

(«Қазақ балық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС, Алматы, Қазақстан Республикасы)

ЖАЙСАН КӨЛІНДЕГІ КӘСІПТІК БАЛЫҚТАРДЫҢ ПАРАЗИТОФАУНАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация. Жайсан көлінің негізгі кәсіптік балықтарының паразитофаунасы зерттелді. Зерттеу жұмыс-тарының нәтижесі бойынша, көлдегі негізгі кәсіптік балық түрлері (тыран, торга, сазан, көксерке) паразит-термен 88,3%-ға залалданған. Көлдегі балықтардың спецификалық моногенейлармен, *Camallanus truncatus* нематодасы, *Achtheres percarum* шаянтәрізділерімен жоғары инвазиялануы, болашақта көлдің эпизоотикалық жағдайының нашарлауына әсеп соғуы мүмкін.

Тірек сөздер: паразитофауна, паразит, инвазия, экстенсивтік, қарқындылық.

Ключевые слова: паразитофауна, паразит, инвазия, экстенсивность, интенсивность.

Keywords: parazitofauna, parazit, invasion, extensity, intensity.

Жайсан көлінің жеті станциясында, 2013 жылдың маусым айының үшінші жартысы мен шілде айының бірінші жартысында ихтиопаразитологиялық зерттеулер жүргізілді.

Толық паразитологиялық әдіс арқылы әр балықтан 15 дана зерттелді [1]. Балықтардың жеке түрлерінің паразиттермен залалдануы 73,3-100 % аралығында (1-кесте).

1-кесте – Жайсан көліндегі зерттелген балықтардың паразиттермен залалдануы

Балық түрі	Зерттелген саны, дана	Залалдануы, %
Тыран	15	73,3
Торга	15	86,6
Сазан	15	86,6
Көксерке	15	100

Зерттеу нәтижесінде: паразиттердің *Coccidiomorpha* (1), *Myxosporidia* (1), *Peritricha* (1), *Dermo-cystidium* туысынан *Protozoa incertae sedis* (2), *Monogenea* (11), *Trematoda* (4), *Nematoda* (4), *Cestoda* (3), *Bivalvia* (1), *Crustacea* (1) сияқты 10 класқа жататын 29 түрі табылды. Скребнилер мен сүліктер кездеспеді.

Жеке балық түрлерінің паразитофаунасы

Тыран балығының паразитофаунасы

Тыран балығы ихтиофаунада үстем болғанына қарамастан оның паразиттерінің сапалық құрамы төмен болды. Паразиттердің 11 түрі табылды (2-кесте). Инвазия экстенсивтілігі жағынан тек спецификалық моногенейлар - *Dactylogyrus zandti* үстем (80,0%), бір балықтағы ИҚ 1-41 дана, *D.sphyrna* моногенейсының ИЭ -33,3%. Ал басқа паразиттермен залалдануы 6,6-26,6% аралығында.

2-кесте – Тыран балығының паразиттері

№	Паразиттер	Залалдануы		Орналасуы
		ИЭ	ИҚ	
1	<i>Myxobolus divercicapularis</i>	6,6	1-3	желбезек
2	<i>Dactylogyrus zandti</i>	80,0	1-41	желбезек
3	<i>D. wunderi</i>	6,6	1-4	желбезек
4	<i>D.sphyrna</i>	33,3	1-11	желбезек
5	<i>Diplozoon paradoxum</i>	6,6	1	желбезек
6	<i>Ligulla intestinalis</i>	13,3	2	дене қуысы
7	<i>Digramma interrupta</i>	60,0	1-2	дене қуысы
8	<i>Khavia sinensis</i>	20,0	2-4	ішек
9	<i>Diplostomum spathaceum</i>	26,6	1-7	көз бұршағы
10	<i>Glochidium</i>	13,3	2-3	желбезек
11	<i>Ergasilus sieboldi</i>	6,6	1-2	желбезек

Торта балығының паразитофаунасы

Көлдегі торта балығының паразитофаунасына 15 түр кіреді (3-кесте). Олармен жалпы залал-дануы 86,6%. Табылған түрлердің көпшілігі желбезекте паразитті тіршілік етеді. Бұл даму циклы тура жүретін түрлердің таралуы, тіршілік ортаның басқа факторларынан басқа, иелерінің санына тікелей байланысты. Торта балығындағы ИЭ салыстырмалы жоғары паразиттер – *A. gracilis* (33,3%) және *D. mergi* (40,0%) трематодтары. Қалған паразиттердің ИЭ және ИҚ-төмен.

3-кесте – Торта балығының паразиттері

№	Паразиттер	Залалдануы		Орналасуы
		ИЭ	ИҚ	
1	<i>Eirmeria carpelli</i>	13,3	2	бүйрек, ішек қабырғасы
2	<i>Myxobolus divercicapsularis</i>	20,0	3	желбезек
3	<i>Trichodina nigra</i>	6,6	1-8	желбезек
4	<i>Dermocystidium kamilovi</i>	6.6	10	желбезек
5	<i>Dactylogyru s sphyrna</i>	33,3	1-11	желбезек
6	<i>Dactylogyru s rarissimus</i>	13,3	1-5	желбезек
7	<i>Dactylogyru s crucifer</i>	13,3	1-3	желбезек
8	<i>Paradiplozoon alburni</i>	13,3	2	желбезек
9	<i>Apatemon gracilis</i>	33.3	4.12	бұлшықет
10	<i>Ichthyocotylurus variegates</i>	26.6	4-10	бүйрек
11	<i>Diplostomum s pathaceum</i>	6,6	1	көз бұршағы
12	<i>D.mergi</i>	40,0	1-26	көз бұршағы
13	<i>Tilodelphys clavata</i>	26,6	1-5	көздің шынылы денесі
14	<i>Glochidium</i>	20,0	1-5	желбезек
15	<i>Ergasilus sieboldi</i>	6,6	1	желбезек

Сазан балығының паразитофаунасы тыран балығы сияқты аз, барлығы 7 түрден тұрады. ИЭ жағынан сазанға тән моногеней *Dactylogyrus extensus* өте жоғары болды (ИЭ 93,3%), бір балықтағы ИҚ 1-48. *D. minutus* және *Eudiplozoon nipponicum* спецификалық моногенейлерінің ИЭ 6,6%. Қалған түрлердің ИЭ – 13,3-20,0 аралығында.

4-кесте – Сазан балығының паразиттері

№	Паразиттер	Залалдануы		Орналасуы
		ИЭ	ИҚ	
1	<i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	13,3	1-5	желбезек
2	<i>Dactylogyrus extensus</i>	93,3	1-48	желбезек
3	<i>D. minutus</i>	6,6	2	желбезек
4	<i>Eudiplozoon nipponicum</i>	6,6	1	желбезек
5	<i>Bothriocephalus opsariichthydis</i>	20,0	1-3	ішек
6	<i>Diplostomum spathaceum</i>	20,0	3	көз бұршағы
7	<i>Contracoecum micropapilatum</i>	13,3	2-2	ішек

Көксерке балығының паразитофаунасы

Жайсан көлінің көксерке балықтарының паразитофаунасы түр жағынан аз, барлығы 9 түр табылды (5-кесте). Табылған спецификалық паразит – *A.percarum* және *A.paradoxus*-тан басқалары, басқа балықтарда да кездесетін аз спецификалық түрлерге жатады. Көксерке балығы өзіне тән *A.percarum* түрімен салыстырмалы жоғары залалданған (76,6%), бірақ ИҚ 1-9 данадан аспады. Сондай-ақ зерттелген 15 балықтың 8-інде кездескен *A.paradoxus* түрлерінің ИЭ-жоғары болды (53,3%). Қалған паразит түрлерімен залалдануы төмен, яғни ИЭ 6,6-33,3% аралығында.

5-кесте – Көксерке балығының паразиттері

№	Паразиттер	Залалдануы	Орналасуы
---	------------	------------	-----------

1	<i>Trichodina nigra</i>	13,3	2	желбезек
2	<i>Dermocystidium kamilovi</i>	6,6	10	желбезек
3	<i>Dactylogyrus sphyrna</i>	6,6	1-5	желбезек
4	<i>Ancyrocephalus paradoxus</i>	53,3	1-4	желбезек
5	<i>Diplostomum spathaceum</i>	13,3	2-7	көз бұршағы
6	<i>Camallanus truncatus</i>	33,3	1-5	ішек
7	<i>Glochidium</i>	33,3	1-5	желбезек
8	<i>Achtheres percarum</i>	76,6	1-9	ауыз қуысы, желбезек
9	<i>Ergasilus sieboldi</i>	6,6	1-3	желбезек

Жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша, көлдегі зерттелген балық түрлері (тыран, торта, сазан, көксерке) паразиттермен 88,3%-ға залалданған.

Зерттелген балықтардан қарапайымдыларға (5 түр), гельминттерге (21 түр), қосжақтаулы моллюскаларға (1), паразит буынаяқтыларға (2 түр) жататын 29 түр табылды. Паразиттердің салыстырмалы көп түрі торта балығында – 15 түр, көксерке – 9, тыран – 11, сазанда 7 түрден кез-десті. Скребнилер мен сүліктер кездеспеді.

Сонымен, Жайсан көлінде кездесетін негізгі төрт кәсіптік балықтардың паразитофаунасы зерт-телді, бірақ та болашақта орташа санды аққайран, алабұға, шортан, мөңке, аз санды оңғақ, таутан, тортақ балық, сондай-ақ жерсіндірілген ақсақа тәрізділердің паразитофаунасын қоса зерттеуді қажет етеді, өйткені олардың көпшілігі эпизоотологиялық жағынан маңызды орын алады. Мысалы, аққайран балығы описторхоз бойынша көлдің индикаторы болып есептеледі.

Көлдегі балықтардың спецификалық моногениялармен, *C.truncatus* нематодасымен, *A.percarum* шаянтәрізділерімен жоғары инвазиялануы, болашақта көлдің эпизоотикалық жағдайының нашар-лауына әсеп соғуы мүмкін.

ӘДЕБИЕТ

1 Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб (руководство по изучению). – Л.: Наука, 1985. – 117 б.

2 Отчет о НИР по теме: «Эколого-эпизоотологический мониторинг состояния гидробиоценозов основных рыбохозяйственных водоемов Казахстане и изучение генетической структуры естественных популяций ценных видов рыб для оценки их

состояния, сохранения и эффективного использования на 2012–2014 гг.» Раздел: Жайсан-Ертисский бассейн. – Алматы, 2012. – Б. 63-75.

REFERENCES

1 Bykhovskaya-Pavlovsky I.E. Parazity of fishes (study guide). – L.: Science, 1985. – 117 s.

2 Report on NIR on a subject: "Ekologo-epizootologicheskoy monitoring of a condition of hydrobiocenoses of the main fishery reservoirs Kazakhstan and studying of genetic structure of natural populations of valuable species of fish for an assessment of their condition, preservation and effective use for 2012-2014." Undressed: Zhaysan-Ertisky pool. Almaty, 2012. S. 63-75.

Резюме

Ж. С. Омарова, А. У. Нурсейтова, Б. С. Токсабаева

(ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства», Алматы,
Республика Казахстан)

К СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ ПАРАЗИТОФАУНЫ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ ОЗЕРО ЖАЙСАН

Исследована паразитофауна основных промысловых рыб озера Жайсан. В будущем эпизоотическое состояние озера Жайсан может ухудшиться под влиянием высокой инвазии рыб специфичными моногенами, нематодой *Camallanus truncatus*, рачком *Achtheres persarum*.

Ключевые слова: паразитофауна, паразит, инвазия, экстенсивность, интенсивность.

Summary

Zh. S. Omarova, A. U. Nurseitova, B. S. Toksabaeva

(Kazakh Scientific Research Institute of Fishery, Almaty, Republic of Kazakhstan)

TO PARAZITOFUNA'S CURRENT STATE OF FOOD FISHES LAKE ZHAYSAN

It is investigated паразитофауна the main food fishes Zhaysan's lake. In the future epizootic conditions Zhaysan's lake can will worsen under the influence of a high invasion of fishes specific monogeneas, a nematody *Camallanus truncatus*, a crustacean *Achtheres percarum*.

Keywords: parazitofauna, parazit, invasion, extensity, intensity.

Поступила 05.09.2013 г.