бывает все реже. В годы засушливые все нижнее течение Кумы превращается в систему многочисленных, частью изолированных, частью сообщающихся между собою остаточных водоемов типа озер, которые образуются в наиболее углубленных участках многочисленных здесь русел этой реки. Озера эти различны по величине, глубине и по солево-му составу воды. Большинство из них солоноватые, но есть и горько-соленые. Более глубокие озера сохраняются дольше, более мелкие со временем пересыхают. Словом, тут наблюдаются самые разнообразные стадии состояния озер — от полноводных до почти высохших, и сухие их ложа.

В первой фазе своего существования все эти озера вполне благоприятны для жизни рыб. Хорошо прогреваемые, они обладают высокой кормностью. Однако в дальнейшем, если нет притока воды, озера сильно мелеют. Тогда летом в них устанавливаются очень высокие температуры воды, выходящие за пределы, приемлемые для рыб. В результате интенсивного развития макрофлоры образуется масса органического вещества, вследствие гниения которого сперва резко снижается содержание кислорода в воде, а потом начинается выделение сероводорода. В итоге наступает массовая гибель рыб. Даже в корот-

* Ихтиологические исследования в бассейне Кумы, в которых нас сопровождали Н. Еременко, С. Зацепилова, П. Потакова и М. Чуйкова, проводились в августе 1939 г. и в июле — августе 1940 г.

кие тут зимы, когда на озерах образуется ледяной покров, тут особенно часты заморы. Можно сказать, что изолирование озер в течение трех лет имеет следствием гибель основных запасов рыб. Более стойки глубокие озера, но их сравнительно мало.

Таблица 1

Мат. по пор.	Виды рыб	К у м а						Подушок
		Остаточные вре- менные озера нижнего течения	От с. Велицки до с. Урожайного	От с. Урожайного до Буденновска	От Буденновска до впадения Подкума (г. Георгиевск)	Выше Георгиев- ска		
1	Форель, <i>Salmo trutta caspius</i> (Kessler) m. <i>fario</i> L.	—	—	—	—	xx	xx	
2	Серушка, <i>Rutilus rutilus fluviatilis</i> (Ja- kowlew) ²	xxx ¹	x	x	?	—	—	
3	Кявк, голавль, <i>Leuciscus cephalus orien- talis</i> (Nordmann)	—	—	xx	xx	xx	xx	
4	Красноперка, <i>Scardinius erythrophthal- mus</i> (L.)	xxx	xx	x	?	—	—	
5	Верховка, <i>Leucaspis delneatus</i> (Heckel)	xxx	x	—	—	—	—	
6	Линь, <i>Tinca tinca</i> (L.)	—	—	—	—	—	—	
7	Терский подуст, <i>Chondrostoma oxyrhyn- chum</i> Kessler	—	—	xx	xx	xx	xx	
8	Пескарь, <i>Gobio gobio</i> (L.)	—	x	xx	xx	x	x	
9	Терский усац, <i>Barbus ciscaucasicus</i> Kess- ler	—	—	xx	xx	xx	xx	
10	Сев.-кавк. уклейка, <i>Alburnus charusini</i> Herzenstein	xxx	xx	xx	xx	x	x	
11	Густера, <i>Blücca bjorkna</i> (L.)	xx	xx	x	x	x	x	
12	Карась, <i>Carassius carassius</i> (L.)	xxx	xx	xx	xx	x	?	
13	Сазан, <i>Cyprinus carpio</i> L. ¹¹	xxx	xx	x	x	x	?	
14	Голец Крыницкого, <i>Nemachilus merga</i> (Krupnicki)	—	—	—	—	—	x ⁷	
15	Предкавказск. щиповка, <i>Cobitis cauca- sica</i> Berg ⁴	—	—	xxx	xxx	xxx	xxx	
16	Сом, <i>Silurus glanis</i> L.	x	x	xx	xx	x	x	
17	Щука, <i>Esox lucius</i> L.	xx	xx	x	x	x	x	
18	Окунь, <i>Perca fluviatilis</i> L.	xx	x	xx	xx	x	x	
19	Бычок-бубыр, <i>Bubyr caucasicus</i> (Kaw- rajsky) Berg.	xxx ⁸	—	—	—	—	—	
20	Бычок-цуцик, <i>Proterorinus marmoratus</i> <i>nasalis</i> (Filippi)	—	—	xx ⁹	—	—	—	
21	Малая южная колюшка, <i>Pungitius platy- gaster</i> (Kessler) ⁵	x	x	x	x	x	x	
22	Лещ, <i>Abramis brama</i> (L.) ¹⁰	x	—	—	—	—	—	
23	Жерех, <i>Aspius aspius</i> (L.) ¹⁰	x	—	—	—	—	—	
24	Судак, <i>Lucioperca lucioperca</i> (L.) ¹⁰	x	—	—	—	—	—	

1) Обозначения: xxx—в массе; xx—часто, но не в массовом количестве; x—редко; ?—по всей вероятности встречается, но нами не обнаружен. Местные названия: 2) Плотва, вобля, бобла, тарань. 3) Ласкирька. 4) Кусочка. 5) Колочка. 6) Несмотря на тщательные ловы, добыто лишь два экземпляра по Куме у станицы Суворовской. 7) Добыто лишь в Подкуме, у Георгиевска и лишь два экземпляра по Куме у станицы Суворовской. 8) Добыто лишь в Подкуме, у Георгиевска и лишь два экземпляра по Куме у станицы Суворовской. 9) Добыто лишь в Подкуме, у Георгиевска и лишь два экземпляра по Куме у станицы Суворовской. 10) Лещ нами не найден, но, по словам рыбаков, в 1923 г. и позже в некоторых остаточных озерах нижнего течения Кумы эти рыбы изредка встречались. Мы их включаем в список рыб Кумы, так как надо полагать, в годы, когда значительно прибыло воды, эти рыбы входят в низовье Кумы в заметном количестве и размножаются здесь. Также указывали, что в 19.6 г. в низовых озерах были добыты два осетра весом в 5–6 кг и одна сельдь (какая ?); эти виды нами в список не включены. 11) У Георгиевска по Куме нам попадали и сеголетки галицийского зеркального карпа, которые, очевидно, проникли в реку из водоемов Плакеевского рыбного хозяйства.

При продолжительном отсутствии притока воды сверху характер фауны этих остаточных озер меняется как с количественной, так и с качественной стороны. По образованию таких озер фауна беспозвоноч-

ных сперва быстро развивается, что относится к планктону и бентосу, но в дальнейшем происходит сперва постепенное, а потом резкое обеднение водоемов донными животными и наконец их полное исчезновение. Планктон в более пресных озерах также становится обедненным, в горько-соленых же наоборот: с повышением солености продуктивность планктона увеличивается.

По нашим исследованиям ихтиологическая фауна бассейна Кумы представлена 20 видами и 4 подвидами (табл. 1). Дополняя данные таблицы, отметим, что ареал распространения серушки, следовательно, выходит за пределы бассейна Волги и Камы. Такие виды, как *Alburnus charusini* и *Cobitis caucasica*, для бассейна Кумы, очевидно, имеют свои отклонения и требуют специального морфологического изучения. Красноперка в ряде озер низовьев Кумы имеет совершенно золотую окраску, образуя особую морфу. Указанного в литературе для Кумы *Gobio ciscaucasicus* мы не нашли. Единичные особи *Gobio gobio* в высокую воду спускаются вниз по Куме до местности Муса-мечеть (км на 30 ниже Величаевки). Лет 20 назад, очевидно, в годы значительного притока сверху вод, у Величаевки встречался также *Barbus ciscaucasicus*.

В биологическом отношении здесь особый интерес представляет сазан. Он нерестится в низовых озерах Кумы в несколько приемов, и срок каждой нерестовой волны изменяется по годам. Существует три срока нереста: в первой половине апреля, в мае (падает по годам то на первую, то на вторую половину месяца), в первой половине июня. Однако в иные годы нерестящихся сазанов можно наблюдать в августе и даже в сентябре. Если же изоляция озер более продолжительна, то картина нереста становится крайне запутанной: в некоторых озерах сазан нерестится, в других нет, и икра у самок претерпевает ресорбцию, нерестовый год выпадает. Если весной проходят дожди, то это ускоряет наступление нереста. При продолжительной изоляции озер, при определенных условиях постепенно исключаются оптимальные газовые и термические условия для развития икры, и рыба перестает размножаться.

В весенне-летний период в кумских низовых временных озерах рыбы питаются интенсивно. Но замечательно, что в тех озерах, где бентос уже погиб, бентосоядные виды рыб переходят на питание планктонными организмами и животными литорали, обитающими в зарослях водной флоры. Во многих озерах, при отсутствии животной пищи или ее полном оскудении, такие рыбы, как, например, сазан, серушка, красноперка, переходят на питание макрофлорой, но экстерьер этих рыб не указывает на их голодание.

Обращает на себя внимание отсутствие или во всяком случае очень слабая зараженность макропаразитами рыб, обитающих в указанных озерах. Вследствие резкого изменения газового, температурного, гидрохимического режима, очевидно, не создается на продолжительное время оптимальных постоянных условий для паразитов.

Когда в озерах наступает замор, безразлично летний или зимний, то первой гибнет щука, затем окунь, серушка и др. Более стойки линь, карась, сазан*.

В заключение необходимо отметить, что стационарное изучение временных остаточных бассейнов — озер низовьев Кумы представляет большой интерес. Этими водоемами как бы сама природа создает экс-

* По нижнему течению Кумы до 1932 г. в массовом количестве обитал рак, но в результате эпизоотии (рачья чума) он поголовно вымер. С 1936 г. рак здесь стал появляться вновь.

периментальные бассейны, где с изменением их режима, происходящим в короткие сроки, резко изменяются и экологические условия для обитающих в них животных.

Кафедра зоологии
Краснодарского педагогического института

Поступило
12 VI 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Л. С. Берг, Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, 1, 1932; 2, 1933.
² Л. С. Берг, Фауна России, Рыбы, 3, в. 1, 1912; 3, в. 2, 1914; Фауна СССР, 3, в. 3, 1933. ³ *Güldenstädt, Reise*, 2, 1791. ⁴ С. Н. Каменский, Карповые Кавказа и Закавказья, 1901. ⁵ К. Ф. Кесслер, Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области, 1877. ⁶ К. Кесслер, Тр. СПб. общ. естествоиспыт., 8, 1878, прилож. ⁷ *Nordmann, Faune pontique*, 1840.