

Таблица 2

**Количественный состав сорных рыб по прудам Алматинского прудового хозяйства АО «БЕНТ»
(весенний период).**

№ п/п	Виды рыб	Категория прудов					
		Головной S=1,0 га		Выростной, S=4,5 га		Нагульный, S=10,5 га	
		экз	%	экз	%	экз	%
1	Амурский чебачок	42	50	102	38,1	68	36,2
2	Востробрюшка	-		6	2,2	3	1,6
3	Речная абботина	12	14,2	53	19,8	15	8,0
4	Китайский элеотрис	22	26,2	26	9,7	12	6,4
5	Медака	-		14	5,2	5	2,7
6	Плотва	-		8	3,0	13	6,9
7	Китайский бычок	8	9,5	46	17,2	48	25,5
8	Пятнистый голец	-		5	1,9	8	4,3
9	Серый голец	-		8	3,0	16	8,5
	Всего:	84	100,0	268	100,0	188	100,0

Как показано в таблице 2, наиболее многочисленным видом является амурский чебачок: его численность в головном, выростном и нагульном прудах составила соответственно 50%, 38,1% и 36,2% от всего количества отловленных рыб. Численность китайского бычка в исследованных прудах варьирует от 9,5% до 25,5 %. Доля китайского элеотриса в уловах по прудам составила: 26,2%, 9,7% и 6,4% соответственно.

Малочисленными видами сорных и аборигенных рыб в вышеперечисленных прудах являются востробрюшка (2,2% и 1,6%), медака (5,2 и 2,7), плотва (3,0 и 6,9%) -соответственно по прудам. Из аборигенных видов рыб в наших уловах в небольшом количестве попадались пятнистый губач *Triplophysa strauchii* и серый голец *T.dorsalis*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований в Алматинском прудовом хозяйстве установлено большое разнообразие рыб, не являющихся целевыми объектами выращивания: имеющие коммерческую ценность судак, карась, плотва; аборигенные – пятнистый губач и серый голец; чужеродные некоммерческие рыбы амурского комплекса – амурский чебачок, востробрюшка, речная абботина, медака, китайский элеотрис, бычок. Наибольшее разнообразие и количество чужеродных некоммерческих видов рыб выявлено в выростных и нагульных прудах, что обусловлено технологическими особенностями эксплуатации этих прудов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митрофанов В.П., Дукравец Г.М. История акклиматизации рыб в Казахстане //Рыбы Казахстана, 5 том. 1992, с.6-44.
2. Баимбетов А.А., Тимирханов С.Р. Казахско-русский определитель рыбообразных и рыб Казахстана, Алматы, 1999. 347 с.
3. Богуцкая Н.Г., Насека А.М. Каталог бесчешуйчатых и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями.М.: Товарищество научных изданий КМК.2004. 389 с.

2006-2008 жылғы зерттеулердің нәтижесінде тоған шаруашылығындағы жерсіндіру нәтижесінде еніп кеткен құнсыз балықтардың түрлері анықталған. Шаруашылықта амур шабағы, қытай бұзаубас балығы, өзен абботинасы, медака, востробрюшка балық түрлері кездесті.

Investigation of fish diversity in the Almaty fish farm "BENT" was provided in 2006-2008. Noncommercial fish species like topmouth gudgeon, amur false gudgeon, common sawbelly, ricefish, beautiful sleeper and amur goby fish were revealed. Fish diversity and abundance depend on ponds exploitation regimen.

УДК 597

А.И. Ким О ВОССТАНОВЛЕНИИ УРАЛО-КАСПИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СЕЛЬДИ *ALOSA KESSLERI KESSLERI (GRIMM, 1887)*

Западно-Казахстанский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства»,
e-mail: marinark8@mail.ru

В настоящей работе приведены сведения о восстановлении проходной урало-каспийской популяции сельди-черноспинки. Массовый нерестовые миграции вида в р. Урал не фиксировались в течение нескольких десятков лет. В период 2009-2011 гг. в реке были замечены многочисленные нерестовые стада. В 2009 г. на нерест заходили рыбы преимущественно возраста 3+. В последующие два года в возрастном составе увеличивается число рыб возрастов 4+ и 5+. Это говорит о восстановлении промысловой популяции.

В ходе НИР 2009-2011 годов, по теме «Комплексная оценка эколого-эпидемиологического состояния биоресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Казахстана, для формирования государственного кадастра», мы столкнулись со следующим интересным фактом - в весенние периоды этих лет в реке, впервые за долгие годы, замечены массовые нерестовые миграции сельди-черноспинки, с половыми продуктами в 3 стадии зрелости. Причем в 2009 г. это были преимущественно рыбы возраста 3+, и в малом количестве рыбы

возрастов 4+ и 5+. В 2010 г. заметно увеличилось число рыб возраста 4+, а в 2011 г. также и возраста 5+. Заход на нерест сельди наблюдался с 3 декады апреля по 2 декаду мая, совпадая по времени с весенним паводком.

Проходная сельдь-черноспинка – самая крупная из понто-каспийских сельдей рода *Alosa*. В Каспийском море встречается повсеместно. На нерест заходит в р. Волгу и реке в р. Урал [1]. Некогда многочисленная урало-каспийская популяция долгое время находилась в подорванном состоянии. За годы работы автора с 1983 по 2004 годы, в ихтиологическом контрольно-наблюдательном пункте в нижнем течении Урала, не было зафиксировано ни одного случая попадания данного вида в контрольных уловах. Также исследованиями саратовских ученых в Нижнем Поволжье, статус каспийской сельди-черноспинки определен как «малочисленный вид (подвид) с относительно стабильным ареалом, численность которого медленно снижается» [2].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Специально научный вылов вида нами не проводился, сельдь-черноспинка фигурировала в исследованиях как случайный прилов, который должен в живом виде отпускаться обратно в воду. В этих условиях нам оставалось ограничиться только внешним осмотром для определения вида, а также снять промеры длины и массы. Для промеров длины тела рыбу удерживали в руках под водой у самой поверхности и замеряли рулеткой. Для взвешивания, рыбу под водой помещали в сетчатый мешок, а затем на короткое время извлекали из воды для измерения массы на ручных весах. Рыба взвешивалась вместе с сетчатым мешком, вес которого затем высчитывался. Бралась 2-3 чешуйки для определения возраста. Использование в научных ловах небольшого речного невода длиной 50 м позволяло максимально сократить время притонения, для сохранения рыбы в живом виде.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общая численность сельдей в нерестовом стаде нами не определялась, однако было просчитано ее процентное соотношение к самым многочисленным в этот период видам – лещу и вобле. Данные приведены в табл. 1. Из нее видно, что в эти годы в научных уловах в нижнем течении Урала был ощутимый случайный прилов сельди-черноспинки. Причем по численности она уступала только вобле, лещу, чехони, густере и синцу.

Таблица 1

Процентное соотношение случайного прилова сельди черноспинки в научных ловах, в весенние периоды 2009-2011 гг, в нижнем течении р.Урал, участок Алмалы – Томпак.

Годы	Среднее количество рыб за 1 притонение в научном лове, шт					
	лещ		вобла		сельдь-черноспинка	
	экз.	в %, от 1 улова	экз.	в %, от 1 улова	экз.	в %, от 1 улова
2009	14	25.2	16	28.8	5	9.0
2010	17	28.9	18	30.6	7	11.9
2011	11	25.3	15	25.5	4	6.8

Случайный прилов сельди-черноспинки составлял 35-40 % от численности леща и 27-38 % от численности воблы. Такое соотношение к наиболее многочисленным видам в нерестовых миграциях говорит о достаточной для воспроизводства численности производителей. Ниже в табл. 2 представлена динамика возрастного состава и линейно-весовых показателей в 2009–2011 гг. Если в значениях средней промысловой длины и средней массы заметных различий не прослеживается, то возрастном составе заметна тенденция к расширению возрастного диапазона. Рыбы возраста 3+ были многочисленны все три года. Следовательно, можно судить о регулярном пополнении данной возрастной группы за счет поколений достигающих половой зрелости. Рыбы возраста 4+ были редки в нерестовых миграциях 2009 г., когда их численность составляла только 9.1 %. В 2010 г. количество четырехлеток составило 38.6 %, а в 2011 г. – 32.9 %. Рыбы возраста 5+ присутствовали в ограниченном количестве в 2009-2010 годах (4.2 и 6.5 %, соответственно). Заметное пополнение возрастной группы отмечено только в 2011 г. – 23.7 %. Из этого можно заключить что, по всей видимости, возрастные группы 4+ и 5+ пополнялись за счет многочисленных трехлеток 2009 года.

Таблица 2

Динамика линейно-весовых показателей проходной сельди-черноспинки . Река Урал в ЗКО, весенние периоды 2009–2011 гг.

Годы	Возраст рыб, лет								
	3			4			5		
	средняя пром. длина, см	средняя масса, г	в % от общего кол-ва	средняя пром. длина, см	средняя масса, г	в % от общего кол-ва	средняя пром. длина, см	средняя масса, г	в % от общего кол-ва
2009	30.8	386	86.7	34.2	514	9.1	37.2	675	4.2
2010	30.7	379	54.9	33.7	484	38.6	36.4	651	6.5
2011	30.9	381	43.4	33.6	497	32.9	37.8	679	23.7

Из истории сельдяного промысла на Каспии известно, что к 1895 г. уловы достигали до 100 тысяч тонн в год. Однако ко второй половине 1890-х годов объемы вылова резко сократились [3]. Интенсивный перелов сельди в реках и в море в течение нескольких лет привел к резкому сокращению численности. В наши дни вылов проходной сельди в волжско-каспийском бассейне, с 1984 по 2000 гг. составлял от 0.806 до 4.310 тыс. т, в среднем – 1.7 тыс.т. До зарегулирования волжского стока уловы черноспинки колебались от 3.34 до 31.3 тыс.т, в среднем 5.3 тыс.т. (Водовская В.В., 2000). Это говорит об уязвимости популяции от перелова и техногенных факторов. В тоже время рыбы обладают огромным потенциалом естественной репродукции, когда влияние негативных факторов ослабевает, что видно из данного случая.

Возобновлению массовых нерестовых миграций в р. Урал в последние три года, может создать предпосылки для восстановления некогда полностью подорванной местной популяции. Поскольку нерест данного полупелагофильного вида проходит непосредственно в речном русле то характерная для Урала нестабильность весеннего паводка, не окажет такого прямого воздействия как на воспроизводство рыб-филофилов, нерестящихся в заливной пойме обводняемой паводковыми водами. Незарегулированность русла реки в нижнем и в среднем течении (западная часть) благоприятствует нерестовым миграциям этого проходного вида, а современное высокое стояние уровня Каспийского моря создает хорошие условия нагула в большей части акватории.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях сокращения популяций ценных рыб в бассейне, когда некогда многочисленные промысловые виды характеризуются редкой встречаемостью (белуга, шип, осетр, севрюга, стерлядь), из года в год уменьшаются промзапасы судака, сазана, сома, нет данных по видам рыб занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан (белорыбица, каспийский лосось, минога) [4], восстановление популяции сельди-черноспинки представляет определенный интерес в плане сохранения биоразнообразия водоема. Ведь для этого не было приложено каких-либо усилий со стороны рыбной отрасли. О данном виде попросту забыли ввиду редкой встречаемости, и отсутствия значения для промысла. Из данного случая можно заключить, что ослабление промыслового пресса и устранение нелегального вылова, при регулярной технической мелиорации нерестовых площадей может дать аналогичный эффект самовосстановления подорванных популяций ценных рыб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камелов А.К., Сокольский А.Ф., Альпейсов Ш.А. Современное состояние и подходы к восстановлению численности русского осетра Урало-Каспийского бассейна. – Алматы: «Бастау». – 2005. – С. 55-56.
2. Завьялов Е.В., Ручин А.Б., Шляхтин Г.В., Шашуловский В.А., Сонин К.А., Табачишин В.Г., Малинина Ю.А., Ермолин В.П., Якушев Н.Н., Мосолова Е.Ю. Рыбы севера Нижнего Поволжья. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2007. – С. 36-37.
3. Богущая Н.Г., Игошина Т.И. Заметки о деятельности Н.А. Бородина в области таксономии рыб//Материалы межд. научн. конф. «Николай Андреевич Бородин (1861-1937). Ученый и общественный деятель России, Казахстана и США». Санкт-Петербург, 2009. – С 10-11.
4. Ким А.И., Пилин Д.В. Исследование экологического состояния реки Урал в границах Западно-Казахстанской области Республики Казахстан// Материалы межд. научно-практ. конф. «Научное обеспечение развития агропромышленного комплекса стран таможенного союза». Астана, 2010. –Т. 2. – С. 383-385.

Бұл жұмыста қаражон майшабагының өрістегіш Жайық-Каспий популяциясының қалыптасуы туралы мәлімет берілген. Жайық өзенінде бұл түрдің уылдырық шашуы бірнеше онжылдық бойы тексерілмеген. 2009-2011 жылдары бұл өзенде көптеген уылдырық шашатын үйірлері байқалған. 2009 жылы балықтар көбінесе 3+ жасында уылдырық шашқан. Кейінгі екі жылда жастық құрамда балықтардың 4+ және 5+ жастық балықтарының саны артқан. Бұл кәсіптік популяцияның қалыптасуын көрсетеді.

In the article shows data by recovery Ural-caspian populations of Alosa kessleri kessleri. Spawning migrations of species in the river Ural not registered several ten years. In 2009-2011 in this river become apparent spawning herd. In 2009 spawning fishes were at 3+. The next two years spawning fishes were at 4+ and 5+. That would indicate about recovery field populations.

УДК 597.554.3(282.25)

О.И. Кириченко

МАТЕРИАЛЫ К МОРФОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ УКЛЕИ (*AIBURNUS AIBURNUS*) ИЗ РЕКИ ИРТЫШ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ ВОДОЕМОВ ИРТЫШСКОГО БАСЕЙНА

ТОО «Казахский НИИ рыбного хозяйства», Алтайский филиал

В статье приведены отдельные черты экологии обитания, биологии и морфологическая характеристика уклей, относящейся к категории чужеродных видов для водоемов вселения. Дан анализ современного состояния популяции вселенца, его влияния на ихтиоценозы водоемов вселения и уровень биологического разнообразия. Рассмотрены роль уклей в экосистеме водоемов Верхне-Иртышского бассейна и перспектива хозяйственного использования.

В составе ихтиофауны водоемов бассейна в настоящее время насчитывается 36 видов рыб, являющихся представителями пяти фаунистических комплексов, большинство из которых составляют абортинные виды рыб, значительная доля представлена акклиматизантами, вселенными в разное время, как в ходе плановых акклиматизационных работ, так и путем случайной интродукции (лещ – *Abramis brama*, судак – *Sander lucioperca*, рипус – *Coregonus albula*, сазан – *Cyprinus carpio carpio*, пелядь – *Coregonus peled*, амурский чебачок