

МАТЕРИАЛЫ ПО СКАТУ МОЛОДИ В Р. УРАЛЕ

В. С. ТАНАСИЙЧУК

Кандидат биологических наук

В 1942 и 1943 гг. нами был собран небольшой материал, характеризующий скат молоди в р. Урале. Наблюдения производились в одном из основных рукавов дельты — Яицком, у пос. Еркен-кала (10 км от моря) с 1 июля до октября в 1942 г. и с 1 мая по 20 июля в 1943 г. Мальки ловились шестиметровой волокушей из конгресс-канвы с площадью облова в 300 м². В 1943 г., кроме того, употреблялась сеть Кори, выставлявшаяся вблизи берега на 10 минут.

Нерестовые площади р. Урала могут быть разделены на следующие три типа:

1. Полойные нерестилища, располагающиеся, как и в Волге, на полах и ильменах. Эти нерестилища расположены выше дельты, в основном, от пос. Кандаурова (70 км от устья) до Яманки (175 км). Рыбохозяйственное значение полойных нерестилищ в разные годы неодинаково. В годы, когда паводок не достигает высоты в 220 см, вода не переливается через гряду, отделяющую Урал от его придаточной системы, и полой не заливаются. Полойные площади заливаются, и рыба имеет возможность там нерестовать лишь в годы с высоким паводком.

2. Нерестилища в рукавах дельты, которые используются рыбой ежегодно. Рыба нерестует у берегов на узкой полосе заливаемой растительности или в редких камышовых порослях. В годы маловодные, когда рыба не может проникнуть на полойные нерестилища, нерест в рукавах исключительно интенсивен.

3. Нерестилища в приморских култуках. Значение их неодинаково в разные годы. Нерест в них бывает продуктивен и возможен лишь в те годы, когда в мае — июне не бывает сильных или продолжительных сгонных ветров. В противном случае, или култуки обсыхают, и рыба не может зайти в них, или со спадом воды обсыхает отложенная там икра.

Таким образом выход мальков в Урале значительно больше зависит от высоты паводка или ветров, чем в Волге. При низких паводках полойная площадь Волги только сокращается, в Урале же она полностью выключается. Большинство приморских култуков Волги связано с рекой. Благодаря этому при сгонных ветрах лишь небольшая часть их обсыхает. Другое положение в Урале: там выходные участки рек настолько обмелели, что большинство култуков потеряло связь с рекой и при сгонных ветрах они целиком обсыхают.

Кроме того, в авандельте Волги густая растительность задерживает воду и ослабляет влияние нагонно-сгонных ветров. Перед устьями Урала, где водной растительности несравнимо меньше, колебания уровня в приморских култуках и в самом Урале под влиянием ветров выражены более резко, чем в Волге.

Наши наблюдения, производившиеся в нижней части дельты, характеризовали скат молоди с полонных нерестилищ и отчасти из рукавов дельты. В связи с этим интересен анализ высоты паводка за рассматриваемые годы, определяющий значение полонных нерестилищ (табл. 1).

Характеристика паводков р. Урала

Таблица 1

Использованные материалы	Годы	Максимальная высота (в см)	Время максимального паводка	Продолжительность заливания полей (в пятидневках)
Гурьевский водомерный пост	1942	350	1-я пятидневка июня	13
	1943	248	5-я пятидневка мая	5
	Средняя многолетняя	245	2-я пятидневка мая	5
Астраханская рейка	Средняя многолетняя	—	2-я пятидневка июня	13

В 1942 г. паводок на р. Урале был высоким, поздним и продолжительным. По срокам и продолжительности он приближался к волжскому многолетнему.

Таблица 2

Средние уловы личинок и мальков сетью Кори

Годы	Пятидневки					
	I	II	III	IV	V	VI
1936*	1	27	123	509	12	6
1937*	—	240	34	47	—	14
1943	20	706	9360	295	3	4

* По данным В. А. Злобиной.

В 1943 г. паводок был значительно ниже, чем в 1942 г., но уровень полых вод превышал 220 см и, тем самым, обеспечивал заход рыбы на полонные нерестилища. Однако полонная площадь в 1943 г. была невелика, и уже в конце мая ильмени и старицы отшнуровались от Урала.

Таким образом, по условиям нереста и нагула молоди, 1943 г. был менее благоприятен, чем 1942 г.

В 1936—1937 гг., когда Урал не выходил из своих берегов и полонные нерестилища отсутствовали, В. А. Злобина наблюдала снос личинок по рукаву Яицкому.

В 1943 г. мы наблюдали исключительно мощный снос личинок и мальков судака и карповых. Так, за один лов сетью Кори 14 мая было выловлено 11 720 личинок (табл. 2).

Таблица 3

Средние уловы мальков на одно притонение мальковой волокушей в 1942 г.

Месяцы	Пяти-дневки	Сазан		Вобла		Лещ		Густера		Соба		Белоглазка		Жерех		Судак	
		1942	1943	1942	1943	1942	1943	1942	1943	1942	1943	1942	1943	1942	1943	1942	1943
Июнь	I	—	0	—	144	—	0	—	0	—	0	—	61	—	4	—	12
	II	—	0	—	31	—	0	—	0	—	12	—	49	—	29	—	2
	III	—	0	—	97	—	3	—	0	—	0	—	78	—	2	—	4
	IV	—	0	—	32	—	1	—	0	—	0	—	42	—	14	—	0
	V	—	0	—	16	—	0	—	0	—	1	—	4	—	24	—	0
	VI	—	0	—	104	—	10	—	0	—	1	—	3	—	69	—	0
Июль	I	0	0	7	1260	5	195	0	0	20	0	0	77	0	3	0	0
	II	1917	0	311	28	17	13	41	3	4	0	27	0	1	10	2	0
	III	903	0	122	36	5	2	72	0	0	0	24	0	2	1	1	0
	IV	1072	0	33	45	11	17	276	29	7	0	5	0	0	1	0	0
	V	1	0	20	14	115	4	176	78	17	0	7	0	0	0	0	0
	VI	17	—	4	—	20	—	120	—	1	—	6	—	2	—	0	—
Август	I	93	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
	II	2	—	0	—	0	—	103	—	10	—	0	—	5	—	0	—
	III	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
	IV	35	—	8	—	0	—	142	—	0	—	0	—	1	—	0	—
	V	0	—	7	—	1	—	29	—	0	—	0	—	3	—	0	—
	VI	0	—	9	—	1	—	18	—	0	—	0	—	7	—	0	—
Сентябрь	I	0	—	5	—	3	—	20	—	0	—	0	—	1	—	0	—
	II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	III	0	—	0	—	1	—	32	—	0	—	0	—	0	—	0	—
	IV	0	—	0	—	0	—	88	—	0	—	0	—	2	—	0	—
	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VI	0	—	0	—	0	—	624	—	0	—	0	—	3	—	0	—

Выше дельты, в районе Яманки, работники Урало-Каспийской рыбохозяйственной станции ежегодно наблюдали скат личинок.

В связи с тем, что в период наполнения полужоной системы Урала вода течет в направлении от Урала в степь, проточности, подобно той, которая наблюдается в Волге, там нет. Поэтому, наличие личинок и даже предличинок в реке может указывать лишь на то, что они вывелись из икры, выметанной у берегов реки. Более крупные мальки, скаты-валяющиеся в конце мая, могут уже относиться к молоди, активно мигрирующей против течения из ильменей [2].

Эту миграцию молоди отражают уловы волокуши (табл. 3). Она продолжается в течение июня и июля. Наибольшей величины миграция молоди воблы, леща и сазана достигает в начале июля.

Таким образом, несмотря на значительное различие в сроках паводка в Урале и в Волге (см. табл. 1), максимум второй волны ската молоди в обеих реках бывает приблизительно в одно и то же время [2]. Полученные нами данные вполне совпадают с наблюдениями А. М. Шуколюкова в 1927 г. [4]. Некоторое расхождение имеется только в отношении сазана. А. М. Шуколюков отмечает, что «...хорошо выраженного ската сазана, как относящегося к группе полупроходных дельтовых рыб, наблюдать не представилось возможным. Есть только основание предполагать, что закончился скат в конце июля». Мы в 1942 г. наблюдали совершенно иную картину. Миграция сазана была ярко выражена уже в конце мая — начале июня, когда в уловах сетью Кори появились мелкие мальки сазана. Так, 5 июня, вблизи берега в сеть Кори было занесено течением 720 мелких мальков сазана (от 7 до 18 мм длины). Массовая же миграция молоди из верховых нерестилиц началась значительно позднее и очень дружно. Волна мигрирующего сазанчика была обнаружена в районе Кандаурова в последней декаде июня. В рукаве Яицком в огромных количествах мальки сазана появились 6 июля (за 1 замет волокуши было поймано 4480 экз.). В дальнейшем, в течение всего июля, большие массы покатной молоди то подходили к берегам и шли вверх по реке вдоль самого берега, повторяя его конфигурацию, то вспугнутые хищником отходили к середине реки и сильным течением сносились вниз.

В 1943 г. за все время работ волокушей (по 23 июля) нами не было поймано ни одного малька сазана. Они встречались лишь в мае — начале июня в уловах икорной сети.

Последнее указывает на то, что сазан нерестовал в 1943 г. Видимо, в связи с ранним отпущением от реки полужоно-ильменной системы (в конце мая), мальки сазана в массе остались в остаточных водоемах.

Многие ильмени Урала, образовавшиеся из стариц, довольно глубоки и к концу мая условия существования в них еще вполне благоприятны. Поэтому стимула к раннему уходу из этих водоемов всей массы молоди быть не может. Характерно, что и молодь поздно нерестующей густеры, в больших количествах мигрировавшая в 1942 г., в 1943 г. в Урале встречалась в небольших количествах.

Размеры молоди в 1942 г. были больше, чем в 1943 г. Мы сопоставим здесь только длины молоди воблы и леща, так как по другим видам рыб материал недостаточен (табл. 4).

Как у воблы, так и у леща можно отметить менее интенсивный рост в 1943 г. Видимо, относительно низкий паводок и в связи с этим слабое развитие полужоной системы не обеспечили хорошего нагула молоди. Меньшая длина воблы наблюдалась, несмотря на высокий паводок, и в 1927 г. Следует, однако, отметить, что средние длины мальков

Таблица 4

Средняя длина молоди воблы и леща в р. Урале (в мм) по декадам

Рыбы	Год	Июнь			Июль			Август		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Вобла	1927*	18,5	23,5	27,5	32,8	28,2	33,4	40,0	33,5	44,4
»	1942	—	—	—	43,3	45,7	48,7	46,0	45,7	49,0
»	1943	26,2	24,1	30,1	34,3	36,1	37,2	—	—	—
Средняя многолет- няя в Волге	—	13,5	17,6	22,5	25,7	27,5	29,7	32,6	36,5	38,0
Лещ	1927*	30,0	29,7	30,3	32,5	38,7	40,0	45,8	—	58,6
»	1942	—	—	—	31,5	42,0	39,0	—	—	—
»	1943	—	—	—	30,7	30,6	31,9	—	—	—
Средняя многолет- няя в Волге	—	23,0	24,0	24,3	34,4	32,2	36,7	41,4	44,1	49,2

*По А. М. Шуколюкову (4).

в 1927 г., видимо, занижены, так как материал собирался не только в реке, но и в полоях, где малек вообще мельче речного [3].

А. М. Шуколюков сопоставлял длину уральского малька с волжским, пользуясь для этой цели данными Н. Л. Чугунова за 1913—1920 гг. по р. Волге [3]. Он пришел к выводу, что молодь в р. Урале крупнее, чем в Волге. Мы располагаем материалами по росту молоди в Волге с 1920 по 1940 гг. Сравнивая среднюю многолетнюю длину волжского малька с уральским (табл. 4), можно констатировать, что средняя длина уральских мальков воблы в 1942 и 1943 гг. была больше, чем волжских (по средним многолетним данным). Мальки леща в 1927 и 1942 гг. также имели более крупные размеры, чем средние многолетние размеры мальков в Волге, но в 1943 г. они были мельче. Последнее указывает на то, что более крупные размеры молоди в Урале в 1942 и 1947 гг. — результат хороших условий нагула молоди, в эти годы, а не специфическое свойство уральской молоди вообще. Могут быть и годы, когда уральский малек может оказаться мельче волжского.

Таким образом, годы с высоким и продолжительным паводком (типа 1942) являются исключительно благоприятными как для нереста рыб (большая нерестовая площадь), так и для нагула молоди. В то же время частая повторяемость лет с низкими паводками, когда Урал не образует разливов (1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940) приводит к значительному сокращению рыбных запасов. Поэтому совершенно необходима разработка мероприятий по повышению рыбопродуктивности Урала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров, А. И. — Первый период жизни малька и его распределение по дельте. Мат-лы к познанию русск. рыболовства, IV, вып. 10, 1915.
2. Танасийчук, В. С. — Скат молоди воблы, леща и сазана из пойменных водоемов дельты р. Волги. Труды ВНИРО, XV, 1940.
3. Чугунов, Н. Л. — Биология молоди промысловых рыб Волго-Каспийского района. Труды Астрахан. научн. рыбохоз. станции, VI, вып. 4, 1928.
4. Шуколюков, А. М. — Рост молоди рыб из низовьев р. Урала в 1927 г. Изв. ВНИОРХ, XIV, 1932.