

Министерство науки и высшего образования 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

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

САФИНОЙ СВЕТЛАНЫ ФАНИЛЕВНЫ

**ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕРША *SANDER*
VOLGENSE (GMELIN, 1788) ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА
КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

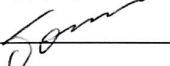
Работа завершена:

« 28 » мая 2019 г.  (С.Ф. Сафина)

Работа допущена к защите:


Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

« 28 » мая 2019 г.  (И.Ф. Галанин)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

« 29 » 05 2019 г.  (Р.М. Сабиров)

Казань – 2019

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: берш, Куйбышевское водохранилище, размерно-весовой состав, возрастная структура, рост, упитанность.

Выпускная квалификационная работа посвящена изучению основных биологических показателей берша верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища. Материал для исследований был собран в летне-осенний период 2017-2018 гг. с помощью набора ставных сетей.

За 2 года в общей сложности было поймано 283 особи, из них 211 в 2017 году и 71 особь в 2018. Средние значения размерно-весовых показателей в 2017-2018 гг. были практически идентичны: длина – 23.2 см и 23.7 см, вес – 192 г и 204 г, соответственно. В оба года вылов базировался на рыбах длиной 19-29 см и массой 100-250 г в 2017 и 150-300 г в 2018 году. Эти результаты указывают на стабильность размерно-весового состава берша.

Возрастная структура рыб в уловах 2017-2018 года представлена особями 8 поколений. В уловах 2017 года преобладали рыбы в возрасте от 3+ до 6+, в 2018 от 3+ до 5+. Реконструированные величины размеров указывают на практически линейный характер роста с максимальными темпами роста в первые два года жизни.

Среднее значение коэффициента упитанности (по Фультону) для берша Куйбышевского водохранилища составило 1.44, в 2018 году – 1.49. В уловах 2017 года преобладали рыбы с коэффициентом упитанности 1.2-1.6 (91.5%), в 2018 – 1.2-1.8 (95.8%).

Выпускная квалификационная работа состоит из 50 страниц, включает 28 рисунков (18 из которых – оригинальные) и 4 таблицы. Список литературы содержит 58 источников, из которых 10 на иностранном языке.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	17
3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	21
4. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ	
4.1. Размерно-весовой состав берша.....	25
4.2. Возрастная структура берша.....	30
4.3. Рост берша.....	33
4.4. Упитанность берша (по Фульгону).....	39
ВЫВОДЫ.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	45

ВВЕДЕНИЕ

Хищные окунёвые играют важную экономическую роль в мировом рыбном промысле. В связи с этим, пресноводные рыбы этого семейства, обитающие в северном полушарии, являются одной из наиболее изученных групп (Specziar, 2003). В этом отношении берш достаточно малоизученный вид окунёвых (Specziar, 2005).

Берш или Судак волжский – бентосный стайный хищник, питается мелкой рыбой и крупными ракообразными. Обитает в больших озерах и бассейнах рек северной части Черного, Азовского и Каспийского морей.

Берш является важным промысловым объектом (Никольский, 1951). Кроме того, данный вид относится к группе хищников, которые эффективно выедают мелких и малоценных промысловых рыб в рыбном сообществе Куйбышевского водохранилища.

Таким образом, актуальность изучения берша определяется его широким распространением в водах Куйбышевского водохранилища и регулирующей ролью в экологии сообщества водоема. К тому же, берш очень чувствителен к низкому содержанию кислорода и эвтрофикации водоема и может быть использован как индикаторный вид. Исходя из вышеизложенного, **целью** работы стало изучение основных биологических показателей берша верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017-2018 годов.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Охарактеризовать размерно-весовой состав берша.
- 2) Изучить возрастной состав берша.
- 3) Описать рост исследуемого объекта.
- 4) Дать характеристику упитанности вида по Фультону.

ВЫВОДЫ

- 1) Состояние размерно-вещового состава берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2017 и 2018 годов стабильно. В оба года вылов базировался на рыбах с длиной от 19 до 29 см. В 2017 году такие составили 86.7% вылова, а в 2018 – 95.8%. В уловах 2017 года доминировали рыбы с массой 100-250 г, в 2018 – 150-300 г.
- 2) Возрастная структура рыб в уловах 2017 года представлена особями 8 поколений. В 2018 году были пойманы рыбы лишь 4-х поколений. Вылов 2017 года базировался на рыбах в возрасте от 3+ до 6+, доля таких рыб составила 94.3%. Вылов 2018 года на рыб возрастом от 3+ до 5+ (97.2%). Возрастной состав, когда в уловах преобладают половозрелые рыбы, отражает достаточно благоприятное состояние берша в районе исследований.
- 3) Реконструированные величины размеров берша в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища отражают практически линейный характер роста. Максимальные темпы роста приходятся на первые два года жизни. Такая динамика расчетных показателей отражает достаточно хорошие условия нагула.
- 4) Среднее значение коэффициента упитанности по Фультону для берша Куйбышевского водохранилища составило 1.44, в 2018 году – 1.49. В уловах 2017 года преобладали рыбы с коэффициентом упитанности 1.2-1.6 (91.5%), в 2018 – 1.2-1.8 (95.8%).