

УДК 577.4
Э40

Печатается по решению редакционно-издательского совета Ульяновского государственного педагогического университета им И.Н. Ульянова

Редакционная коллегия:

В.А. Назаренко, Н.А. Ильина,

В.А. Михеев - отв. редактор

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор *Кузнецов В.А.* (Казанский государственный университет) кандидат ветеринарных наук, профессор *Гусаров Г.Н.* (Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия)

Э 40 **Эколого-биологические проблемы вод и биоресурсов: пути решения:** Сборник научных трудов Всероссийской конференции, Ульяновск, 12-14 ноября 2007 г. - Ульяновск, 2007.- 321 с.

Сборник включает научные труды Всероссийской конференции, посвященной 50-летию образования Куйбышевского водохранилища. Авторы статей - ведущие специалисты и молодые исследователи, занимающиеся изучением различных аспектов функционирования популяций, сообществ и экосистем: их структурно-функциональной организации, экологии, Актуальны результаты новейших исследований по изучению инвазии в водоемы новых видов. Не менее интересны работы, посвященные геоморфологическим процессам, протекающим в береговой зоне.

Многие материалы сборника отражают динамику изменений, произошедших в экосистеме Куйбышевского водохранилища с момента его создания по настоящее время.

Для научных работников, аспирантов, учителей и студентов.

Данное издание осуществлено при финансовой поддержке ФГУ «Средневолжрыбвод».

ISBN 5-86045-228-4 (927-586045-228-2)

Авторы статей, 2007
© УлГПУ, 2007

Предисловие

Данный сборник научных трудов включает материалы Первой Всероссийской научной конференции «Эколого-биологические проблемы вод и биоресурсов: пути решения», которая состоялась в г. Ульяновске на базе Ульяновского государственного педагогического университета 12-14 ноября 2007 года.

География участников самая обширная. Участие в конференции приняли гости из самых разных уголков России: от Санкт-Петербурга и Москвы до Хабаровска, от Ростова-на-Дону и Махачкалы до Борка и Кызыла. Ну и конечно не обошли вниманием конференцию ведущие специалисты почти из всех регионов Среднего Поволжья: Татарстана, Чувашии, Марий-Эл, Мордовии, Ульяновской, Саратовской, Самарской, Пензенской области.

Несмотря на указанный выше статус конференции Всероссийской, она является по сути международной, поскольку участие в ней приняли специалисты - гидробиологи из сопредельных стран - Украины и Беларуси.

Надеемся, что конференция станет ежегодной и охватит новые регионы, как России, так и Ближнего и Дальнего Зарубежья.

Издание сборника материалов конференции и её проведение стало возможным благодаря финансовой помощи ФГУ «Средневолжрыбвод» и некоторых рыбодобывающих организаций в лице Дикмарова А.М., Шевцова Г.С., Рождественского В.Е., Плеханова В.И., Дубяги С.С., Макеева А.Н., Гусева В.Н., Козубенко Г.А., Гришкова Г.И.

Редакционная коллегия

13. Осычнок А.З., Панфилов Д.В., Пономарёв А.А. Надсемейство - Пчелиные // Определитель насекомых Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. - Т. №. - Ч. 1. - С. 279-519.

14. Песенко Ю.А. Пчелиные / Hymenoptera, Apoidea / Нижнего Дона / Фауна, трофические связи, биоценология / // Автореферат дисс... канд. биол. наук. - Л., 1973. - 19 с.

15. Попов В.В. *Andrena /Andrenella/ nanaefonnis* N. как элемент лесостепной фауны / Hymenoptera, Apoidea // Докл. АН СССР. - 1943. - Т. 39. - №2. - С. 67-68.

16. Попов В.В. Сбор и изучение опылителей сельскохозяйственных культур и других растений. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. - 35 с.

17. Редикорцев В.В. Материалы к энтомофауне Мордовского государственного заповедника // Фауна Мордовск. гос. заповедника. - Саранск, 1938. - С. 137-146.

18. Сысолетина Л.Г. Итоги изучения шмелей Среднего Поволжья // Матер. II итог. науч. конф. зоол. Волжско-Камского края. - Казань, 1975. - С. 58-63.

19. Eversmann E. Die Hymenopterologica Volgo - Uralensis // Bull. Soc. Nat. Moscou. - 1852. - 25. - N 3. - P. 54-75.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИХТИОФАУНЕ МАЛЫХ РЕК ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ручин А.Б., Артаев О.Н., Лукианов С.В.

Мордовский государственный университет, г. Саранск

sasha_ruchin@rambler.ru

Настоящие материалы продолжают цикл работ по исследованию рек отдельных регионов. В ней представлены результаты экспедиции по изучению ихтиофауны рек Тамбовской области, состоявшейся в июле 2006 г. На каждой из них отловы производились мелкоячеистой волокушей (длина 4 м, ячея 6 мм). Однотипное орудие лова позволяет сделать определенные выводы об относительной численности рыб.

Были обследованы 3 реки: Цна и Серп (бассейн Волги) и Савала (бассейн Дона).

На р. Цна отловы производились в двух точках (верхнее течение - близ с. Текино и среднее течение реки - близ с. Троицкая Дубрава). Ихтиофауна обоих участков несколько различалась, поэтому в таблице она приведена раздельно.

Таблица 1

Видовой состав и относительная численность рыб в реках

Вид	Цна, с. Текино,	Цна, с. Троицкая Дубрава	Серп	Савала
Быстрянка	-	-	++++	-
Голавль	-	-	-	+
Голец обыкновенный	-	-	+	-
Горчак	++++	++	-	-
Густера	++++	++	-	++
Елец Данилевского	-	-	-	+
Елец обыкновенный	++	++	+++	-
Карась серебряный	-	-	-	+
Краснопёрка	++	+++	-	+++
Окунь	-	++++	++	++
Пескарёв обыкновенный	++	++++	++	+
Пескарёв белоперый	-	++	+	-
Плотва	++++	++++	++++	++++
Уклейка	++++	++++	++++	++++
Щиповка обыкновенная	++	-	-	-
Щиповка сибирская	++	-	-	-
Щука	+	+	+	+
Язь	+	+++	+	+
Число видов	11	11	10	11
Число отловленных особей	95	226	313	151

Примечание: + - единичные особи (до 3 экз. на всю выборку); ++ - редкий вид (одиночные особи на один замет волокуши); +++ - обычный вид (5-10 экз. на один замет волокуши); ++++ - многочисленный вид (более 10 экз. на один замет волокуши); прочерк означает отсутствие вида в наших отловах.

Верхнее течение р. Цны характеризуется высокой скоростью течения (до 0.8 м/с), шириной 3-4 м, небольшими глубинами (до 1.5-1.6 м в омутах) и значительными зарослями ивняка по берегам. В этом месте отловлено 11 видов рыб. Близ с. Троицкая Дубрава река расширяется до 18-20 м, глубина увеличивается, скорость течения снижается. На данном участке также выявлено 11 видов. Среди ихтиофауны р. Цны необходимо отметить высокую численность горчача, плотвы и уклейки, которые вместе с обыкновенным пескарём и окунем составляли основу рыбного населения этой реки.

В р. Серп (около автомобильного моста) отловлено 10 видов, из которых доминировали уклейка (46.0% от числа отловленных особей), быстрянка (23.0%) и плотва (16.9%). Довольно высокой численностью характеризовалась популяция обыкновенного ельца (6.7%). Остальные виды рыб пойманы в единичных экземплярах.

Река Савала (близ с. Вязовое) представляет собой 2 различающихся отрезка. В указанном месте река перегородена дамбой, поэтому «верхний»

участок характеризуется более спокойным течением и большими глубинами, тогда как «нижний» участок, на котором производили отловы противоположен по этим показателям. Икhtiофауна представлена Ц видами. В этом месте доминирующими видами являлись плотва и уклейка, которые в совокупности составляли 81.5% от числа отловленных особей. Присутствие красноперки и карася (типично озерных видов), скорее всего объясняется их скатом с «верхнего» участка.

В общей сложности поймано 785 экз. рыб. Из них малочисленными видами в исследованных реках являются голец, голавль, елец Данилевского, щука, серебряный карась. Последний вид был пойман только в р. Савале. Численность этих видов составляла не более 1% от общего числа пойманных в отдельной реке особей. Белоперый пескарь, шиповки обыкновенная и сибирская отлавливались в относительно больших количествах, но не во всех реках. Многочисленными видами являются уклейка, плотва, обыкновенный пескарь.

Особого внимания заслуживают находки видов, которые считаются в Тамбовской области редкими. К ним относится быстрянка (2 категория Красной книги), впервые достоверно выявленная нами в регионе, и горчак (3 категория), численность которого в местах отлова достаточно значительна.

Икhtiофауна исследованных рек в целом типична для водотоков подобного типа. В общей сложности в трех реках Тамбовской области нами отловлено 18 видов рыб. Помимо этого в старице р. Цны отловлен еще 1 вид - линь, а в небольшом пруду близ с. Серебряковка - золотой карась. Мы не исключаем, что число видов в исследованных нами реках гораздо выше (обычно в малых реках находят 14-17 видов). Для этого требуются более масштабные отловы на всех без исключения водоемах.

БИОМОНИТОРИНГ ИХТИОФАУНЫ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ МЕШИНСКОГО ЗАЛИВА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Сайфуллин Р.Р., Северов Ю.С. Татарский
государственный гуманитарно-педагогический университет,
г. Казань
Saifullin1955@mail.ru

Устьевая часть реки Меша является районом обитания и размножения ценных промысловых рыб не только данного водотока, но и Камского плеса Куйбышевского водохранилища. Следует отметить, что исследования икhtiофауны данного района немногочисленны. Первое описание рыбного населения р. Меши содержится в работе Н. Варпаховского [1], который обнаружил в ней 21 вид. Наиболее полные

данные по рассматриваемому вопросу приведены в статье В. А. Кузнецова, Н. А. Бартош, И. В. Головина [3], исследовавших икhtiофауну реки в разных её частях. Для низовьев р. Меши ими отмечено 28 видов рыб, относящихся к 12 семействам. Преобладающими по численности были лещ, густера, плотва и синец.

В ходе исследования икhtiофауны устьевой части р. Меши в период 2005-2006 гг. нами были изучены видовой состав икhtiоценоза, а также размерно-весовой, возрастной и половой состав популяций наиболее массовых видов рыб, обитающих в данном районе. Полевая и камеральная обработка материала проводилась согласно общепринятой методике И. Ф. Правдина [5]. Принадлежность к фаунистическим комплексам исследованных видов рыб определялась по классификации Г. В. Никольского [4]. Рассчитывался индекс видового разнообразия Шеннона-Уивера [2].

В устьевой части р. Меши наблюдается наличие типичных представителей икhtiофауны Среднего Поволжья. В нашем материале присутствуют характерные для данной территории виды рыб - лещ, густера, синец, судак, сом, серебряный карась, сазан, чехонь, жерех, окунь. Большинство видов относится к семейству карповых (густера, синец, серебряный карась, сазан, чехонь, жерех, лещ, линь, язь, плотва). Из семейства окунёвых отмечались такие виды, как судак, берш, окунь. В количественном отношении преобладают лещ (49.1% - 2005 г., 39.15% - 2006 г.), а также густера (22.4% - 2005 г.) и серебряный карась (31.16% - 2006 г.). Остальные виды отмечены в меньшем количестве. Из хищников в нашем материале представлены сом, жерех, окунь, берш, щука, судак. Индекс видового разнообразия по Шеннону - Уиверу составил 2.27 (2005 г.) и 2.41 (2006 г.), что свидетельствует в определенной мере о разнообразии видов рыб в районе исследований, что обусловлено во многом разнообразием биотопов (русло, перекаты, отмели). В фаунистическом отношении отмечено больше всего представителей понтокаспийского пресноводного комплекса - 6 видов (густера, синец, линь, чехонь, жерех, лещ); 4 вида относится к амфибореальному (верхнетретичному равнинному) комплексу - судак, берш, сазан и сом; 5 видов - к бореальному равнинному комплексу - серебряный карась, окунь, плотва, щука, язь.

Наиболее массовыми видами рыб в нашем материале оказались лещ, густера и серебряный карась. Длина лещей колебалась от 18 до 38 см при средней длине 24 см, а вес - от 115 до 950 г при среднем весе 295.4 г. Возрастной диапазон леща составил от 3 до 6 лет при доминировании 4-х летних особей 2001 года рождения. В популяции густеры встречались Рыбы длиной от 18 до 22 см (средняя длина 19.5 см) и весом от 110 до 310 г (средний вес 176 г). Возраст густеры варьировал от 3 до 6 лет, преобладали 5-летние особи поколения 2000 года. Длина серебряного карася в нашем