

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЧЕНИЯ РЫБ НА ОЗЕРАХ КУРГАЛЬДЖИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

А. В. Кошкин

*Кургальджинский государственный природный заповедник, п.Коргалжын, Акмолинская область,
Казахстан*

При изучении экологии рыб и в особенности их миграций, большую помощь оказывает мечение рыб. К сожалению, автору этой статьи какие-либо литературные данные о мечении пресноводных туводных рыб не известны. Ихтиологические исследования на оз. Коргалжын проводились до настоящего времени только в 1950-1951 г.г. (Серов, 1953) и в 1954 г. (Тютеньков, 1956)

Оз. Коргалжын представляет собой водоем неустойчивого водного режима. В многоводные годы наполняется, и глубина его достигает 3 м, а в маловодные, как в настоящее время, уровень падает до 2 м. На основных зимовальных плесах нередки заморы, основная причина которых - гниение погруженной растительности, такой как рдест и уруть, а также вынос гуминовых вод из болотистой поймы р. Нуры.

Мечение рыбы проводилось на основных плесах Есей, Султан-Кельды, Кокай и Асаубалык весной и осенью, то есть в холодное время года, когда вероятность гибели рыбы в сетях сводилась до минимума. Мечению подвергались в основном щука - *Esox lucius*, как объект спортивной рыбалки, и в меньшем количестве серебряный карась - *Carassius auratus gibelio*, золотой карась - *Carassius carassius*, линь - *Tinca tinca*, язь - *Leuciscus idus*, окунь - *Perca fluviatilis*. Период проведения мечения 1987 – 1992 гг. Количество помеченных особей – 2800 шт.

Мечение проводилось параллельно с кратким анализом биологических характеристик рыб, по программе ихтиологических исследований заповедника по общепринятым методикам (Правдин, 1966). Рыба для мечения отлавливалась ставными сетями, вентерями, а также блесной. Пойманные особи измерялись (L, I, Q), для определения возраста отбиралась чешуя. Мечение проводилось самодельными метками с выбитым номером в количестве 500 шт., а затем стандартными заводскими метками, которые прикреплялись нержавеющей проволокой к жесткому лучу спинного плавника.

В связи с тем, что водоемы Кургальджинского заповедника являются конечными в Нуринской системе озер (далее соленое оз.Тенгиз), вероятность распределения меченных особей на большие расстояния ограничена и 95% возвратов были получены в первый же год.

От 2500 помеченных щук, было получено 115 возвратов. От карася из 300 – 2 возврата, от линя из 50 – 1, от окуня из 30 – 1, от язя из 120 – возвратов нет.

При изучении миграции рыб методом мечения удалось установить, что щука из всех исследованных видов рыб является самым активным мигрантом. Так щука, помеченная 20.04.88 г. на Аблайской плотине, 16.05.88 г. была поймана у восточного берега оз. Султан-Кельды, то есть на расстоянии около 20 км. А ведь ей приходилось преодолевать заросли тростника, заломы. Подобное отмечено и в 1990 г., когда щука, помеченная 5 мая у п. Каражар была поймана через два месяца на р. Кулан-Утпес, а одновременно помеченная другая щука была отловлена в октябре около Шулакской плотины (50 км по карте).

При определении направления нерестовых, кормовых и зимовальных миграций было установлено, что они не имеют какого-либо одного направления (контракатантного и декатантного).

В весенний период, при большой воде, между озерами существует обмен мигрантами (точно установлено только у щуки), и около 50% возвратов, полученных на следующий год после мечения, принадлежат особям, помеченным на других водоемах.

По имеющимся немногочисленным данным о лине, окуне и золотом карасе, можно сказать, что за год эти особи, возможно, каких-либо больших перемещений не совершали, т.к. были пойманы повторно практически на том же самом месте. Линейный размер этих видов за год увеличился у линя на 3 см, окуня на 3 см, карася на 2 см. Линейный же рост щуки в отличие от мирных рыб довольно высок. Согласно эмпирическим данным и данным обратного расчисления, а также точно установленным данным результатов мечения, среднее увеличение длины щуки за год составляет до 10 см.

Особенно высокий темп роста щуки наблюдается в первый послезаморный год. В это время щука питается почти исключительно бокоплавами (*Gammarus lacustris*), лов которых из-за их обилия не затруднителен. Отсутствие в водоеме большого количества взрослой щуки, кроме той, что мигрировала весной и отнерестилась, дает возможность молодежи спокойно питаться и соответственно расти. Так, в послезаморный 1988 год, в ноябре средняя длина (L) сеголеток составляла 45 см, при весе (Q) – 650 грамм.

В этот период была сделана поправка к методике определения возраста по чешуе. Так, пойманная вторично 11.03.89 г. щука длиной (L) 44 см и весом (Q) 0,6 кг, имела на своей чешуе хорошо выраженные два кольца. Первоначально она метилась 22.11.88 г. На чешуе того времени, как и должно быть, годовых колец не было. В дальнейшем, при определении возраста у щук – годовичков, пойманных в апреле-мае 1989 г., также отмечалось по два кольца. Их длина (L) составляла в среднем 48 см при весе 0,8 кг. Меньшего размера особей данного вида в это время в озере не встречалось.

Еще одну интересную особенность в поведении щуки удавалось наблюдать при отлове её для мечения на блесну. Некоторые щуки, выпущенные после обмера и прикрепления метки, продолжали хватать блесну буквально через 5-10 минут, причем одна особь попала на крючок трижды.

ВЫВОДЫ

Несмотря на полученные интересные материалы в результате мечения, осталось много вопросов, связанных с миграцией рыб в оз. Кургальджин. Например, что заставляет щуку во время нереста плыть с удобных нерестилищ через мертвые тростники на другое озеро? Или зачем она покидает в летний период богатое мелкой рыбой чистое озеро и устремляется по мутной р. Нуре за 50 км?

При нанесении на карту маршрутов мигрирующих рыб, карта стала напоминать схему движения Броуновских частиц. Поэтому определить направление всех видов миграций в данном случае не представляется возможным.

ЛИТЕРАТУРА

- Правдин И. Ф., 1966. Руководство по изучению рыб. М.: 1-376.
Серов Н. П., 1953. Рыбы и рыбный промысел Кургальджинских озер Акмолинской области. Труды института зоологии АН КазССР, 23.
Тютеньков С. К., 1956. Гидробиологический очерк оз. Кургальджин. Сб. работ по ихтиологии. Институт зоологии АН КазССР

SUMMARY

Koshkin A. V. Results of fish labeling in Korgaljin Natural State Reserve

Korgaljin State Natural Reserve, v.Korgaljin, Alkmola district, Kazakhstan