

Барлық зерттелген балықтардың желбезектерінде паразиттік тіршілік ететін келесі туыстар: *Dactylogyrus*, *Ancyrocephalus*, *Silurodiscoides*, *Paradiplozoon* және басқалары. Олардың ішінде тек көксеркеге ғана тән *Ancyrocephalus paradoxus*, ЭИ - 80%, ИИ – 7-42 дана, ал жайында *Silurodiscoides siluri*, ЭИ – 88.8% және ИИ – 7-1211 дана болды.

Жайынның ішегінде таспа құрт *Proteocephalus osculatus* анықталды, ЭИ – 100% және ИИ – 2-128 дана.

Барлық зерттелген балықтардың көз бұршағында паразиттік тіршілік ететін трематод метацеркарийнің бірнеше түрі табылды. Бұл кезде олармен өте зақымдалған тыранда ЭИ 86,6%-ды құрады, ИИ 1-20 болды, жайында - ЭИ - 66,6%, ИИ - 3-12 дана, сазанда ЭИ – 53,3%, ИИ – 1-8, ақмарқада ЭИ - 40%, ИИ - 1-16, тортада ЭИ – 46,6%, ИИ- 1-5, көксеркеде ЭИ – 6,6%, ИИ – 1.

Сонымен сазан балығында паразиттердің 5 түрі, тыран-7, торта-6, ақмарқа-7, көксерке-6 және жайында 5 түрі кездесті.

### ҚОРЫТЫНДЫ

Зерттелген балықтарда анықталған паразиттер келесі кластарға жатады: *Monogenoidea*, *Cestoda*, *Trematoda*, *Nematoda*, *Acanthocephala*. Ондағы *Dactylogyrus*, *Ancyrocephalus*, *Silurodiscoides*, *Paradiplozoon* туыстары тек желбезектерде паразиттік тіршілік етсе, басқалары ішек, көз бұршағы, ішек т.б. мүшелерден табылды. Ең күшті инвазиясымен жайын асқазанындағы таспа құрт *Proteocephalus osculatus*, ЭИ – 100% және ИИ – 2-128 дана, тыран көз бұршағында трематод метацеркариясы, ЭИ 86,6%, жайында ЭИ - 66,6% ерекшеленді. Зерттелген балықтардың ішіндегі көксерке нематодпен, ал жайынның таспа құртпен өте көп зақымдалуы балықтарда ауру туғызу мүмкіншілігін көбейтеді, сол себептен аурудың алдын алып, емдеу шараларын ұйымдастыру үшін, болашақта тағы да салыстырмалы зерттеулерді жүргізу қажет. Себебі шараларды ұсынуға қажетті берілген зерттеу мәліметтері жеткіліксіз.

### ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Быховская – Павловская И.Е. Методы паразитологических исследований. - Л.: Наука, 1985. 120 С.
- 2 Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР /Отв. ред. С.С. Шульман. Л.: Наука, 1984. - Т. I. - 428 С.
- 3 Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР /Отв. ред. А.В. Гусев. Л.: Наука, 1985. - Т. II. - 424 С.
- 4 Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР /Отв. ред. О.Н. Бауер. Т. Л.: Наука, 1987 - Т. III. - 582 С.

\*\*\*

У исследованных весной 2010 г. у шести видов рыб: сазан, лец, вобла, жерех, судак и сом обнаружены 21 видов паразитов, относящиеся к 5 классам: *Monogenoidea*, *Cestoda*, *Trematoda*, *Nematoda*, *Acanthocephala*. Относительно высокая степень инвазированности рыб наблюдается паразитическими моногенейми, метацеркариями диплостомид, цестодами и нематодами. Однако интенсивность инвазии ими не высокая и они не вызывают опасности заболеваний рыб. Исключение составляют зараженность сома патогенной цестодой *Proteocephalus osculatus* до 100 % с интенсивностью инвазии до 2-128 экз. что снижает упитанность и замедляет темп роста рыбы.

\*\*\*

Our investigations in the spring of 2010 in six species of fish - carp, bream, roach, chub, perch and catfish were found 21 species of parasites belonging to 5 classes. Of the 21 species of parasites found in fish listed in the mouth of the Ural relatively high degree of invazirovannosti observed monogeneans, diplostomid metacercariae, cestodes and nematodes. However, the intensity of infestation is not high and they do not cause fish diseases. The exception is infection with pathogenic catfish cestodes *Proteocephalus osculatus* to 100% with intensity of infection of up to 2-128 copies. which reduces the nutritional state and slows the growth rate of fish.

ӘОЖ 597

### М.Ж. Пазылбеков, Т.Т. Барақбаев ЖЫЛАНБАС БАЛЫҒЫНЫҢ (*CHANNA ARGUS CANTOR*) ҚАПШАҒАЙ СУҚОЙМАСЫ БОЙЫНША ТАРАЛУЫ

«Қазақ балық шаруашылық ғылыми-зерттеу институты» ЖШС

Мақалада 2011 жылғы ауланған мәліметтер бойынша жыланбас балығының негізгі биологиялық көрсеткіштері берілген. Жыланбас балығының биологиялық ерекшеліктеріне тән ол негізінен ағысы баяу немесе тоқтау, су өсімдіктері өскен жазалаулы және өзендердің құярлық аймағындағы қойнаулар мен көлдерде таралатындығы көрсетілген. Жыланбас балығының саны бүгінгі таңда артуды және осыған байланысты оны 2012 жылдан бастап кәсіптік балық түрі ретінде қарастырып, кәсіптік көлемде аулауға ұсыныс беріледі.

Қазақстанда амур жыланбас балығы Сырдария бассейні Шардара суқоймасынан бастап теңіз маңындағы төменгі көлдерге дейін жерсінген. Аулау құралдарында Қызылорда облысының Қараөзек көлдері мен өзен атырауында 1964 жылы кездескен [1]. 1966 жылы Шардара суқоймасында анықталған [2]. 1967 жылдың күзінде Арал теңізінің тұщы Қаратерең қойнауында 500 данасы ауланып, оның 75% екі жастық дарақтарды құраған.

### МӘЛІМЕТТЕР МЕН ӘДІСТЕМЕЛЕР.

Мақалада Қапшағай суқоймасы мен Іле өзенінің құярлығында 2011 жылы далалық зерттеу жұмыстары кезінде жиналған мәліметтер келтірілген. Жыланбасты аулауға негізінен құрма аулар (ау көзі 20-80 мм) пайдаланылды. Биологиялық талдау ихтиологияда қолданылатын жылпыға ортақ әдістермен жүргізілді. Жасы зертханада МБС-2 көмегімен қабыршағы арқылы анықталды [3]. Алғашқы биологиялық талдау ауланған уақытта жағалауда жасалынды.

### НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУЛАР

Жыланбас балық (*Channa argus Cantor*) – Қытай және Корей суалаптарында таралған. Уссури, Сунгари өзендерінің бассейндерінде, Амур өзенінің орта және төменгі ағысында, сондай-ақ, Ханка көлінде таралған. 1960 жылдары ҚХР-нан өсімдік қоректі балықтармен бірге әкелініп, Арал бассейніне, Талас, Шу өзендеріне және Сарысу өзенінің төменгі ағысына таралды [4].

Г.М. Дукравецтің мәліметтері бойынша Аралдан тұқы және өсімдікпен қоректенетін балықтардың шабақтарымен бірге Алматының маңайындағы тоғандардың біріне әкелінді, жер суаратын канал арқылы Кіші Алматы өзеніне, сосын Қапшағай суқоймасына құятын Қаскелең өзеніне келді. Қысқа мерзім ішінде суқойманың жоғарғы жағына (құярлықтағы көлшіктер) және Балқашта Іле өзенінің төменгі сағасындағы көлдер жүйесіне дейін таралды [5, 6].

Жыланбас балықтың аталықтары мен аналықтарында айқын көрінетін айырмашылықтары жоқ. Аталықтарының басы аналықтарына қарағанда үлкенірек болып келеді және аналь жүзбе қанаттары жоғарырақ орналасады. Үш жасқа толғанда, яғни дене ұзындығы 25-30 см жеткенде жыныстық жетіледі. Уылдырықтары пелагиальді, жылдам жетіледі шамамен 2 күнде. Уылдырығын ұяға салады және уылдырықтан шыққан дернәсілдер ұяны тастап кетпейді, ал аталықтары шабақтарын қорғайды.

Қапшағай суқоймасында жыланбас балықтың ересек дарактары балықшылардың ауларына түсіп жүрді, сонымен қатар, 2008 жылдан бастап суқойманың кейбір аймақтарында ғылыми-зерттеу ауларында да кездесе бастады. Қаскелең, Есік және т.б. өзендердің сағаларында, сондай-ақ, өзен құярлығындағы жайылма суларда да кездесті.

Ғылыми-зерттеу мәліметтері бойынша зерттеу ауларында 2008 жылы құярлық аймақта және жайылма суайдындарында жыланбас балықтың бір данасы ( $l - 545$  мм,  $Q - 1955$  г) ұсталды. 2010 жылы Іле өзені құярлық аймағындағы тұрақты станцияда, ғылыми-зерттеу ауларында жыланбастың жалпы салмағы 29,5 кг болатын 21 данасы ауланды.

2011 ж. ғылыми-зерттеу аулауларда Іле өзенінің құярлығынан жыланбас балығының 39 данасы ұсталынды. Ұсталған жыланбас балықтың 46,2% аталық, 35,9% жыныстық жетілмеген дарактар құрады. Мәліметтер бойынша ұзындық-салмақтық орташа көрсеткіштері 36,7 см және 644 г құрады (1-кесте).

1-кесте

#### Қапшағай суқоймасындағы жыланбас балығының биологиялық көрсеткіштері

Ауытқу шегі	Балық өлшемі			Жасы	Қондылығы		n
	$l$ , см	$Q$ , г.	$q$ , г.		Фультон бойынша	Кларк бойынша	
төмен	28,5	247	220	3	0,6	0,6	39
жоғары	51,5	1774	1625	6	1,6	1,5	
орташа	36,7	644	599	-	1,1	1,1	

Тұқымдылығы бойынша сынақтың жоқтығына байланысты 2010 жылғы деректер келтірілген.

Зерттелген балықтардың жастық құрамы 4-6 жастағы балықтардан тұрады. Аталық пен аналық жыныстарының арақатынасы 1:1,1-ге теңдікпен аналықтардың басым екендігін көрсетті. Уылдырық шашуы мамыр-маусым айларында су температурасы 18°C-қа дейін жетіп және одан да жоғарлағанда жүреді. Жыланбас балықтың абсолютті жеке тұқымдылығы бойынша мәліметтер 2-кестеде келтірілген.

2-кесте

#### 2010 ж. Қапшағай суқоймасындағы жыланбас балықтың абсолютті жеке тұқымдылығы

Жасы аралығы	Уылдырық диаметр., мм		АЖТ, мың уылдырық		n
	ауытқуы	орташа	ауытқуы	орташа	
4-6	0,8-1,5	1,2	59,2-70,0	64,6	5

Қапшағай суқоймасы бойынша жыланбас балығының таралуын айтсақ. Аталмыш түрдің биологиялық ерекшеліктеріне тән ол негізінен ағысы баяу немесе тоқтау, су өсімдіктері өскен жағалаулы және өзендердің құярлық аймағындағы қойнаулар мен көлдерде таралады.

Жыланбас балық суқойманың ашық айдынында ғылыми-зерттеу және кәсіптік балықшылардың аулауларында кездеспеген. Яғни, оның өзіндік биологиялық ерекшелігімен байланыстыруға болады. Сонымен қатар, суқойманың ашық су қабатында жыланбас балыққа дейін өзіндік популяциясы қалыптасқан белсенді жыртықштар: көксерке мен ақмарқаның бар екенін ескеру керек.

Еліміздің оңтүстік аймақтарындағы суқоймаларда тіршілік етуіне және таралу аймағына қарап Қапшағай суқоймасында жыланбас балықтың саны шектен тыс көбеймейтінін күтуге болады. Бірақ та, Іле өзенінің сағасы мен Қапшағай суқоймасының құярлығындағы шөптесін тоқтау сулары мен көлшіктерге оның уылдырық шашқаны байқалған, сондықтан жыланбас балықтың аталған аймақта санының артуы мүмкін екендігін естен шағармау қажет.

Қапшағай суқоймасының құярлығындағы қойнау көлдер суқоймадағы негізгі аса құнды сазан, ақ амур, дөңмандай т.б. балықтардың негізгі уылдырық шашатын аймағы болғандықтан жыланбас балығының аталған балықтардың популяциясының санының ауытқуына алып келуін жоққа шығара алмаймыз. Сондықтан,

Қапшағай суқоймасында жыланбас балықтың таралуы мен санын тұрақты ұстау үшін бұл түрге қандай да болмасын шектеулер қоймау керек, сонымен қатар, балықшыларға жыланбас балықты қабылдауға рұқсат беру.

Балқаш-Іле суалабында жыланбас балығының таралуы онсызда жойылу қаупінде тұрған бірқатар аборигенді түрлердің түпкілікті жойылуына соңғы нүктені қоюы мүмкін. Оларға негізінен талма-балықтар (*Noemacheilus strauchii*, *N. labiatus*), жетісу гольяны (*Phoxinus brachiurus*) және балқаш алабұғасы (*Persa schrenki*) жатады.

Жыланбас балығы Қапшағай суқоймасына кездейсоқ енген өзге түр ретінде анықталған және бүгінгі таңда суқойма бойынша балықшылардың аулау құралдарында кездесу жиілігінің артуына байланысты 2012 жылдан бастап кәсіптік маңызды балықтар қатарына енгізіліп, 1,6 тонна көлемінде ОАМ (оңтайлы аулау мөлшері) есептелінді.

#### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Быков Н.Е. О появлении амурского змеоголова в бассейне Аральского моря: Тез. док. конф. по вопросам рыбн. х-ва респ. Ср. Азии и Казахстана. Фрунзе: Илим. 1968б. С. 34-35.
2. Ерещенко В.И. изменения в составе ихтиофауны среднего течения р. Сырдарья: Тез. док. конф. по вопросам рыбн. х-ва респ. Ср. Азии и Казахстана. Фрунзе: Илим. 1968. С. 62-63.
3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищевая промышленность, 1966.-376 с.
4. Рыбы Казахстана. Алматы.: Гылым, 1992. Т. 5. С.286-316.
5. Дукравец Г.М. Некоторые данные о змеоголове *Channa argus* (Cantor, 1842) в бассейне р. Или // Известия НАН РК. Сер. биол. и мед. – 2007. - №2 (260). – С. 15-22.
6. Балқаш-Алакөл бассейніндегі халықаралық және республикалық маңызы бар балық шаруашылығы су айдындарының және ондағы балық ауланатын учаскелердің балық өнімділігін анықтау, рұқсат етілетін жалпы балықтың ауланатын мөлшеріне (РЕЖБАМ) биологиялық негіздеме жасау және балық аулау ережесі мен тәртібін реттеу жөнінде 2012 ж ұсыныстар беру. Бөлім: Қапшағай суқоймасы: ҒЗЖ туралы есеп беру/ҚазБШҒЗИ. –Алматы, 2010.- 65 б.

\*\*\*

*В статье приведены основные биологические показатели змеоголова по данным 2011 года. Отмечено, что змеоголов обитает по водоему в заросших и мелководных участках. В настоящее время змеоголов наращивает свою численность и в дальнейшем рекомендуется выловить как промысловый вид рыб.*

\*\*\*

*In article the basic biological indicators of snakehead according to 2011 are resulted. It is noticed, that snakehead lives on a reservoir in the overgrown and shallow sites. Now snakehead increases the number and further it is recommended to catch as a trade kind of fishes*

УДК 597-14+597-19

**Н.С. Сапарғалиева, М.О. Аубакирова**

#### **НОВАЯ НАХОДКА ГОЛЬЦА СЕВЕРЦОВА *NEMACHEILUS SEWERZOWII* В БАССЕЙНЕ ОЗ.БАЛКАШ**

*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, НИИ проблем биологии и биотехнологии, Алматы, Казахстан*

*Впервые установлено обитание гольца Северцова *Nemacheilus sewerzowii* G.Nikolsky, 1938 в р.Сарканд, что подтверждает широкое распространение этого вида в бассейне оз.Балкаш в прошлом. В настоящее время ареал вида состоит из нескольких разрозненных популяций. Приводятся морфологическая и биологическая характеристики гольца Северцова из р. Сарканд, отмечен ряд особенностей по сравнению с известными данными. Впервые дано описание пищеварительной системы. Состояние среды обитания оценивается как благополучное.*

Гольц Северцова *Nemacheilus sewerzowii* G.Nikolsky, 1938 относится к аборигенной ихтиофауне и является эндемиком Балкашского бассейна. Сведения о распространении и морфологии этого вида крайне ограничены. Достоверные случаи поимки описаны только Г.В.Никольским [1] из бассейна р.Иле и Г.К.Балабиевой [2] - оттуда же и из р.Шынжалы. Несколько экземпляров, похожих на гольца Северцова, описаны В.П.Митрофановым из р.Улькен Алматы [3]. По мнению Н.П.Серова [4], гольц Северцова в середине прошлого века был распространен во многих притоках не только р.Иле, но и оз.Балкаш, однако морфометрические данные в его работе не приводятся. По данным Г.В.Никольского [1] и Н.П.Серова [4], гольц Северцова в прошлом был массовым видом в местах своего обитания. В 2003-2008 гг. Г.К.Балабиевой [2] было отловлено лишь 5 экземпляров гольца Северцова из р.Киши Алматы, Каскелен и Шынжылы. Известно, что в настоящее время аборигенная ихтиофауна Балкашского бассейна испытывает сильное негативное воздействие со стороны чужеродных видов рыб, распространившихся в результате акклиматизационных работ [5]. В связи с этим состояние популяций гольца Северцова вызывает сильное беспокойство [6].

Целью исследования являлась изучение биологических и морфологических показателей гольца Северцова из р.Сарканд.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Река Сарканд берет начало вблизи перевала Карасарык с хребта Алагарды и образуется от слияния двух ветвей Кары-Сарыка и Ак-Чаганака. Длина реки 100 км, причем река на протяжении 60 км течет в горах [7]. Ихтиофауна р.Сарканд состоит из аборигенных видов рыб: здесь обитают одноцветный губач *Triplophysa labiata* (Kessler, 1874), пятнистый губач *T.strauchii* (Kessler, 1874), тибетский гольц *T.stoliczkai* (Steindachner, 1866), серый гольц *T. dorsalis* (Kessler, 1872).