



## ARTICLE INFO

Received: 04<sup>th</sup> November 2022  
Accepted: 12<sup>th</sup> November 2022  
Online: 15<sup>th</sup> November 2022

## KEY WORDS

Акклиматизация, водоемы, продуктивность, эффективность, паразиты

Акклиматизация гидробионтов является одним из эффективных путей увеличения биологической продуктивности водоемов. Акклиматизированные растительноядные рыбы в водоемах СНГ в настоящее время составляют одну четверть разводимой прудовой рыбы. Они играют важную роль в повышении рыбной продуктивности прудов, естественных водоемов, водохранилищ коллекторных сетей в Республиках Средней Азии.

В Республиках Узбекистан и Туркменстан акклиматизированного белого амура используют в качестве биомелиоратора для очищения коллекторных сетей от излишней растительности. Эффективность акклиматизации дальневосточных рыб в определенной степени снижается из-за того, что одновременно с ними в наши водоемы завезены многие виды паразитов, а так же непромысловые, сорные виды рыб. Рыба белый амур в хозяйство "Караметнияз" доставлена из

## ПАЗАРИТИЧЕСКАЯ ФАУНА РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫХ РЫБ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ АМУДАРЫ

Султанов Е.К

Старший преподаватель кафедры зоология, морфофизиология человека и методика её преподавания НГПИ им. Ажиниза

Нукус, Республика Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7321924>

## ABSTRACT

*В статье рассматриваются результаты анализов по изучению паразитов акклиматизированных рыб белого амура в дельте реки Амударьи и подведены некоторые итоги по изучению их паразитов в Средней Азии.*

реки Амур в 1959 г. Разновозрастная молодь толстолобиков и белого амура из водоемов Китая завезены в Узбекистан (Аккурганский рыбокомбинат) и Туркменстан (хозяйство "Караметнияз") 1961-1963 гг. Отсюда они расселены в другие водоемы и хозяйства Средней Азии (Османов 1965, Алиев 1968).

Паразитов белого Амура и толстолобиков в водоемах Средней Азии изучали О.Н.Бауер., Ю.А.Стрелков (1963), С.О.Османов (1964,1965), О.Н.Бауер, Б.Бабаев (1964), Б.Алламуратов (1966,1969), С.О.Османов, А.Уразбаев, О.Юсупов (1966), Б.Бабаев (1966) О.Юсупов (1968), П.Ф.Бричук (1969,1972), К.И.Иксанов (1971), А.Уразбаев (1973), Р.М.Караев (1975), С.О.Османов, З.Аристов, К.Убайдуллаев, О.Юсупов (1976), У.Д.Джалилов, М.А.Ашурова (1978) и др. Изучению паразитов растительноядных рыб Каракалпакстана были посвящены работы А.И.Агапова (1966,1975), А.И.Агапова, Б.Ахметова (1966),



Б.Ахметова (1969), Г.С.Диарова (1974), Н.Каирова (1974), Г.С.Диарова (1975), К.Акишева (1977). Паразитов белого амура реки Амударьи (*Stenopharyngodon idella*, Valenciennes) впервые изучали С.О.Османов, А.Уразбаев, О.Юсупов (1966) и в ходе исследований ими были обнаружены 7 видов паразитов. По литературным данным в Аральском море у белого амура обнаружено 14 видов паразитов (Османов, Юсупов, 1967, Юсупов 1968).

В низовьях Амударьи методом полного паразитологического вскрытия изучены 119 особей белого амура: в озерах Ахчакуль (40 экз), Каратеренг (79 экз). Общее заражение составляло 100%. Белый амур заражен нижеследующими паразитами: микроспоридии (13,9-35,0%), щелеротые (27,5-31,6%), пленчаторотые (30,0-37,5%), кругло ресничные (29,1-45,0%), моногенеи (100%), цестоды (50,0-67,5%), нематоды (40,0-92,4%), и ракообразные (35,0-83,5%).

В ходе исследования у белого амура нами были обнаружены 17 видов паразитов, относящихся к микроспоридиям (1 вид), щелеротам (1), пленчаторотам (1), круглоресничным

(2), моногенеям (4), цестодам (2), трематодам (2), нематодам (1) и ракообразным (3) (таблица 1). В дельту реку Амударьи (оз.Ахчакуль и оз.Каратеренг) вместе с белым амуром проникли специфичные паразиты характерные только для него: *Zschokkella striata*, *Balantidium stenopharyngodonis*, *Dactylogyrus lamellatus*, *D. magnihamatus*, *D. stenopharyngodonis*, *Sindiplozoon strelkowi*, *Bothriocephalus opsariichthydis*, *Paraergasilus longidigitus*, *P. medius*, *Lernaea morpha stenopharyngodonis* (всего 10 видов). В обследованных водоемах около 7 видов представителей местной фауны перешли к паразитированию белого амура. Многие из них широко специфичные. Из местных видов паразитов, который массово заражены белый амура оказались *I. multifiliis*, *D. spathaceum*, *T. clavata*, *C. tomentosa* и др. Среди заболеваний у белого амура нами были известны такие болезни как криптобиоз (Киргизия) вызванные *Cryptobia surgini* (Бричук 1969), дактилогироз, возбудитель *D. lamellatus* и ботриоцефалёз молоди (Узбекистан), синергазилез (Туркмения), писциколез (в дельте Амударьи).

## Паразитофауна белого амура

Виды паразитов	Оз.Ахчакуль		Оз.Каратеренг	
	% заражения	Интенсивность инвазии, экз.	% заражения	Интенсивность инвазии, экз.
<i>Zschokkella striata</i> +	35,0	2-4 плазмодии	13,9	1-35 плазмодии
<i>Ichthyophthyrus</i>	37,5	3-75 (21,2)	30,0	1-98 (15,3)



multifiliis				
Balantidium ctenopharyngodonis +	27,5	Много	31,6	Много
Trichodina mutabilis+	-	-	29,1	2,1
T.pediculis +	40,0	0,7	34,1	0,8
Dactylogyrius lamellatus	100	2-338 (29,5)	100	3-222 (39,5)
D.magniamatus	50,0	1-89 (36,1)	-	-
D.ctenopharyngodoni s	45,0	2-185 (64,5)	-	-
Sindiplozoon strelkowi +	22,5	4-36 (12,3)	8,8	2-8
Bothriocephalus opsariichthydis	62,5	1-81 (13,4)	50,0	4-650 (276)
Valipora compylancristrota +	30,0	2-115 (38,3)	92,4	1-40 (14)
Diplostomum spathaceum	40,0	4-17 (4)	-	-
Tylodelphys clavata	30,0	1-12 (2)	29,1	1-21 (12)
Capillaria tomentosa +	35,0	2-4	-	-
Paraergasilus longidigitus +	40,0	3-39 (13)	83,5	3-38 (13)
P.medius +				
Lernaea morpha ctenopharyngodonis +	10,0	1-2	-	-

В ходе исследования нами были впервые показаны 10 видов паразитов характерные для белого амура из исследованных водоемов: *Dactylogyrius*

*magniamatus* (Гусев 1962), *Paraergasilus medius*, а паразит *Lernaea morpha ctenopharyngodonis* впервые был



отмечен в водоемах Южного Приаралья (таблица 1).

Таким образом, по нашим сведениям, и по данным других исследователей, у белого амура в водоемах Средней Азии и Республики Казахстана

зарегистрированы всего 63 видов паразитов, а также вместе с белым амуром в водоемы Средней Азии и Казахстана завезены 22 видов паразитов.

## References:

1. Агапова А.И., Ахметова Б.1966, Паразиты растительноядных рыб в Казахстане В. Сб. Болезни рыб и меры борьбы с ними. Алма-Ата, Изд-во. Наука. Каз ССР, с. 10-14.
2. Алламуратов Б . 1966.Паразиты рыб бассейна реки Сурхандарьи.- Автореф.канд.дис. Киев, с 1-21.
3. Ахметова Б.1969. Паразиты растительноядных рыб в Казахстане. -Автореф.канд. дис. Алма-Ата. С. 3-25.
4. Бабаев Б. 1964. Паразиты растительноядных рыб, акклиматизируемых в водоемах Туркменской ССР. Изд. АН ТуркмССР, сер. *Биологич. Вып 1, с 47-52*
5. Бауер О.Н., Бабаев Б, Стрелков Ю.А. 1963. Паразитарные заболевания белого амура и толстолобика при выращивании в прудах. Тр. 4 й. научной конф. Паразитолог. УзССР. Проблемы паразитологии. С 439-440.
6. Гусев А.В. 1983. Методика сбора и обработки материалов по моногениям, паразитирующим у рыб. Л., наука. С.46.
7. Курбанова А, Султанов Е. 1999. Влияние акклиматизации рыб на расселение их паразитов в водоемах. Южного Приаралья, Вестник Каракалпакского отделения АНРУз. № 6, с 11-13.
8. Курбанова А, Султанов Е. 1999. Паразитофауна рыб водоемов Южного Приаралья в новом гидрологическом режиме. Тез.док. Международный конфер. Экологические основы изучения проблем Приараль Нукус с.41-42.
9. Курбанова А, Юсупов О, Султанов Е, 1999. Особенности паразитофауны растительноядных рыб в Южном Приарале. Материалы Международн. Конф. Экологические проблемы Приамударинского региона Средней Азии Бухара. 47-49.
10. Султанов Е., Юсупов О. 2000. Особенности паразитофауны промысловых рыб озера Ахчакуль. Вестник Каракалпакского отделения АН РУз, № 3, с 8-11.
11. Султанов Е., Сапаров А., Курбанова А. 2001. Изучение влияния экологических факторов на паразитофауну рыб водоемов Южного Приараль. В. Кн. Проблемы охраны и рационального использования биологических ресурсов водоемов Узбекистана. Ташкент. С. 90-91