

... ЗООЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ...

УДК: 597:282.247.364

Фауна круглоротых и рыб участка реки Северский Донец в пределах Змиевского района Харьковской области

А.Н.Колесник¹, Н.В.Старко², А.В.Фоменко³

¹Харьковский национальный университет имени В.Н.Каразина,
НИИ биологии (Харьков, Украина)

²Украинский научно-исследовательский институт экологических проблем (Харьков, Украина)

³Музей природы Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина (Харьков, Украина)

Рассмотрен современный состав фауны круглоротых и рыб участка р. Северский Донец в Змиевском районе Харьковской области. Проведен анализ его изменений за многолетний период.

Ключевые слова: *ихтиофауна, видовое разнообразие, виды-интервенты, виды-интродуценты.*

Введение

Усиление антропогенного воздействия на речные экосистемы во многих случаях приводит к существенным изменениям состава ихтиофауны вплоть до полного исчезновения одних видов и доминирования других, прежде малочисленных. Наблюдающиеся перестройки в составе рыбного населения происходят под влиянием множества факторов, одни из которых (нарушение миграционных путей рыб, химическое загрязнение водной среды и др.) снижают, а другие (расширение видового состава выращиваемых в рыбных хозяйствах рыб, межбассейновые переброски стока рек и пр.) увеличивают видовое разнообразие фауны рыб. О значительном изменении ареалов многих видов рыб под прямым или опосредованным воздействием антропогенных факторов свидетельствуют результаты исследований ряда ученых. Авторами отмечается, что наряду с уменьшением ареалов уязвимых или находящихся под угрозой исчезновения видов происходит широкое распространение видов-интервентов, объектов интродукции рыбоводства или случайных вселенцев, что существенно меняет облик фауны бассейнов отдельных рек или стран в целом. Так, например, в бассейне Днепра в последние годы обнаруживаются 11 новых видов-интродуцентов, 7 видов-интервентов и 4 вида случайных вселенцев (Романенко и др., 2003). В России в настоящее время вне пределов исторических ареалов найдено около 120 видов, что составляет почти 30% списочного состава рыб пресных вод этой страны (Богущая, Насека, 2004).

В таких условиях для своевременной оценки направленности экологических сукцессий в речных экосистемах, выявления исчезающих, редких, сокращающихся популяций рыб и разработки мероприятий по их охране необходим регулярный контроль состояния речных ихтиоценозов.

Рассмотрению современного состава и анализу изменений фауны круглоротых и рыб участка р. Северский Донец в Змиевском районе Харьковской области за период с 1917 г. по настоящее время и посвящено данное сообщение.

Материалы и методы исследования

Установление изменений состава фауны круглоротых и рыб проводилось путем сравнения его современного состояния с таковым в предыдущие годы. Сбор полевого материала осуществлялся в реке и пойменных водоемах рассматриваемого участка реки сотрудниками НИИ биологии и музея природы Харьковского национального университета (ХНУ), а также Украинского научно-исследовательского института экологических проблем в период 1990–2006 гг. Отлов рыбы проводился ставными сетями с ячеей 20–70 мм, а также мальковой волокушей с ячеей 5,0 и 10,0 мм и длиной 10 м. При подготовке настоящей публикации также использовались коллекционные сборы рыб, отловленных на данном участке реки, находящиеся в настоящее время в музее Природы ХНУ. Кроме того, при проведении натурных исследований, с целью уточнения видового состава рыб, просматривались уловы рыболовов-любителей. Определение видового состава рыб, обнаруженных в реке и пойменных водоемах, а также находящихся в фондах музея природы ХНУ, проводилось авторами данной публикации. Названия рыб даны в соответствии с данными последней ревизии

систематики пресноводных рыб, выполненной Ю.С.Решетниковым с соавт. (Решетников и др., 2003а, б).

Результаты и обсуждение

Первые, отрывочные сведения по составу рыб реки в пределах Змиевского района представлены в работах Э.О.Черная (Черная, 1852), В.Г.Аверина (Аверин, 1912а, 1923), Н.И.Эбергардта (Эбергардт, 1923). Дальнейшее развитие работы по данному направлению получили в исследованиях С.В.Солодовникова (Солодовников, 1924, 1930), Н.Н.Фадеева (Фадеев, 1929). Наиболее полное описание ихтиоценозов описываемого участка реки в первой трети XX века дано в работе С.В.Солодовникова за 1923 год (Солодовников, 1924).

В 1940-е годы в водоемы Харьковской области была вселена гамбузия хольбрукская (*Gambusia holbrooki* Girard, 1859) (Бирюков, 1944). В 1937 году несколько экземпляров этого вида рыбы было отловлено в р. Северский Донец в районе г. Змиева. В настоящее время они находятся в коллекции музея природы ХНУ. В последующие годы во многих водоемах гамбузия не выдержала суровых зим и погибла. Однако в водоеме-охладителе Харьковской ТЭЦ-2 (п. Эсхар) гамбузия образовала устойчивую локальную популяцию. Отсюда отдельные особи рыбы проникают в р. Северский Донец, где могут обитать в теплое время года, о чем свидетельствуют устные сообщения об отловах рыбы в единичных количествах в районе с. Мохнач. Во второй половине XX века в Харьковской области наблюдалось расширение видового состава рыб, выращиваемых как в прудовых хозяйствах, так и в водохранилищах разного назначения. Наиболее широко проводилось вселение толстолобиков – белого (*Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes, 1844) и пестрого (*Aristichthys nobilis* Richardson, 1845), а также амура белого (*Ctenopharyngodon idella* Valenciennes, 1844). В 1980-е гг. был введен в эксплуатацию канал Днепр–Донбасс, связавший Днепродзержинское водохранилище с рекой Северский Донец. При этом, по неопубликованным данным Украинского НИИ рыбного хозяйства, в днепровских водохранилищах с 1995 года наблюдается увеличение численности видов рыб, обладающих высокой экологической пластичностью и способных обитать в широком диапазоне параметров водной среды. Эти рыбы – колюшки трехиглая (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) и малая южная (*Pungitius platigaster* Kessler, 1859), черноморская игла-рыба пухлощекая (*Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831) и др. относятся к видам-интервентам и могут в короткое время распространиться на больших территориях, особенно при межбассейновых перебросках стока рек. Названные факты явились, по нашему мнению, основными причинами появления в составе ихтиоценоза реки новых рыб, как видов-интродуцентов, так и интервентов, что и было установлено В.М.Назаровым в 1995 году (Назаров, 1995).

Состав круглоротых и рыб, обнаруженных в разные годы на участке р. Северский Донец в пределах Змиевского района Харьковской области, представлен в таблице. При этом следует отметить, что отнесение В.Г.Авериным (Аверин, 1912б), С.В.Солодовниковым (Солодовников, 1924, 1930) и Н.Н.Фадеевым (Фадеев, 1929) найденной миноги к ручьевой (*Lampetra planeri* Bloch, 1784) является, по нашему мнению, ошибочным. Мы согласны с мнением Э.О.Черная (Черная, 1852), Л.С.Берга (Берг, 1948) и Ю.С.Решетникова с соавт. (Решетников и др., 2003а, б), считающими, что в р. Северский Донец всегда встречалась только минога украинская (*Eudontomyzon mariae* Berg, 1931). О нахождении здесь именно этого вида миноги сообщает и А.Д.Масловский (Масловский, 1956). Все обнаруженные в более позднее время А.Н.Колесником и А.В.Фоменко особи миноги также относились к миноге украинской (Колесник, Фоменко, 2005).

Таблица.

Состав круглоротых и рыб, обнаруженных на участке р. Северский Донец в пределах Змиевского района Харьковской области в разные годы

Вид круглоротых и рыб	Встречаемость		
	1923 г.	1995 г.	2000–2006 г.
Сем. <i>Petromyzontidae</i> Bonaparte, 1832 – Миноговые			
Минога украинская <i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)	R	R	R
Сем. <i>Esocidae</i> Cuvier, 1816 – Щуковые			
Щука обыкновенная – <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	+++	++	++
Сем. <i>Cyprinidae</i> Bonaparte, 1832 – Карповые			
Лещ – <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+++	++	++
Синец – <i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus, 1758)	++	+	+
Белоглазка – <i>Abramis sapa</i> (Pallas, 1814)	-	-	R
Уклея – <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++

Продолжение таблицы.

Горчак – <i>Rhodeus sireceus</i> (Pallas, 1776)	+++	+++	+++
Жерех обыкновенный – <i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	++	++	++
Голавль – <i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	++	++	++
Язь – <i>L. idus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	++	++
Елец Данилевского – <i>L. danilewskii</i> (Kessler, 1877)	+	-	+
Елец – <i>L. leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
Густера – <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	++	++	++
Плотва – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
Вырезуб – <i>R. frisii</i> (Nordmann, 1840)	-	-	R
Карп (сазан) – <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1759)	++	+	+
Карась серебряный – <i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	++
Карась золотой – <i>C. carassius</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
Линь – <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	+++	++	++
Верховка – <i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843)	+++	-	++
Подуст обыкновенный – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	R	R	R
Пескарь – <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
Красноперка – <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
Толстолобик белый – <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valensiennes, 1844)	-	+	+
Толстолобик пестрый – <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson, 1846)	-	-	+
Белый амур – <i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valensiennes, 1844)	-	-	+
Сем. <i>Cobitidae</i> Swainson, 1838 – Вьюновые			
Щиповка обыкновенная – <i>Cobitis taenia</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
*Вьюн – <i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
Сем. <i>Balitoridae</i> Swainson, 1839 – Балиториевые			
Голец – <i>Nemachilus barbatulus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
Сем. <i>Siluridae</i> Cuvier, 1816 – Сомовые			
Сом – <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758	++	++	++
Сем. <i>Percidae</i> Cuvier, 1816 – Окуневые			
Окунь – <i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	+++	+++	+++
Судак – <i>Stizostedion lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
Ерш – <i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
Ерш донской – <i>Gymnocephalus acerina</i> (Guldenstadt, 1775)	R	-	-
Сем. <i>Cottidae</i> Bonaparte, 1832 – Керчаковые			
Подкаменщик – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
Сем. <i>Gobiidae</i> Bonaparte, 1832 – Бычковые			
Бычок-песчаник – <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)	+++	+++	+++
Бычок-кругляк – <i>N. melanostomus</i> (Pallas, 1814)	R	-	+
Бычок-гонец – <i>N. gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	-	-	+
Бычок-цуцик – <i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)	++	-	++
Сем. <i>Lotidae</i> Jordan et Everman, 1898 – Налимовые			
Налим – <i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
Сем. <i>Gasterosteidae</i> Bonaparte, 1832 – Колюшковые			
Колюшка трехиглая – <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
Колюшка малая южная – <i>Pungitius platigaster</i> (Kessler, 1859)	-	-	+
Сем. <i>Syngnathidae</i> Rafinesque, 1810 – Иглобые			
Игла-рыба пухлощечкая – <i>Syngnathus nigrolineatus</i> (Eichwald, 1831)	-	-	++
Сем. <i>Poeciliidae</i> Bonaparte, 1838 – Карпозубые			
Гамбузия хольбрукская – <i>Gambusia holbrooki</i> (Girard, 1859)	-	-	R
Общее число видов	31	30	43
Число семейств	9	11	13

Примечания: «+++» – массовый вид; «++» – часто встречается; «+» – встречается единично; «R» – редкий вид; «-» – не обнаружен; *только в болотистых заливах.

Данные таблицы показывают, что с 1923 по 2006 гг. ихтиофауна рассматриваемого участка реки отличалась в отдельные годы не только составом, но и происхождением отдельных видов. Так, отмеченные здесь в 1923 году круглоротые и рыбы (31 вид 9 семейств) были представлены только аборигенными видами. В 1995 году, наряду с отсутствием в контрольных уловах 5 речных аборигенных видов (ельца Данилевского, верховки, карася серебряного, ерша донского и бычка-цуцика), в реке обнаружился 1 вид рыб-интродуцентов (толстолобик белый) и 1 вид рыб-интервентов (колюшка трехиглая). Всего было найдено 30 видов 10 семейств, из которых речные аборигенные составляли 93,4% видов, а виды-интродуценты и интервенты по 3,3%. В настоящее время (2000–2006 гг.) здесь обнаруживаются 43 вида (13 семейств) круглоротых и рыб. При этом после 1995 года нами вновь был отмечен ряд ранее не обнаруженных аборигенных видов (елец Данилевского, верховка, карась серебряный, белоглазка, вырезуб, бычок-цуцик и бычок-кругляк), новые виды-интродуцентов (толстолобик пестрый, амур белый, гамбузия хольбрукская) и интервентов (бычок-голец, колюшка малая южная, черноморская игла-рыба пухлощекая). Таким образом, в настоящее время из 43 видов обнаруживаемых здесь круглоротых и рыб 35 (81,4%) являются аборигенными и по 4 (по 9,3%) видами-интродуцентами и интервентами.

Выводы

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы о процессах формирования фауны круглоротых и рыб участка реки Северский Донец в пределах Змиевского района Харьковской области:

1. Расширение видового состава рыб, выращиваемых в рыбных хозяйствах (толстолобики белый и пестрый, амур белый), а также акклиматизация в отдельных водоемах некоторых видов рыб для борьбы с переносчиками заболеваний (гамбузия хольбрукская) послужили причиной появления их в реке.

2. Связь рек Днепр и Северский Донец через канал Днепр–Донбасс обусловила появление в Сев. Донце ряда днепровских рыб-интервентов – колюшек трехиглой и малой южной, черноморской иглы-рыбы пухлощекой. Относящийся к видам-интервентам бычок-голец мог проникнуть в рассматриваемый район и из среднего течения р. Северский Донец, где он был обнаружен С.В.Солодовниковым еще в 1927 году (Солодовников, 1930).

3. В последние годы произошло увеличение видового разнообразия фауны рыб данного участка реки. Всего в 2000–2006 гг. было найдено 43 вида круглоротых и рыб 13 семейств. При этом наряду с появлением новых видов рыб-интродуцентов и интервентов единично были обнаружены давно не встречаемые здесь аборигенные виды – вырезуб и белоглазка.

Список литературы

- Аверин В.Г. О нахождении *Lampetra planeri* в Харьковской губернии // Охота и рыболовство. – 1912. – №1. – С.35. (а)
- Аверин В.Г. Ручьевая минога (*Lampetra planeri*) // Бюллетени Харьк. Общества любителей природы. – 1912. – №3. – С.28. (б)
- Аверин В.Г. Рыбы Харьковской губернии // Охота и рыболовство. – 1923. – №1. – С. 37–40.
- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Т.1. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 468с.
- Бирюков В.И. Материалы к акклиматизации гамбузии в Харьковской области // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 1944. – Т.13, №1. – С. 91–92.
- Богущая Н.Г., Насека А.М. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. – М: Т-во научных изданий КМК, 2004. – 389с.
- Колесник А.Н., Фоменко А.В. О некоторых редких видах в составе ихтиофауны водоемов Харьковской области // Матер. научн.-практ. конф. «Животный мир: охрана и рациональное использование». – Харьков, 2005. – С. 45–49.
- Масловский А.Д. Состав рыбного населения р. Оскол // Тр. НИИ биологии и биол. ф-та. – 1956. – Т.23. – С. 259–268.
- Назаров В.М. Ихтиофауна реки Северский Донец (в районе биостанции ХГУ) // Матер. юбил. конф. «Научные исследования на Северо-Донецкой биологической станции». – Харьков, 1995. – С. 49–51.
- Решетников Ю.С., Попова О.А., Соколов Л.И. и др. Атлас пресноводных рыб России. Т.1. – М: Наука, 2003. – 380с. (а)
- Решетников Ю.С., Попова О.А., Соколов Л.И. и др. Атлас пресноводных рыб России. Т.2. – М: Наука, 2003. – 254с. (б)
- Романенко В.Д., Афанасьев С.А., Петухов В.Б. и др. Влияние рыбного хозяйства на биологическое разнообразие в бассейне реки Днепр. Определение пробелов и проблем. – Киев: Академперіодика, 2003. – 188с.

Солодовников С.В. Материалы к изучению рыб р. Донца // Природа и охота на Украине. – 1924. – № 1–2. – С. 189–202.

Солодовников С.В. Рыбы, зібрані Донецькою Науковою Експедицією // Тр. Донецької Наукової Експедиції. – №7. – Харків: Пролетарий, 1930. – С. 33–40.

Фадеев Н.Н. Каталог водных животных, найденных в бассейне р. Донца и прилежащих местностях за период работ с 1917 по 1927 гг. // Тр. Харківського товариства дослідників природи. – Т.52. – Харків: Перша друкарня «Комуніст», 1929. – С. 7–32.

Чернай А.В. Фауна Харьковской губ. и прилежащих к ней мест. – Вып.1. – Харьков: Университетская тип., 1852. – С. 19–49.

Эбергардт Н.И. Итоги ужения за лето 1922 г. в Коробовом хуторе // Охота и рыболовство. – 1923. – № 3–4. – С.65.

**Фауна круглоротих та риб ділянки річки Сіверський Донець в межах Зміївського району
Харківської області**

А.М.Колесник, М.В.Старко, О.В.Фоменко

Розглянуто сучасний склад фауни круглоротих та риб ділянки річки Сіверський Донець в межах Зміївського району Харківської області. Проведено аналіз його змін за багаторічний період.

Ключові слова: *іхтіофауна, видове різноманіття, види-інтервеннти, види-інтродуценти.*

**The Cyclostomata and fish fauna inhabiting the Seversky Donets river section within Zmiev
district, Kharkiv region**

A.N.Kolesnik, N.V.Starko, A.V.Fomenko

The paper describes the current composition of the Cyclostomata and fish fauna present in the Seversky Donets river section within Zmiev district (Kharkiv region). It analyses the changes in this composition over the long-term period.

Key words: *ichthyofauna, species diversity, intervening species, introduced species.*

Представлено А.В.Євтушенком

Рекомендовано до друку А.Ю.Утєвським