

*ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. Г. БЕЛИНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК
«ПРИВОЛЖСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ»
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ*

«БИОРАЗНООБРАЗИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОХРАНЕНИЯ»

**Материалы
Международной научной конференции,
посвященной 135-летию со дня рождения
И. И. Спрыгина
13 – 16 мая 2008 г.**

Часть II

ПЕНЗА, 2008

В мутных и холодных водах рек, особенно в притоках Аварского Койсу, Кара-Койсу, Казикумухского Койсу, найдены единичные особи. Высотная поясность расположения водоемов в горной части Дагестана создает разные температурные, атмосферные и метеорологические условия, которые отбирали в геологические времена, более приспособленные виды к суровым условиям горных водоемов.

Фауна моллюсков горных водоемов состоит из эврибионтных холодолюбивых видов. В исследованных озерах было найдено 27 видов из них в горной части 10 видов, в высокогорной 4 вида. В заключении можно отметить, что гастроподы пресных водоемов Дагестана представлены 7 семействами, 15 родами, 34 видами, 7 подвидами.

ИХТИОФАУНА РЕКИ ЧЕРМИЛЕЙ (ПРИТОКА 1-ГО ПОРЯДКА РЕКИ СУРЫ)

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

Мордовский государственный университет, 430000 Саранск, ул. Большевикская, 68, e-mail: sasha_ruchin@rambler.ru

Изучение рыбного населения малых рек очень важно, т.к. они представляют собой естественные резерваты для икhtiофауны в случае загрязнения более крупной реки. В данной работе приводятся результаты длительного изучения рыбного населения р. Чермилей, притока 1-го порядка р. Сура.

Реку можно разделить на два различающихся по гидрологии и икhtiофауне участка: первый (верхнее и среднее течение) – типично речной, второй (нижнее) – озероподобный. Река берет свое начало в Чамзинском р-не Мордовии, на границе с Большеберезниковским р-ном. Затем по практически безлесной местности течет на юго-восток. Глубина на первом участке колеблется от 0,3 до 1,3 м (на ямах до 1,8 м), скорость течения 0,5–0,6 м/с. Высшая водная растительность практически не выражена. Местность безлесная, берега покрыты ивой, отдельно стоящими деревьями ольхи и могут быть как обрывистые, так и пологие. У с. Симкино Большеберезниковского р-на при входе в пойменные присурские леса река меняет свое направление на юго-запад. Приближаясь к Суре, Чермилей меняет свое направление на западное и течет параллельно Суре, проходя через ряд озер старичного типа (Широкое, Долгое, Желтое и Затон). Последнее озеро – Затон – соединяется с Сурой небольшой (длина 50 м) протокой, имеющей расширение и небольшой залив в устье. Общая протяженность реки составляет 38 км. Между озерами имеется протока (у местных жителей называемая «Параватка»), которая на разных участках имеет речные черты. В таких местах глубина до 0,8–1,2 м (среднем 1 м, на некоторых ямах может достигать до 2,5 м), скорость течения 0,3–0,4 м/с. Высшая водная растительность в протоке представлена рдестами, кувшинками, кубышками и т.п. Берега полностью покрыты лесом, состоящим из липы, ольхи, дуба, осины и т.п. В озерах глубина достигает до 3 м (чаще 1,5–1,8 м), площадь зарастания водного зеркала макрофитами от 10 (Затон) до 30% (Широкое). Вся цепь озер заливаётся при высоком половодье.

Рыбы отлавливались в реке мальковой волокушей с ячеей 6 мм (длина 4 м) и бреднем с ячеей 8 мм (в мотне 6 мм, длина бредня 10 м), а также частично удильными снастями. В озерах использовались сети с различным шагом (от 17 до 35 мм). Обследовались в основном средние и нижние участки русла.

Особые гидрологические условия на разных участках реки обеспечивают разнообразие икhtiофауны отдельных ее участков. Для среднего течения характерны 13 видов, из которых абсолютным доминантом являлся голянь обыкновенный. Также высока численность уклейки, плотвы, верховки и окуня (табл. 1).

Таблица 1. Икhtiофауна русла р. Чермилей и системы озер

	Русло	Система озер
Семейство Щуковые – Esocidae		
<i>Esox lucius</i>	++	+++
Семейство Карповые – Cyprinidae		
<i>Abramis brama</i>	–	++
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	–	+
<i>Alburnus alburnus</i>	+++	++++
<i>Aspius aspius</i>	–	++
<i>Blicca bjoerkna</i>	–	++
<i>Carassius auratus</i>	–	++
<i>Carassius carassius</i>	–	++
<i>Cyprinus carpio</i>	–	+
<i>Gobio gobio</i>	+++	+
<i>Leucaspius delineatus</i>	++++	++
<i>Leuciscus cephalus</i>	++	++
<i>Leuciscus idus</i>	+++	+++
<i>Leuciscus leuciscus</i>	+++	++
<i>Phoxinus phoxinus</i>	++++	–
<i>Rhodeus sericeus</i>	–	+++
<i>Rutilus rutilus</i>	+++	++++
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	–	+++
Семейство Балиториевые – Balitoridae		
<i>Barbatula barbatula</i>	+++	–
Семейство Вьюновые – Cobitidae		
<i>Cobitis taenia</i>	+	+
<i>Cobitis melanoleuca</i>	–	+
<i>Misgurnus fossilis</i>	–	+
Семейство Сомовые – Siluridae		

<i>Silurus glanis</i>	-	+
Семейство Налимовые – Lotidae		
<i>Lota lota</i>	+	+
Семейство Окуневые – Percidae		
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	-	+
<i>Perca fluviatilis</i>	+++	++++
<i>Stizostedion lucioperca</i>	-	+
Количество отловленных особей	520	более 10000
Количество видов на участке	13	25
Общее число видов в реке	27	
Количество станций отлова	3	3
Годы исследований	1996-1998, 2007	1970-2007
	Русло	Система озер
Семейство Щуковые – Esocidae		
<i>Esox lucius</i>	++	+++
Семейство Карповые – Cyprinidae		
<i>Abramis brama</i>	-	++
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	-	+
<i>Alburnus alburnus</i>	+++	++++
<i>Aspius aspius</i>	-	++
<i>Blicca bjoerkna</i>	-	++
<i>Carassius auratus</i>	-	++
<i>Carassius carassius</i>	-	++
<i>Cyprinus carpio</i>	-	+
<i>Gobio gobio</i>	+++	+
<i>Leucaspis delineatus</i>	++++	++
<i>Leuciscus cephalus</i>	++	++
<i>Leuciscus idus</i>	+++	+++
<i>Leuciscus leuciscus</i>	+++	++
<i>Phoxinus phoxinus</i>	++++	-
<i>Rhodeus sericeus</i>	-	+++
<i>Rutilus rutilus</i>	+++	++++
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	-	+++
Семейство Балиториевые – Balitoridae		
<i>Barbatula barbatula</i>	+++	-
Семейство Вьюновые – Cobitidae		
<i>Cobitis taenia</i>	+	+
<i>Cobitis melanoleuca</i>	-	+
<i>Misgurnus fossilis</i>	-	+
Семейство Сомовые – Siluridae		
<i>Silurus glanis</i>	-	+
Семейство Налимовые – Lotidae		
<i>Lota lota</i>	+	+
Семейство Окуневые – Percidae		
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	-	+
<i>Perca fluviatilis</i>	+++	++++
<i>Stizostedion lucioperca</i>	-	+
Количество отловленных особей	520	более 10000
Количество видов на участке	13	25
Общее число видов в реке	27	
Количество станций отлова	3	3
Годы исследований	1996-1998, 2007	1970-2007

Примечание: + – единичные особи; ++ – малочисленный вид; +++ – обычный вид; ++++ – многочисленный вид; прочерк означает отсутствие вида в отловах.

В системе озер отмечено 25 видов, среди которых 3 вида многочисленны, 4 вида обычны, 8 малочисленны и 10 видов редкие. Есть некоторые особенности в распространении рыб по озерам. К примеру, известна массовая миграция уклейки из р. Суры в оз. Затон на зимовку. Карась золотой и верховка чаще встречаются в оз. Затон, в оз. Долгом они редки. Елец изредка держится и в озерах, но предпочитает протоки между ними. Пескарь обыкновенный в системе проток обычный, также иногда встречается в оз. Затон, ерш – изредка в этом озере. Белоглазка, полуст, жерех, судак, сазан, сом (выстроены по уменьшению численности) заходят в озера из р. Суры во время весеннего разлива, причем надолго не остаются. Налим одинаково малочислен в системе озер. Вьюн и ерш встречаются только в оз. Затон, где они редки. Обыкновенная и сибирская шиповки встречаются только в небольшом расширении устья протоки.

Всего в системе р. Чермелей зарегистрировано 27 видов рыб. Следует выделить 2 участка реки с различным рыбным населением – река выше оз. Широкое, где ихтиофауна представлена типичными видами малых рек, и системе озер с озерно-речным комплексом. На последний сильное влияние оказывает р. Сура, когда во время половодий озера оказываются затопленными – после схода воды в озерах, а особенно в Затоне остается много видов, характерных для р. Суры (жерех, подуст, судак). Так как озеро Затон соединено с Сурой короткой протокой, рыбы заходят в него также в остальное время.

СОСТОЯНИЕ ЗООПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА РЕКИ АРГУНЬ

Е.Ю. Афонина, М.Ц. Итигилова

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН,
г. Чита, ул. Недорезова, 16а; тел.: (83022)212524; факс: (83022)212584; katar@mail.ru

Река Аргунь – правая составляющая р. Амур, и изучение ее экологического состояния имеет в настоящее время особую значимость, с целью сохранения ее богатой и уникальной экосистемы и возможности принимать обоснованные хозяйственные решения, которые позволили бы снизить негативную нагрузку на водный объект и улучшить качество воды. Для сохранения экосистемы р. Аргунь и ее водосборной площади немаловажное значение имеют процессы различного происхождения, влияющие на экологическую ситуацию территории бассейна и самой реки. Определяющее влияние на экологическое состояние оказывает фактор антропогенного влияния (развитие горнодобывающей промышленности, вырубка лесов, пожары, сброс сточных вод и др.), на фоне интенсивного воздействия которого на природные экосистемы трансграничной реки возрастает общественный интерес к ее состоянию, охране и рациональному использованию. Промышленное и сельскохозяйственное освоение природных ресурсов напрямую или косвенно изменяет естественное состояние водотока. Разрушение этого состояния приводит к перестройке сообществ на всех уровнях, к их деградации, сокращению видового разнообразия.

Река Аргунь течёт с западного склона Большого Хинганского хребта во Внутренней Монголии. Ее бассейн расположен в пределах двух государств – Российской Федерации и Китайской Народной Республики. Река Аргунь, сливаясь с р. Шилкой, образуют р. Амур. В России на территории Читинской области к бассейну реки относятся: Верхнее Приаргунье – степной район, лежащий на платообразной возвышенности; Среднее Приаргунье – это лесостепь и степь с сильным развитием горнодобывающей промышленности; Нижнее Приаргунье – местность с горно-таежным рельефом. Общая длина реки 1620 км, из которых 951 км находится в пределах Читинской области. Ширина колеблется от 175 до 300 м, глубина - от 3 до 6 м. Общая площадь водосбора равна 164000 км², в Восточном Забайкалье - 49100 км². Бассейн реки вытянут с юга на север, с большим развитием речной сети в северной части. На водосборе имеется множество озер и притоков различной водности и протяженности.

В настоящей работе представлены результаты исследований планктонной фауны р. Аргунь, собранные в июле 2006 г., а также данные, полученные в 2003 г. Сбор и обработка полевого материала осуществлялась по общепринятым в гидробиологии методам. Обследование водотока проводилось на 3 участках: верхнее течение (протоки Мутная - N 490 32.426' E 117047.583' и Прорва - N 490 32.629' E 117047.589'), среднее (у дер. Олочи - N 51° 22.052' E 119°55.356') и нижнее (выше устья р. Будюмкан - N 52° 42.684'; E 120°03.053').

Сведения о фауне беспозвоночных бассейна р. Аргунь имеются в работах [1-5].

Состав планктонной фауны р. Аргунь по обобщенным данным состоит из 59 видов, также встречались представители отряда *Bdelloida*, подотряда *Harpacticoida* и младшевозрастные стадии ракообразных. Наибольшим таксономическим разнообразием отличались коловратки (*Rotifera*) – 30 видов и 3 подвида, что составляет 51 % от общего количества видов зоопланктона. Среди ветвистоусых ракообразных (*Cladocera*) зарегистрировано 22 вида (37 %). Веслоногие рачки (*Copepoda*) представлены 7 видами (12 %), из которых 2 - *Calanoida* и 5 – *Cyclopoida*. Среди организмов наибольшее количество видов у представителей родов: *Lecane* (6 видов), *Euchlanis* (5), *Brachionus* (4), *Alona* (3). К редким представителями планктонной фауны, не свойственных для данного региона, относятся *Euchlanis triquetra*, *Oxyurella tenuicaudis*, *Eucyclops denticulatus* (табл. 1).

Таблица 1 Видовой состав зоопланктона р. Аргунь

Rotifera	Cladocera
<i>Asplanchna priodonta</i> Gosse	<i>Acroperus harpae</i> Baird
<i>Asplanchnopus multiceps</i> (Schrank)	<i>Alona costata</i> Sars
<i>Brachionus angularis</i> Gosse	<i>Alona guttata</i> Sars
<i>Brachionus calyciflorus spinosus</i> Wierzejski	<i>Alona rectangula</i> Sars
<i>Brachionus quadridentatus quadridentatus</i> Hermann	<i>Bosmina longirostris</i> (O.F. Muller)
<i>Brachionus quadridentatus brevispinus</i> Ehrenberg	<i>Ceriodaphnia quadrangula</i> (Muller)
<i>Brachionus quadridentatus cluniorbicularis</i> Skorikov	<i>Chydorus sphaericus</i> (O.F. Muller)
<i>Brachionus quadridentatus melheni</i> Barrois et Daday	<i>Daphnia (Daphnia) galeata</i> G.O.Sars
<i>Brachionus urceus</i> (Linnaeus)	<i>Diaphanosoma brachyurum</i> (Lievion)
<i>Conochilus hippocrepis</i> (Schrank)	<i>Disparalona rostrata</i> (Koch)
<i>Euchlanis calpidia</i> (Myers)	<i>Eurycercus lamellatus</i> (O.F. Muller)
<i>Euchlanis deflexa</i> Gosse	<i>Graptoleberis testudinaria</i> (Fischer)