

## АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КАРАСЯ СЕРЕБРЯНОГО ОЗЕРА БОЛЬШОЕ

А.А. Кобцева, студент

Научный руководитель: Г.В. Девяткин, канд. биол. наук, доцент  
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова  
(Россия, г. Абакан)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-10-1-19-21

**Аннотация.** В данной статье приведены сведения о морфофизиологических параметрах *Carassius gibelio*. Морфологические показатели: возраст, рост и вес. Рыба была выловлена в весенний период (май) 2022 года из озера Большое (Алтайский район республики Хакасия). Проанализированы размерные, весовые и возрастные характеристики карася серебряного. *Carassius gibelio* является одним из преобладающих видов в озере. Сведения и данное место являются новыми для исследования.

**Ключевые слова:** морфологические параметры, *Carassius gibelio*, зависимость длины тела от возраста, зависимость веса от возраста, озеро Большое.

Карась серебряный предпочитает водоемы со стоячей водой или замедленным течением и заиленным дном. Он чаще, нежели обыкновенный карась, встречается в крупных реках и больших озерах. В реках избегает участков с быстрым течением, пребывая главным образом в заливах, старицах, затонах. Дефицит кислорода переносит тяжелее по сравнению с обыкновенным карасем. В водоемах придерживается одних и тех же мест, длительных и протяженных перекочевок не совершает. Ведет придонный образ жизни. В зимний период образует скопления в глубоких местах. Весной по выходе из мест зимовки и в летний период распространяется по всему водоему, предпочитая хорошо прогреваемые мелководные участки. Половая зрелость наступает в 3-4 года при массе 50-70 г [1].

Целью исследования является анализ средних значений веса и длины тела карася серебряного с учетом возраста и половой принадлежности.

Материалы и методы. Материал для работы был собран в мае 2022 г. научным руководителем. На основе собранного материала были проведены исследования по

определению половой и возрастной структуры карася.

Для выявления половой и возрастной структур было проведено вскрытие *Carassius gibelio*. Половая структура определялась по нахождению половых признаков самцов и самок. Для этого вскрывалась рыба, и по наличию молоки (у самцов) и икры (у самок) определялся пол.

Для определения возраста собиралась чешуя с боков на середине тела рыбы. Взятые пробы чешуи складывались в маленькие конвертики (чешуйные книжки), с написанными на них данными об экземпляре. Чешуи просматривались под бинокляром МБС-9. По количеству годовых колец определялось количество прожитых лет особью.

Был осуществлён биологический анализ выборок данного вида. Производились следующие промеры: полная длина тела АВ, промысловая длина тела АД, общая масса тела. Обработка результатов проводилась стандартными статистическими методами [2].

**Результаты.** Результаты исследований *Carassius gibelio* представлены в таблице.

Таблица 1. Средние значения веса и длины тела в зависимости от пола и возраста особей (оз. Большое, 2022 г., n=10)

Возраст		3+	4+	5+	6+
Количество (в экз.)		1	5	1	1
♀	Вес	240	260±55	335	470
	Длина тела	23	23±2	25	29
Количество (в экз.)		-	2	-	-
♂	Вес	-	286	-	-
	Длина тела	-	24,5	-	-

Из таблицы средних значений видно, что имеется зависимость морфологических показателей тела от возраста особи. Это означает, что чем старше рыба, тем больше у нее морфологические параметры.

По результатам таблицы были построены графики зависимостей длины тела и веса от возраста рыбы (рис. 1, 2).

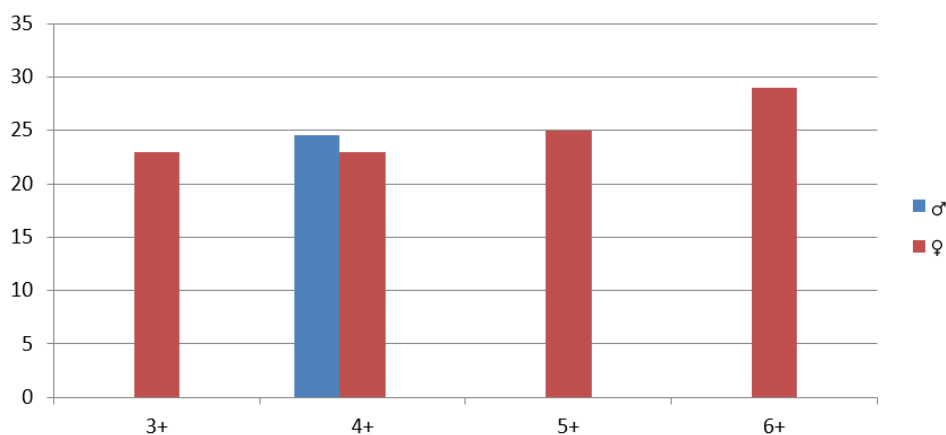


Рис. 1. Зависимость длины тела от возраста *Carassius gibelio* (оз. Большое, 2022 г., n = 10)

Из диаграммы видно, что возраст карася серебряного представлен в возрасте 3+ - 6+. Чем старше особь, тем больше длина тела.

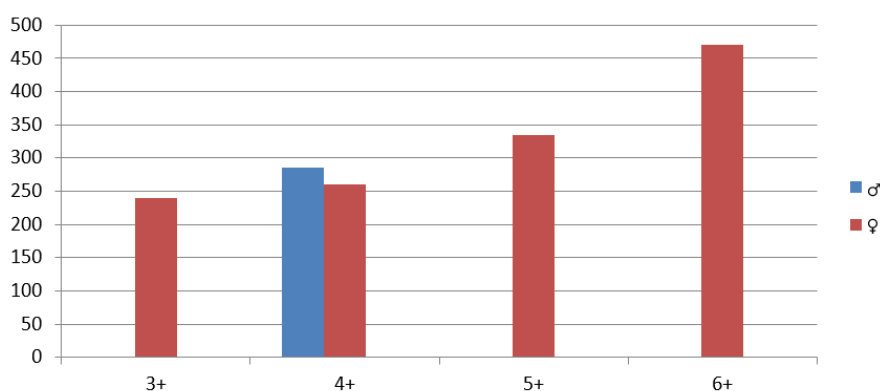


Рис. 2. Зависимость веса от возраста *Carassius gibelio* (оз. Большое, 2022 г., n=10)

Из диаграммы видна прямая зависимость веса от возраста. Чем старше особь, тем больше вес.

**Заключение.** Проанализировав и сравнив данные из диаграмм, можно

сделать вывод о том, что прирост и привес у карася серебряного происходит на протяжении всего жизненного цикла.

**Библиографический список**

1. Промысловые рыбы Енисея: монография / А.А. Вышегородцев, В.А. Заделенов. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – 303 с.
2. Лакин Г. Ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.

**ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE SILVER CARP OF LAKE BOLSHOE**

**A.A. Kobtseva**, *Student*

**Supervisor:** *G.V. Devyatkin, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor*

**Khakass State University named after N.F. Katanov**

**(Russia, Abakan)**

**Abstract.** *This article provides information about the morphophysiological parameters of *Carassius gibelio*. Morphological parameters: age, height and weight. The fish was caught in the spring (May) 2022 from Bolshoye Lake (Altai region of the Republic of Khakassia). Dimensional, weight and age characteristics of silver carp are analyzed. *Carassius gibelio* is one of the dominant species in the lake. The information and this site are new to the study.*

**Keywords:** *morphological parameters, *Carassius gibelio*, dependence of body length on age, dependence of weight on age, Bolshoye Lake.*