

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 06.03.01 Биология
Профиль «Зоология и общая биология»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МУХАМЕТГАЛЕЕВОЙ ЛИАНЫ РУСТЕМОВНЫ

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКУНЯ (*Perca fluviatilis*) В
ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО
ВОДОХРАНИЛИЩА**

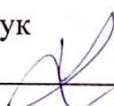
Работа завершена:

«25 » мая 2017 г.  (Л.Р. Мухаметгалеева)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Профессор, доктор биологических наук

«5 » июня 2017 г.  (В.А. Кузнецов)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«8 » июня 2017 г.  (Р. М. Сабиров)

Казань – 2017

	Оглавление
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.....	5
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	22
ГЛАВА 3. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА.....	27
ГЛАВА 4. РАЗМЕРНО-ВЕСОВОЙ СОСТАВ ОКУНЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	28
ГЛАВА 5. ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ ОКУНЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	37
ГЛАВА 6. РОСТ ОКУНЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	42
ГЛАВА 7. КОЭФФИЦИЕНТ УПИТАННОСТИ ОКУНЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	47
ВЫВОДЫ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Рыбы - надкласс водных животных, обширная группа челюстноротовых позвоночных, для которых характерно жаберное дыхание на всех этапах постэмбрионального развития организма. Рыбы распространены как в солёных, так и в пресных водах, от глубоких океанических впадин до горных ручьев. Рыбы играют большое значение для всех водных экосистем, как важное их звено и составляющая трофических цепей, и большое экономическое значение для человека как белковый продукт питания.

В мире известно по разным данным, от 25 000 до 31 000 видов рыб. В России обитает около 3000 видов, в том числе в пресных водах встречается более 280 видов.

Создание водохранилищ - один из способов существенного влияния человека на окружающую среду. За более чем 40-летний период своего существования (с 1955 г.) экосистема Куйбышевского водохранилища претерпела несколько этапов своего становления. За это время увеличилось разнообразие биотопов, сформировались новые нехарактерные для речных условий места обитания (в частности, пелагиаль), которые заселились как старыми речными, так и новыми видами.

В настоящее время экосистема Куйбышевского водохранилища находится на стадии «дестабилизации», начавшейся с середины 80-ых годов XX века и последовавшей после этапа «относительной стабилизации» (Кузнецов, 1991; 2001 и др.). Сильное антропогенное влияние способствует усилению процессов эвтрофикации и токсикологических поражений всех звеньев трофических цепей. Реакцией рыб на такие изменения является увеличение заболеваемости и смертности, снижение темпов роста отдельных видов, нарушения в воспроизводительной системе, изменение соотношения численности некоторых видов, аберрация молоди многих видов рыб, отмеченные такими авторами, как Евланов (1996; 2000). Это свидетельствует о том, что экосистема Куйбышевского водохранилища продолжает меняться. В результате, сохраняется необходимость дальнейших исследований всей

экосистемы в целом и роли в ней отдельных видов в новых изменяющихся условиях. В свою очередь, окунь, благодаря высокой численности и важному положению в составе рыбного сообщества, является подходящим объектом для исследования и «ключевым видом» для выявления экологического состояния водоема.

В условиях усиленного антропогенного воздействия становится актуальным комплексное изучение основных промысловых видов ихтиофауны Куйбышевского водохранилища в современных условиях его экосистемы и в рамках процессов, происходящих внутри популяций рыб, что в большей степени позволит более рационально использовать промысловые запасы. Несмотря на то, что отдельными сторонами биологии окуня Куйбышевского водохранилища занимались в разные годы разные исследователи: Лукин А.В., Шмидтов А.И., Яшанин И.И., Кузнецов В.А., Чикова В.М. и др., всеобъемлющих обобщающих комплексных работ по экологии и биологии окуня Куйбышевского водохранилища до сих пор нет.

Окунь является промысловым видом и имеет большое значение в рыбном хозяйстве Среднего Поволжья. В практическом плане, важно выяснить состояния рыбных запасов и тех тенденций в изменении биологии, которые происходят внутри популяции окуня на современном этапе экосистемы Куйбышевского водохранилища.

В данной работе по материалу проанализированы основные биологические показатели популяции окуня, собранному в низовье Свияжского залива Куйбышевского водохранилища летом-весной 2015 года.

Целью работы было изучение основных биологических показателей окуня в низовье Свияжского залива Куйбышевского водохранилища. В соответствии с поставленной целью задачами стали:

- 1) Изучение размерного состава окуня;
- 2) Анализ возрастного состава популяции;
- 3) Изучение роста и упитанности;
- 4) Исследование полового состава и возраста полового созревания.