

Видовой Состав И Распределение Ихтиопланктона В Мингечаурском Водохранилище

М.М. Сеид-Рзаев

Институт зоологии НАНА, ул. А.Аббасова, проезд 1128, квартал 504, Баку AZ 1073, Азербайджан

Представлены данные по численности, видовому составу и пространственному распределению ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище за 2011 г. Установлено, что наиболее распространёнными и многочисленными были лещ и вобла. Выявлено, что максимальные концентрации ихтиопланктона в рассматриваемый период приходились на участки Самух и Геранбой (на глубинах до 5 м).

Ключевые слова: Ихтиопланктон, видовой состав, численность, Мингечаурское водохранилище

ВВЕДЕНИЕ

В результате комплексного воздействия антропогенных, климатических и гидрологических факторов за последние 20 лет в планктонных сообществах Мингечаурского водохранилища произошли существенные изменения, которые коснулись видового состава, численности и пространственного распределения едва ли не всех обитателей как прибрежных, так и открытых вод (Seyid-Rzayev, 2007; Абдурахманов и Сеид-Рзаев, 1976). В условиях существенных изменений прибрежной экосистемы Мингечаурского водохранилища под влиянием природных и антропогенных факторов необходимо изучение личинок и молоди рыб, как более чувствительных к негативному воздействию среды. Такой подход нужен для оценки рыбохозяйственной ситуации в водохранилище и ее прогнозирования. В этом плане значительный интерес представляет исследование состояния экосистемы антропогенно нагруженных прибрежных зон, к которым относятся Ганыхский и Габырлинский районы (Сеид-Рзаев и Юсибова, 2012; Сеид-Рзаев, 2012).

В настоящей работе оценивается влияние флюктуаций, биологических показателей на видовой состав, численность, особенности количественного распределения ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сбор ихтиопланктона проводили с апреля по октябрь 2011 г. на 32 станциях, расположенных в Мингечаурском водохранилище. Сбор материала проводили сетью Богорова-Расса (БР-80/113, ячея 500 мкм, площадь входного отвер-

стия 0,5 м²). Периодичность сбора варьировала от одного до трех раз в месяц в режиме вертикального лова. За период исследований собрано и обработано 87 проб, содержащих 5,4 тыс. личинок и молоди рыб. Сбор и обработка материала проводилась по методике А.Ф.Коблицкой (Коблицкая, 1981).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Наблюдения за распределением молоди рыб у береговых зон водохранилища показывают, что места обитания молоди отделяются условиями среды, возрастом и особенностями поведения, свойственными тому или иному виду рыб.

Сеголетки большинства рыб по своему физическому состоянию не могут обитать на больших глубинах, где к тому же добывание корма связано для них с большими трудностями. Поэтому, в первый месяц жизни в водохранилище сеголетки концентрируются в мелководных участках береговой зоны (преимущественно до глубины 1 м). Освоившись в пресных условиях, сеголетки рыб активно передвигаются вдоль береговой зоны, но у каждого вида сохраняются присущие ему черты поведения.

Анализ результатов съёмок с марта по июнь 2011 г. показал, что видовой состав ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище был представлен 6-ю видами рыб (лещ, вобла, шемая, жерех, судак, сазан) (табл. 1).

Численность икры ($2,45 \pm 0,23$ шт./м³) была в среднем в 7 раз меньше численности личинок ($16,9 \pm 0,58$ экз./м³). Икра была представлена у 6 видов рыб: лещ (39,6 %), вобла (24,9 %), речной судак (15,1 %), шемая (10,6 %), жерех (5,3 %) и сазан (4,5 %).

Таблица 1. Видовой состав и численность ($M \pm m$) ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище в феврале-июне 2011 г.

Состав ихтиопланктона	Икра, шт./м ³	Икра, %	Личинки, экз./м ³	Личинки, %
Сем. <i>Cyprinidae</i> - карповые				
<i>Rutilus rutilus caspius</i> (Jakowlew) – вобла	0,61±0,33	24,9	4,05±0,72	24,0
<i>Aspius aspius taeniatus</i> (Eichwald) – красногубый жерех	0,13±0,11	5,3	0,92±0,17	5,4
<i>Chalcalburnus chalcoides</i> (Güldenstadt) – шемая	0,26±0,20	10,6	1,35±0,69	8,0
<i>Abramis brama</i> (Linnaeus) – лещ	0,97±0,39	39,6	7,33±0,95	43,3
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus - сазан	0,11±0,09	4,5	0,57±0,43	3,4
<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus) – речной судак	0,37±0,23	15,1	2,28±0,53	15,9
Всего	2,45±0,23	100	16,90±0,58	100

Примечание: $M \pm m$ – среднее значение показателя и его ошибка

Число видов в ихтиопланктоне уменьшалось от мелководной зоны (3 м) к глубоководным участкам водохранилища. Преобладали личинки 3 видов: лещ (43,3 %), вобла (24,0 %) и речной судак (15,9 %). Доля личинок остальных видов в уловах в сумме не превышала 16,4 % (табл. 1).

Молодь леща держится в основном в Самухском и Геранбойском участке водохранилища. В Ханабадском заливе молодь расплыена. Большое скопление молоди леща наблюдается в июне против восточной части Куринского участка, откуда часть ее, по-видимому, передвигается в Алазанский участок (рис. 1). Концентрация личинок леща колебалась от 2,31 до 12,43 экз./м³ при среднем значении 7,33±0,95 экз./м³. По численности молодь воблы занимает второе место. Плотность скоплений воблы изменилась от 1,24 до 8,22 экз./м³, составив в

среднем 4,05±0,72 экз./м³. Наибольшая концентрация наблюдается в мелководном Ханабадском заливе, где было добыто 63,5 % всей молоди, наименьшая – в Ганыхском участке (рис. 1). Молодь добывалась в основном в июне месяце. В другие сезоны года молодь воблы держится, по-видимому, на более глубоких слоях водохранилища.

Судак по численности занимает третье место. Он встречается повсеместно в небольшом количестве. Молодь судака чаще всего встречается летом в средней части, где происходит скопление молоди других видов (рис. 1). Сеголетки судака в водохранилище появляются, начиная с апреля и в мае – июне достигают максимальной концентрации. Плотность скопления личинок судака варьировала от 0,73 до 4,93 экз./м³ при средней величине 2,68 экз./м³.

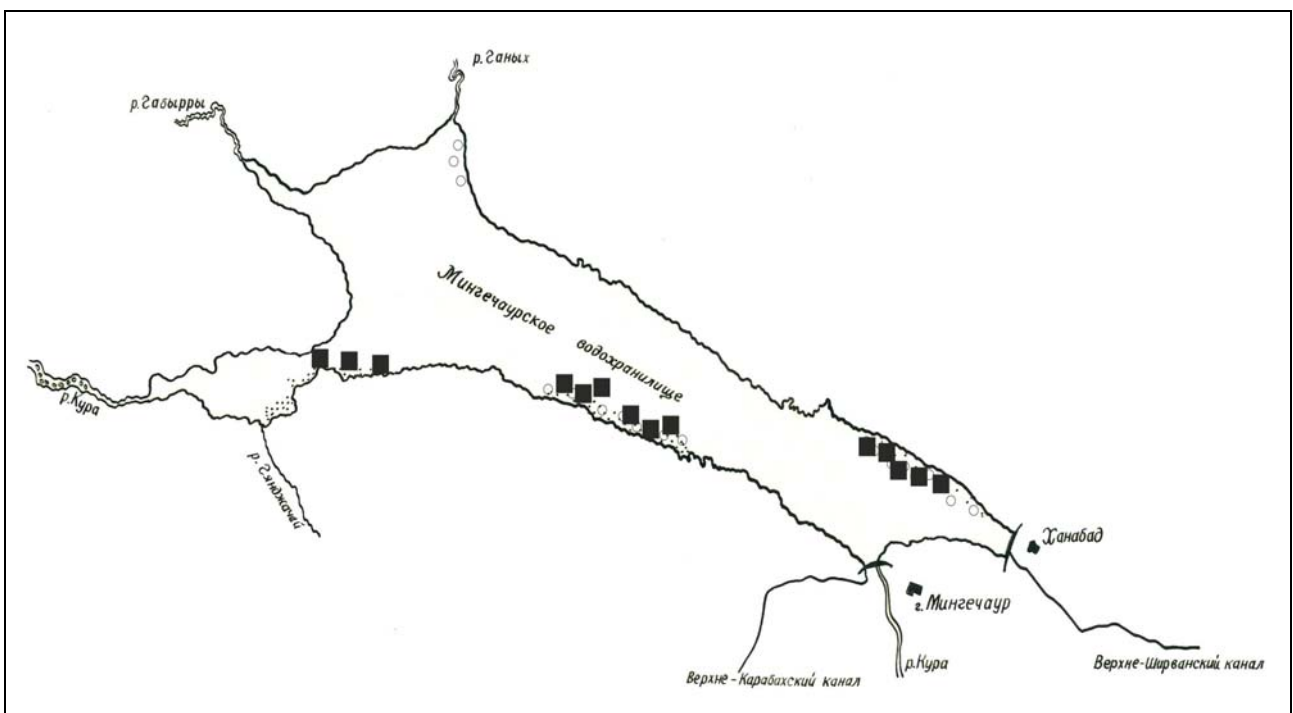


Рис. 1. Распределение ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище за 2011 г. (экз./м³):

● – лещ; ○ – вобла; ■ – судак

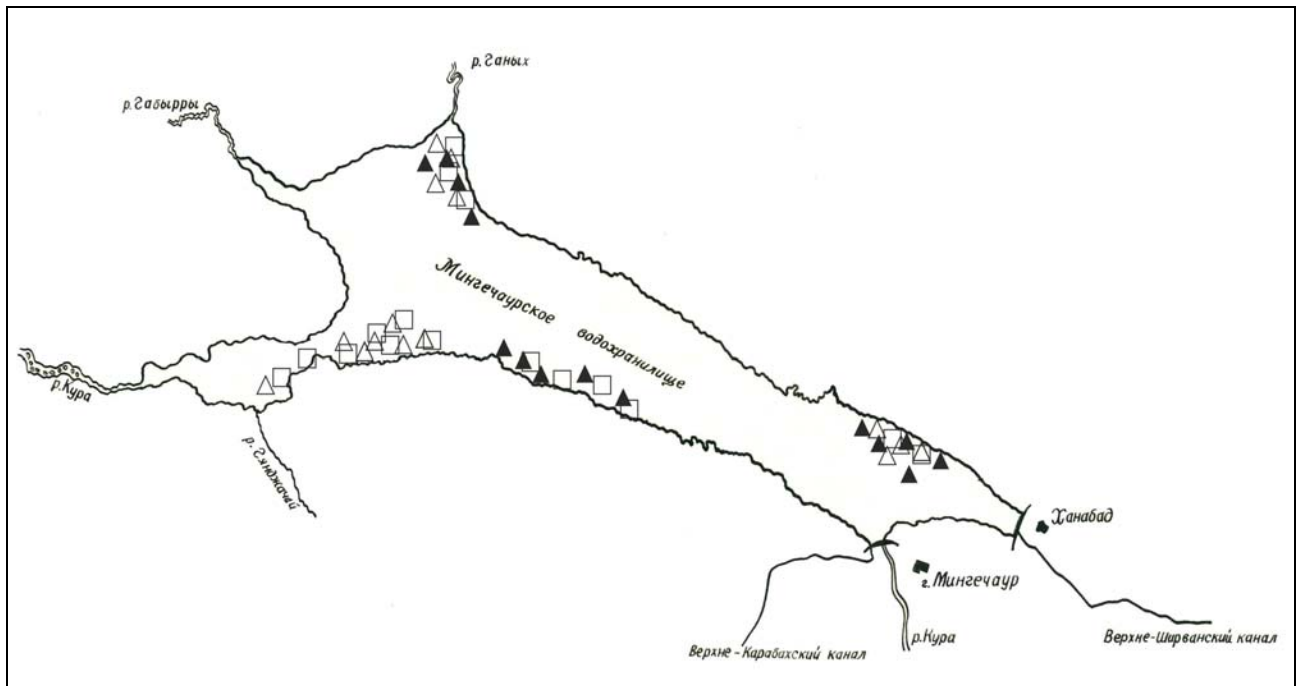


Рис. 2. Распределение ихтиопланктона в Мингечаурском водохранилище за 2011 г. (экз./м³)
 □ – шема; △ – жерех; ▲ – сазан.

Шема по численности занимает четвертое место. Из приведенных данных видно, что наибольшая концентрация молоди шемаи происходит на Куринском участке (рис. 2). Это объясняется тем, что основная масса производителей для нереста посещает притоки средней части Куры, и скатывающиеся особи молоди скапливаются сначала на Куринском участке, а оттуда распространяются по всей акватории водохранилища. Плотность скопления шемаи изменялась от 0,41 до 2,35 экз./м³, в среднем составляет 1,35±0,69 экз./м³. Максимальная концентрация была приурочена к участку Самуха – 2,35 экз./м³.

Жерех в водохранилище немногочислен. Наибольшая концентрация жереха наблюдается в средней части водохранилища. По концентрации распределения молоди жереха занимает второе место в Ханабадском заливе, затем идут Ганыхский и Куринский участки (рис. 2). Максимальные скопления жереха приходится на Самухский район – 2,34 экз./м³ при среднем значении 0,92 экз./м³.

Молодь сазана по численности занимает одно из последних мест. Молодь сазана чаще всего встречается в средней части и в Ханабадском заливе водохранилища (рис. 2). Концентрация личинок сазана варьировала от 0,17 до 1,13 экз./м³, составляя в среднем 0,57 экз./м³.

Надо отметить, что личинки рыб в уловах находилась в различных стадиях развития. У леща, воблы, шемаи и сазана доминировали

ранние и поздние личинки.

Судак и жерех в уловах были представлены на личиночных и мальковых стадиях развития.

Таким образом, в Мингечаурском водохранилище в 2011 г. в видовом составе ихтиопланктона было идентифицировано 6 видов икры и личинок рыб, относящихся к двум семействам.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что воспроизводство запаса рыб в водохранилище, в частности леща, находится в благополучном состоянии.

ЛИТЕРАТУРА

- Seyid-Rzayev M.M.** (2007) Mingəçevir su anbarı vətəgə balıqlarının ekologiyası. Bakı: Elm, 244+18 s.
- Абдурахманов Ю.А., Сеид-Рзаев М.М.** (1976) Количественное распределение молоди рыб в Мингечаурском водохранилище. *Изв. АН Азерб. ССР, сер. наук о земле*, №5: 57 – 61.
- Коблицкая А.Т.** (1981) Определитель молоди пресноводных рыб. М.: Лег. и пищ. пром., 208 с.
- Сеид-Рзаев М.М.** (2012) Численность и распределение молоди промысловых рыб в Мингечаурском водохранилище. *Док. НАН Азерб., LXVIII (№3)*: 92-97.
- Сеид-Рзаев М.М., Юсубова С.Д.** (2012) Ихтиофауна Мингечаурского водохранилища (Бассейна реки Куры). *Изв. НАН Азерб. ССР (сер. биол. и мед.)*, №3: 59-62.

Mingəçevir Su Anbarında İxtioplanktonun Növ Tərkibi Və Yayılması

M.M.Seyid-Rzayev

AMEA Zoologiya İnstitutu

Bu tədqiqat işində ilk dəfə olaraq (2011-ci il) Mingəçevir su anbarında ixtioplanktonun say dinamikası, növ tərkibi və yayılması öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, su anbarında çapaq və külmə körpələri daha çox geniş yayılmış və çoxsaylı hesab edilir. Aydın olmuşdur ki, Mingəçevir su anbarında ixtioplanktonun ən çox cəmləşdiyi ərazi Samux və Goranboydur.

Ключевые слова: *Ixtioplankton, növ tərkibi, say, Mingəçevir su anbarı*

The Species Composition And Distribution Of Ichtioplancton in Mingechaur Water Reservoir

M.M.Seid-Rzayev

Institute of Zoology, ANAS

The data of population density, species composition and distribution of ichtioplancton in Mingechaur water reservoir are provided. It is established that the most widespread and abundant species were *Abramis brama* and *Rutilus caspicus* (roach and Easter bream). The maximal concentration of ichtioplancton during the study period was at Samukh and Geranboy spots in the depth of 5 m.

Ключевые слова: *Ichtioplancton, specie composition, number of species, Mingechaur Water Reservoir*