

УДК 597.554.3 : 597 - 15 (282.247.41)

О НЕКОТОРЫХ СТОРОНАХ ЭКОЛОГИИ САЗАНА В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ АВАНДЕЛЬТЫ ВОЛГИ

П.Д.Неловкин

Наблюдения последних лет дают основания утверждать, что зона обитания сазана, располагавшаяся раньше на востоке нижней части дельты (Неловкин, 1963), сместилась южнее и значительно расширилась за счет системы островов в авандельте, где сазан зимует, нерестится и нагуливается. Этому способствует образование зимовальных ям на каналах-рыбоходах, наличие обильного субстрата и постоянного, достаточного для нереста минимума воды, а также обширных кормовых площадей.

В широтном направлении сазан распространяется до глубин 3 м и более, с запада на восток - от Брянской косы до Забурунья.

По площади это составляет более II тыс.км², из них на нижнюю зону дельты приходится 5,9 тыс.км², а на подводную дельту, где преимущественно обитает сазан, - более 5,5 тыс.км².

Обладая растянутым нерестом, сазан проявляет исключительную пластичность к условиям среды. При неблагоприятных веснах может нереститься на отдаленных от дельты островах на месяц и более позже, чем на полях. Наблюдать такой нерест сазана удалось в период с 3 по 18 июня 1972 г. на о-ве Малый Жемчужный. За это время было выловлено II сазанов, преимущественно самцов, половые продукты которых находились на IV стадии зрелости.

Размерно-весовая характеристика сазана с о-ва Малый Жемчужный приведена ниже.

Длина, см	Вес, г
42	1600
45	1850
56	3500
56	3820
60	4200
60	5350
61	5600
66	4950
66	5220
69	6300
75	11150

Нерест сазана проходил в заливе острова. Глубина залива - 1,5 м, температура воды - 24⁰С. Субстратом служили свежий рдест с нитчаткой и прошлогодний рогоз. Нересту также способствовала низкая соленость воды - от 0,5 до 2,43‰ (при этом соленость 2,43‰ отмечалась один раз, 4 июня, в связи с нагонным юго-восточным ветром).

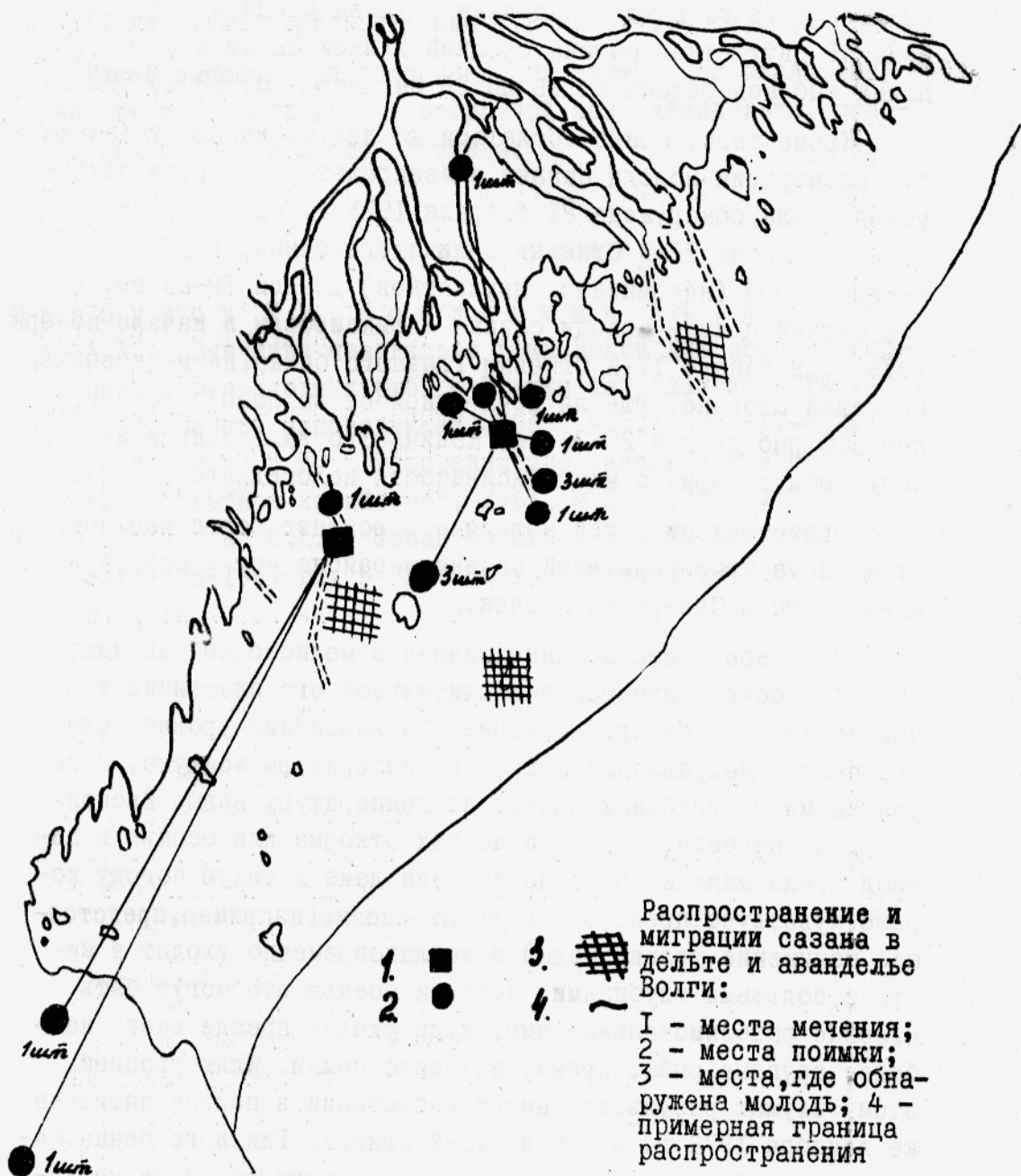
В районе острова и в его заливе, кроме сазана, обнару-

жены также жерех, сом, лещ, вобла, кефаль, бычки, судак, линь, окунь. Среди них на первом месте по численности были хищники - жерех и сом (присутствие их обусловлено обилием молоди, главным образом воблы), на втором месте - молодь кефали. Встречались также атерины.

О распространении сазана далеко в море было известно и раньше (Горбунов, Коблицкая, Косова, 1965), в то время он был многочислен в самой дельте, где зимовал и нерестился (Неловкин, 1964). Авандельта служила в основном местом нагула в летнее время. В последние годы авандельта наравне с мелководной зоной моря стала основным местом обитания сазана, где он имеет все условия для зимовки, размножения и нагула. Заходу сазана на нерест в дельту препятствуют мало-водные половодья.

Кроме островов и кос авандельты, нерест сазана возможен также на мелководьях северо-западного побережья Каспия (Брянская коса, Кизлярский и Аграханский заливы). Сазан авандельты может также заходить в мелкие речки, впадающие в эти заливы, а также в систему Терека. Об этом свидетельствуют случаи поимки в этих районах сазана, помеченного в авандельте Волги. В течение трех лет (1970-1972 гг.) было помечено 6010 сазанов. Общий возврат меток составил 19 шт. или 0,3% (рисунок). Примечательны три случая поимки сазана в районе о-ва Чистая банка. Сазаны были помечены 17 ноября

1971 г. в районе о-ва Средний Галкин (Кировский банк), а выловлены 17 апреля 1972 г. Можно утверждать, что рыбы отнерестились на косах этого острова. Из помеченных в октябре 1970 г. у 10-й Огневки Главного банка сазанов один пойман 9 мая 1971 г. в р.Средняя, впадающей в Кизлярский залив у села Таловка Тарумского района Дагестанской АССР; второй - 5 июня 1971 г. в районе станции Карабулак-I Чечено-Ингушской АССР.



Все эти случаи говорят о высокой степени адаптации и пластичности сазана, о его широком распространении и возможности подхода осенью больших косяков на мелководья авандельты как из районов Северного Каспия, граничащих с авандельтой, так и с морских мелководных участков Дагестана. О результативности нереста сазана в этих районах можно судить по материалам, полученным в заливе о-ва Малый Жемчужный спустя год после случая нереста, о котором говорилось выше. Между 17 и 20 июля 1973 г. в той же лагуне острова бреднем было выловлено 55 двухлетков сазана средней длиной 22 см и весом 270 г. Длина рыб колебалась от 16 до 29 см, вес - от 90 до 592 г.

Кроме того, можно сослаться на два косвенных указания о концентрации молоди сазана в авандельте. В первом случае молодь была обнаружена 21 февраля 1973 г. при контрольных ловах в районе 12-й Огневки Белинского банка. Было поймано около 50 рыб (несомненно, двухлетков) длиной 19-23 см. Второй случай поимки молоди сазана зафиксирован в начале ноября 1973 г. в районе 17-й Огневки Главного банка, на мелководье, по левой стороне, где за ночь одной сетью было выловлено более 500 рыб длиной 20-25 см. Количество выловленной за одну ночь рыбы говорит о многочисленности подошедшего косяка.

Происхождение этой молоди - вероятнее всего местное, от нереста производителей сазана в районе кос и островов авандельты и Северного Каспия.

Успешное существование сазана в мелководной авандельте также обеспечивается исключительной его пластичностью, в частности его быстрой реакцией на изменение уровня воды (на силу и направление ветра) и температуры воздуха, которая на малых глубинах влияет на температуру воды. Весной во время нереста, летом на местах откорма или осенью в период предзимних концентраций сазан даже в тихую погоду хорошо чувствует предстоящее ее изменение (например, предстоящее понижение уровня воды) и заблаговременно уходит в места с большими глубинами. Поздней осенью это могут быть низовые рыбозимовальные ямы, куда уходят прежде всего наиболее крупные рыбы, преимущественно самки. Иллюстрацией этому служат результаты наших наблюдений в первой пятидневке декабря 1972 г. в районе 12-й Огневки Главного банка. Сазан, который держался здесь в большом количестве на мелко-

водях, к 3 декабря внезапно исчез. В ночь со 2 на 3 декабря был штиль, но температура воздуха упала к 9 ч. 3 декабря с $+2,0^{\circ}$ до $-3,8^{\circ}$, а юго-западный (нагонный) ветер к 4 декабря сменился восточным и северо-восточным. Лов сазана на мелководье успеха не имел. Одна часть его ушла южнее, в более глубокие места моря, другая — на ямы Главного банка в районе 12-й Огневки. Облов этих ям 4 декабря 1972 г. показал, что здесь сконцентрировались преимущественно крупные самки — средним весом 4090 г и средней длиной 55,8 см (в стаде эти показатели равны соответственно 3,2 кг и 49,4 см).

Такая высокая приспособленность сазана позволила ему полностью адаптироваться в островной зоне авандельты, освоив ее как основное место обитания.

Л и т е р а т у р а

- Г о р б у н о в К.В., К о б л и ц к а я А.Ф., К о с о в а А.А. Значение авандельты реки Волги для воспроизводства полупроходных рыб. — "Труды Астраханского Государственного заповедника", 1965, вып. 10, с. 417-422.
- Н е л о в к и н П.Д. Распределение сазана в дельте Волги. — "Рыбное хозяйство", 1963, № 9, с. 26-28.
- Н е л о в к и н П.Д. Сазан низовьев дельты Волги в уловах 1953-1961 гг. — "Рыбное хозяйство", 1964, № 1, с. 31-36.

On some biological aspects of carp under
present conditions in the Volga protruding
delta.

P.D.Nelovkin

S u m m a r y

The habitat of carp observed earlier in the east lower part of the Volga delta has shifted southwards and expanded. Now adult and juveniles inhabit the protruding shallow delta. The high adaptability of carp, namely their fast response to changes in the water level and temperature of air makes them survive in the shallows. Carp feel forthcoming changes in weather conditions and leave the shallows for deeper places in the spawning period in spring, in the feeding period in summer and in the season of pre-winter migrations.