

## ГЕЛЬМИНТЫ ОБЫКНОВЕННОГО СОМА (*SILURUS GLANIS* L.) ВОДОЁМОВ СРЕДНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СЫРДАРЬЯ

Абдуганиев О. А.<sup>1</sup>,  
базовый докторант

### Аннотация

Изучен видовой состав гельминтов обыкновенного сома водоёмов среднего течения реки Сырдарья.

Сбор материала осуществляли в 2019–2021 гг. в естественных и искусственных водоёмах среднего течения реки Сырдарья. Обследовано 216 экз. обыкновенного сома методами полного паразитологического вскрытия, предложенными В.А. Догелем (1933), А.П. Маркевичем (1950), И.Е. Быховской-Павловской (1952). Обнаруженные гельминты подвергались камеральной обработке по общепринятым методикам И.Е. Быховской-Павловской (1952), А.А. Шигин (1986), О.Н. Бауера (1987).

Как показывают результаты исследований экстенсивность инвазии обыкновенного сома составляет 31,5% при интенсивности – 1–70 экз. У обыкновенного сома зарегистрировано 29 видов гельминтов: цестод – 7 видов, трематод – 10, нематод – 9 и скребней – 3 вида, относящихся к 27 родам, 19 семействам, 11 отрядам и 4 классам. Зарегистрированы случаи моно- и ассоциативных инвазий. Из обнаруженных 29 видов гельминтов: 17 видов встречаются в личиночной, а 12 – в половозрелой форме.

В естественных и искусственных водоемах Сырдарьинской области Узбекистана обыкновенный сом заражен 29 видами гельминтов. Общая заражённость рыб составляет 31,5%. Этот показатель колеблется в зависимости от сезона года.

**Ключевые слова:** гельминты, обыкновенный сом, инвазии, Сырдарья, Узбекистан.

---

<sup>1</sup> Институт зоологии Академии наук Республики Узбекистан (100053, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Багишамол, д. 232б)

## HELMINTHES OF CATFISH (*SILURUS GLANIS L.*) IN WATER BODIES OF THE MIDDLE REACHES OF THE SYRDARYA RIVER

Abduganiyev O. A.<sup>1</sup>,  
Basic Doctoral Student

### Abstract

Study of the species composition of catfish helminths in water bodies of the middle reaches of the Syrdarya river.

The material was collected in 2019–2021 in natural and artificial reservoirs of the middle reaches of the Syrdarya river. We examined 216 specimens of the catfish by methods of complete parasitological dissection proposed by V.A. Dogel (1933), A.P. Markevich (1950) and I.E. Bykhovskaya-Pavlovskaya (1952). The helminths found were undergone laboratory inspection according to generally accepted methods of I.E. Bykhovskaya-Pavlovskaya (1952), A.A. Shigin (1986) and O.N. Bauer (1987).

As the research results show, the prevalence in catfish was 31.5% with the intensity of invasion 1–70 specimens. 29 species of helminths were recorded in the catfish: 7 species of cestodes, 10 species of trematodes, 9 species of nematodes, and 3 species of proboscis worms, which belong to 27 genera, 19 families, 11 orders and 4 classes. Events of mono- and associative invasions have been reported. From 29 species of helminths found, 17 species were found in the larval form, and 12 species in the sexually mature form.

In natural and artificial reservoirs of the Syrdarya region of Uzbekistan, the catfish is infected with 29 species of helminths. The total infection rate in fish is 31.5%. This parameter varies depending on the season of the year.

**Keywords:** helminths, catfish, invasions, Syrdarya, Uzbekistan.

**Введение.** Гельминтофауна обыкновенного сома в водоёмах среднего течения реки Сырдарья в пределах Узбекистана была изучена более 60 лет назад [4]. Эти данные достаточно устарели. Изменение экологического фона, на указанной территории дало нам основание для дополнительного изучения гельминтофауны обыкновенного сома и определения степени его заражённости паразитическими червями.

Цель настоящей работы – изучить видовой состав гельминтов обыкновенного сома водоёмов среднего течения реки Сырдарья и определить степень его заражённости паразитическими червями.

---

<sup>1</sup> Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan (232b, Bagishamol st., Yunusabad district, Tashkent, 100053)

**Материалы и методы.** Материалом послужили сборы гельминтов обыкновенного сома, проведенные в 2019-2021 гг. в естественных и искусственных водоёмах (рыбные хозяйства ООО «KARVON FISHING», ООО «MAGIC FISH», ООО «SIMMA FISH GROUP», канал «Южный Мирзачульский» и некоторая территория среднего течения реки Сырдарья). В вышеуказанных водоёмах было отловлено 216 экз. обыкновенного сома.

Рыбы исследовались методом полного паразитологического вскрытия [1–3]. Собранный материал фиксировали: трематоды, цестоды и скребни – в 70% спирте, а нематоды – в 4% формалине.

Извлеченные из органов рыб гельминты подвергались камеральной обработке по общепринятым методикам [1, 5, 6].

При оценке степени заражённости сомов гельминтами использовались стандартные паразитологические показатели: экстенсивность инвазии (ЭИ, %) и интенсивность инвазии (ИИ, экз.).

**Результаты исследований.** В ходе исследований у обыкновенного сома отмечено 29 видов паразитов: цестод – 7 видов, трематод – 10, нематод – 9 и скребней – 3 вида, относящихся к 27 родам, 19 семействам, 11 отрядам и 4 классам (табл. 1).

Таблица 1

**Таксономическая структура гельминтов обыкновенного сома (*Silurus glanis* L.) в водоёмах среднего течения реки Сырдарья**

Класс	Отряд	Семейство	Количество видов
Trematoda	Bucephalidida	Bucephalidae	1
	Fasciolida	Bunoderidae	1
		Diplostomidae	5
		Clinostomatidae	1
		Orientocreadiidae	1
		Allocreadiidae	1
Cestoda	Pseudophyllida	Triaenophoridae	1
		Bothriocephalidae	1
	Proteocephalidea	Proteocephalidae	2
	Nippotaeniidea	Nippotaeniidae	3

Окончание таблицы 1

Класс	Отряд	Семейство	Количество видов
Acanthocephala	Neocanthocephala	Neoechinorhynchidae	1
	Palaeacanthocephala	Pomphorhynchidae	1
		Paracanthocephalidae	1
Nematoda	Ascaridida	Anisakidae	3
	Spirurida	Gnathostomatidae	1
		Rhabdochoniidae	2
		Camallanidae	1
	Trichocephalida	Capillariidae	1
	Dioctophymida	Dioctophymidae	1
4	11	19	29

Наибольшее количество видов гельминтов отмечено в рыбном хозяйстве ООО «KARVON FISHING» – 18 видов, далее ООО «MAGIC FISH» – 13, ООО «SIMMA FISH GROUP» – 12, канал «Южный Мирзачульский» – 9 и в реке Сырдарья – 7 видов.

Как показывают результаты исследований, из 216 обследованных особей обыкновенного сома, 68 экз. (31,5%) были заражены гельминтами. Зарегистрированы случаи моноинвазий и ассоциативные формы. Из обнаруженных 29 видов гельминтов: 17 видов встречаются в личиночной, а 12 – в половозрелой форме.

Полученные данные показывают о сравнительно высоком уровне заражённости сома гельминтами *Rhipidocotyle campanula* (20,0%), *Gnathostoma hispidum* (21,1%), *Neoechinorhynchus rutilus* (24,0%), *Contracaecum spiculgerum* и *Triaenophorus nodulosus* по 26,0%, *Raphidascaris acus* (28,3%), *Capillaria tomentosa* (30,7%), *Dioctophyme renale* (31,4%), *Pomphorhynchus laevis* и *Camallanus truncatus* по 33,0%, *Diplostomum spathaceum* (35,4%) и *Bothriocephalus opsariichthydis* (36,2%). Интенсивность инвазии составила от 1 до 70 экз. Сравнительно низкую экстенсивность инвазии отмечали *Allocreadium siluri* (2,6%), *Neogryporhynchus cheilancristrotus* (3,2%), *Rhabdochona engensi* (3,3%), *Rhabdochona gnedini* (4,1%), *Paracanthocephalus curtus* (5,0%), *Bolboforus confusus* (6,0%), *Orientocreadium siluri* (6,3%), *Clinostomum complanatum* (6,5%), *Silurotaenia siluri* (7,4%) и *Cysticercus Dilepis unilateralis* (9,4%)

при интенсивности инвазии — 1–9 экз. Экстенсивность инвазии остальными видами составила 10–20%. Заражённость гельминтами, в зависимости от сезонов года, колебалась: весной — она составила 24,6%, летом — 31,5 %, осенью — 35,5% и зимой — 30,7%.

**Заключение.** В естественных и искусственных водоемах Сырдарьинской области Узбекистана обыкновенный сом заражен 29 видами гельминтов, которые встречаются в форме моноинвазий и смешанной форме. Общая заражённость рыб составляет 31,5%. Этот показатель колеблется в зависимости от сезона года.

#### Литература

1. *Быховская-Павловская И.Е.* Паразитологическое исследование рыб. М.-Л.: изд-во АН СССР, 1952. С. 3-63.
2. *Догель В.А.* Проблемы исследования паразитофауны рыб // Тр. Ленингр. об-ва естествоиспыт., 1933. С. 247-263.
3. *Маркевич А.П.* Методика и техника паразитологического обследования рыб. Киев: изд-во КГУ, 1950. С. 3-24.
4. *Османов С.О.* Паразиты рыб Узбекистана. Ташкент: Фан, 1971. 532 с.
5. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР / под ред. *О.Н. Бауера*. Л.: Наука, 1987. Т. 3. 583 с.
6. *Шигин А.А.* Трематоды фауны СССР: Род *Diplostomum*. Метациркурии. М.: Наука, 1986. 253 с.

#### References

1. Bykhovskaya-Pavlovskaya I.E. Parasitological research of fish. Moscow-Leningrad, Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1952. P. 3-63. (In Russ.)
2. Dogel V.A. Problems of the study on fish parasite fauna. *Proceedings of the Leningrad Society of Naturalists*. 1933: 247-263. (In Russ.)
3. Markevich A.P. Methods and techniques of parasitological examination of fish. Kiev, Publishing House of the KSU, 1950. P. 3-24. (In Russ.)
4. Osmanov S.O. Fish parasites in Uzbekistan. Tashkent, Fan, 1971. 532 p. (In Russ.)
5. Keys to parasites of freshwater fishes of the USSR fauna / Ed. by Bauer O.N. Leningrad, Nauka, 1987. Vol. 3. 583 p. (In Russ.)
6. Shigin A.A. Trematodes of the USSR fauna: Genus *Diplostomum*. Metacercariae. Moscow, Nauka, 1986. 253 p. (In Russ.)