

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 2, Number 38 (2017), 159 – 161

**A. K. Begulinova, U. A. Nuraliyeva**

Kazakh national agrarian university, Almaty, Kazakhstan

**FEATURES OF SPAWNING OF WILD FISH  
IN BALKHASH LAKE**

**Abstract.** This article considers the spawning period of wild fishes and especially depending on features of spring warming of the lake waters. The article also provides some features of carp spawning on the basis of field studies.

**Keywords:** Balkhash Lake, Tekes and Kunges rivers, Belen gulf, carp fishes, roach, pike, Volga zander and bream.

ӘОЖ 639.2 (282.255.5)

**A. K. Бегулинова, У. А. Нуралиева**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

**БАЛҚАШ КӨЛІНДЕГІКӘСІПТІК БАЛЫҚТАРДЫҢ  
ҮЙЛДЫРЫҚ ШАШУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Аннотация.** Мақалада Балқаш көліндегі кәсіптік балықтардың көктемде уылдырық шашу кезеңі сол мезгілдегі судың жылының қарқынымен сабактаса қарастырылады. Сазанның тұқым шашу ерекшелігі нақты зерттеулерге негізделе сипатталады.

**Түйин сөздер:** Балқаш көлі, Текес және Күнгес өзендері, Белен шығанағы, сазан, қарақөз, көксерке, табан (тұқы), берш пен тыранбалықтары.

**Кіріспе.** Балқаш көлі Қазақстандағы ең ірі су айдындарының бірі. Қазіргі таңда республика бойынша Қаспий теңізінен кейін ол акваториясы жағынан да (2009-2013 жылдары орта есеппен 19,9 мың  $\text{km}^2$ ), балық қоры мен байлығы жағынан да елімізде екінші орынға ілікті, республикадағы жылдық ауланымның шамамен 20 %-н береді. Көлге құятын өзендердің ең ірісі - Іле, жылдық ағынның 80%-н құрайды. Ол Қытай жеріндегі Текес және Күнгес өзендерінің құйылысынан бастау алады. Қапшағайдан 200 км. төменде бұл өзен үш салаға (Топар, Іле, Жиделі) бөлініп, аумағы 8340  $\text{km}^2$ -ден асатын, Қазақстандағы ең ауқымды үлкен атырауды құрайды. Бұл атыраудағы көлшік, өзек, батпақ, т.б. ылғалды ойпаттардың жалпы аумағы 3260  $\text{km}^2$ , қалғаны суаралық құрлықтарға тиесілі.

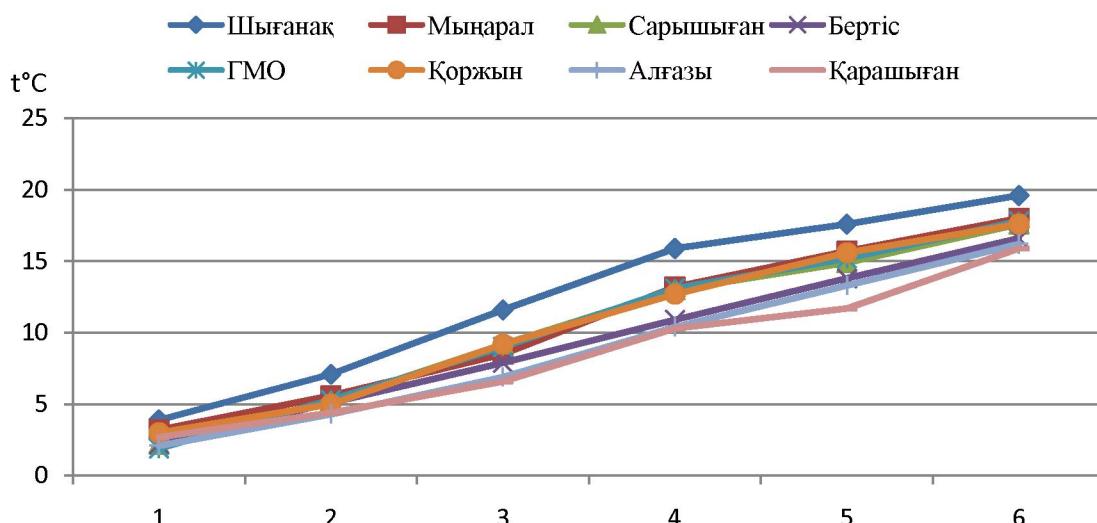
Дегенмен көлдегі балық қоры қазіргі таңда тиімді пайдаланылып отыр деп айтуда болмайды. Мұның басты себебінің бірі- көлде көктемгі тыбым салу шараларының іс жүзінде дәрменсіз болып қала беруі.

Ежелден белгілі қарапайым қағида бойынша бұғын балықтың өсіп-өнуіне қолайлы жағдай жасасақ, ертең оны көптеп аулау мүмкін болады. Бұл жерде қолайлы жағдайға, айдынның экологиялық күйінен өзге, балықтың өсіп-өнуіне ықпал ететін антропогендік факторларды да ескеру керек. Мұндай факторлардың ең маңыздысы – көктемде балықтың дұрыс уылдырық шашуына мүмкіндік беру. Енді көлдегі кәсіптік балықтардың уылдырық шашу кезеңіне аздал шолу жасайық.

**Зерттеу әдістері.** Көлдің балықтары ұрықтарын көл жағалауына (сазан, қаракөз, көксерке, табан, т.б.), өзен арналарына (ақмарқа, ақ амур, т.б.) шашады. Солардың ішінде жағаға ең жақын келетіндері - сазан мен қаракөз. Қаракөз уылдырығын көлдегі мұз кетісімен-ақ, судың температурасы 9-10°C-қа жеткенде шаша береді. Көксерке бұдан сәл ертерек бастағанмен (5-6°C шамасында) жаппай уылдырық шашуы 8-10°C аралығында өтеді. Осы кезде берш те (9-11°C шамасында) тұқымын таратуға кіріседі. Бұлардан аз-ақ кешігіп, су 11-14°C-қа жылығанда тыран 1,5-3,0 м. терендіктегі су астындағы өсімдіктерге ұрықтарын төге бастайды. Сазан бұлардан гөрі «жылу сүйгіш» балық, оның кейбірі уылдырығын 14-16°C шамасында бастап, ал температура 18-22°C-қа жеткенде жаппай шашады. Осы кезде жайын да өзен тармақтарына кіріп, немесе сұзы тұщылау жағалауларға барып тұқымын шашуға кіріседі.

Енді Балқаш сұнының көктем маусымындағы жылыну барысына аздал шолу жасайық. Судың жылынуы наурыз айының сонында, келде әлі мұз сіресіп жатқан кезде-ақ басталады. Соның ықпалымен мұз жұқарады, күнгірттенеді де жарықшақтар пайда болады. Соңан соң мұздың тұтастығы бұзылып, жарықшақтар кениді, мұз шеті жағадан үзіліп алыстай бастайды. Судың температурасы бұл кезде бірнеше градусқа жоғарылап, балықтардың тірлілігінде елеулі өзгерістер пайда болады: олар жиі, көбірек қоректеніп, ағзаларының дамуы күшіндей, ересектері тұқым шашуға дайындалып, «төлжайларға» қарай шоғырлана бастайды.

Су температурасының сәуір мен мамыр айларындағы (сурет) көтерілуі әр жылдардағы зерттеу материалдары бойынша жинақталып, суреттегі графиктерде көрсетілген.



Балқаш бекеттерінде су температурасының сәуір, мамыр айларында көтерілуі

Балқаш көлі орақша иіліп, батыстан шығысқа қарай 460,0 км-ге, оңтүстіктен солтүстікке қарай 210 км-ге созылып жатыр, енсіз әрі ұзын, оның үстінен терендіктері де тым әркелкі болғандықтан ондағы судың жылынуы бір мезгілде бола алмайды. Бұл суреттен де көрініп тұр. Сәуірдің сонына таман Шығанақ бекеттінде орташа температура 11-12°C-тан асканда Мынарал-Коржын аралығында 9,0°C (Бертіс қойнауынсыз), ал Алғазы мен Карапышығанда ол әлі 7°C-қа жетпейді [1]. Графикten Мынарал, Сарышыған, ГМО мен Коржын бекеттеріндегі және Бертіс пен Алғазыдағы су температурасының өсуінде өзара сәйкестік бар екенін байқауға болады. Шығанақ оңтүстік шеттегі ең саяз, ең тез жылынатын аймақта орналасқан. Мынаралдың тұсында терендік күрт артып, 6-7 м-ге дейін жетеді, әрі осы жерден бастап айдын шұғыл кеңейгендіктен солтүстік бағыттан соғатын жедермен келетін ағыстарға ашық тұр. Сондықтан ондағы температура өзіне жақын жатқан Шығанақтан гөрі едәуір алыстағы, бірақ гидрологиялық жағдайлары ұқсас (су алмасу режимі, терендігі шамалас) бекеттердікіне көбірек сәйкес. Ал Бертіс пен Алғазы бекеттеріндегі температуралық сәйкестік бірқатар өзге де физико-географиялық жағдайларға байланысты, алайда оны талдау бұл макаланың тақырыбы аясынан шығып кетеді. Карапышыған бекеті ГМО, Алғазы бекеттеріне қарағанда оңтүстікке қарай орналасқанымен ол көлдегі ең терен, сондықтан ең кеш жылынатын Кентүбек айдының ықпалын өте жиі «сезінеді».

