

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ, ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

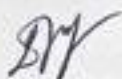
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 06.03.01 - Биология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Биоэкологические показатели синца Куйбышевского водохранилища

Работа завершена

6.08. 2018г.



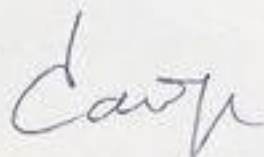
В.Ж. Доскаева

Рекомендуется к защите:

Научный руководитель,

доцент, к.б.н.

8.06. 2018г.



Р.Р. Сайфуллин

Допускается к защите:

Заведующий кафедрой,

Профессор

8.06. 2018г.



И.И. Рахимов

Казань – 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Глава 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СИНЦА .....	5
Глава 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	18
Глава 3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ .....	20
3.1. Становление и современное состояние Куйбышевского водохранилища .....	20
3.2. Характеристика Мешинского залива Куйбышевского водохранилища.....	25
3.3. Характеристика Сидельниковского затона Куйбышевского водохранилища.....	27
Глава 4. ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА СИНЦА .....	29
4.1. Размерная характеристика... ..	29
4.2. Характеристика массы .....	31
4.3. Возрастная характеристика.....	33
4.4. Линейный рост и удельная скорость роста .....	38
4.5. Половой состав и упитанность .....	41
Глава 5. ПРОМЫСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СИНЦА В КУЙБЫШЕВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ .....	46
ВЫВОДЫ.....	48
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	50

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение и исследование рыб имеет большое научное и практическое значение. Рыбы являются важнейшим, неотъемлемым компонентом водных экосистем и образуют в них высшие, часто конечные звенья трофических цепей. Без изучения ихтиокомпонента исследование структуры и функционирования водных экосистем будет неполным. Рыбы, широко освоившие самые разнообразные условия водоемов, представляют так же весьма удобный объект для изучения единства организма и среды. Наряду с мясом сельскохозяйственных животных, их мясо является основой белкового питания человека.

Актуальность работы. В связи с усилением антропогенного воздействия на экосистемы водоемов в рыбном сообществе происходят существенные структурные перестройки, влияющие на характер воспроизводства и пополнения рыбных запасов.

В условиях меняющейся экологической обстановки, которая неблагоприятно влияет на ихтиофауну водохранилищ, важно проводить оценку состояния популяции промысловых рыб. Одним из важных промысловых видов рыб в Куйбышевском водохранилище является синец, питающийся зоопланктоном, запасы которого в данном водоеме недоиспользуются.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является изучение биоэкологических показателей популяции синца Мешинского залива Куйбышевского водохранилища и Новочебоксарского района (Сидельниковский затон)

Исходя из поставленной цели, решались следующие задачи:

исследовать массу, размерный состав синца;

изучить возрастную структуру;

изучить половой состав и возраст полового созревания;

изучить темп роста и упитанность вида;

изучить динамику промысла синца в Куйбышевском водохранилище в последнее десятилетие.



## ВЫВОДЫ

1. Размеры синца в исследованном материале в Сидельниковском затоне за 2016 год колебались от 18 до 26 см при средней -  $20,63 \pm 0,35$ , а в материале Мешинского залива за 2017 год варьировали от 20 до 32 см при средней длине  $25,95 \pm 0,64$  см. В 2017 году в Мешинском заливе вылавливались более крупные особи синца, чем в Сидельниковском затоне, хотя различия статистически недостоверны.
  2. В уловах синца 2016 г. показатели массы рыб варьировали от 100 до 260 г. , а в материале весной 2017 г. - от 180г до 450г. В 2017 в Мешинском заливе отлавливались более крупные особи, причем в двух выборках различия были статистически достоверны.
  3. Весной 2016 года возрастная структура синца была представлена особями в возрасте от 3 до 7 лет, а весной 2017 года в Мешинском заливе синца - от 3 до 9 лет при доминировании в обоих районах 4-5 годовалых рыб.
  4. В обоих исследованных районах в уловах синца наблюдалось преобладание самок. В Сидельниковском затоне в 2016 г. среди 4-5 летних рыб преобладали самки, а среди 3 и 6 годовалых рыб – самцы. В Мешинском заливе в 2017 г. среди рыб в возрасте от 4 до 6 лет доминировали самки, а у 3 и 7 годовалых рыб – самцы.
  5. В обоих районах средний коэффициент упитанности по Фультону у синца был весьма сходным: в Сидельниковском затоне Куйбышевского водохранилища он составил 1,69,а в Мешинском заливе - 1,74.
  6. Анализ динамики уловов синца в Куйбышевском водохранилище в целом и по Татарстану за период 2008 - 2017гг. показывает, что промысловые уловы данного вида относительно стабильны.
- Полученные нами данные показывают, что популяция синца Мешинского залива Куйбышевского водохранилища находится в удовлетворительном

состоянии. Учитывая важное промысловое значение синца, необходимо продолжать мониторинговые исследования популяции этого вида с целью организации его рационального промыслового использования.

