

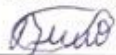
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт фундаментальной медицины и биологии
Кафедра биоэкологии

Вишнев Антон Игоревич

**Популяционная характеристика густеры
(*Blicca bjoerkna Linnaeus, 1758*)
Куйбышевского водохранилища**

Выпускная квалификационная работа

Работа завершена

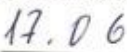
 2017г.


А.И. Вишнев

Рекомендуется к защите:

Научный руководитель,

доцент, к.б.н.

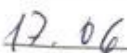
 2017г.

 Р.Р. Сайфуллин

Допускается к защите:

Заведующий кафедрой,

Профессор

 2017г.

 И.И. Рахимов

Казань - 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР	5
Глава 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	10
2.1. Современное состояние Куйбышевского водохранилища	10
2.2. Гидрологический режим	14
2.3 Гидробионты Куйбышевского водохранилища	19
2.4 Характеристика Мешинского залива Куйбышевского Водоохранилища	22
Глава 3. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	24
Глава 4. ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГУСТЕРЫ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	27
4.1. Размерно-весовой состав.....	27
4.2. Возрастная структура	35
4.3. Половой состав и стадии зрелости	40
4.4. Линейный рост	45
4.5. Упитанность густеры	49
Глава 5. ПРОМЫСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГУСТЕРЫ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	51
ВЫВОДЫ.....	53
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	54

ВВЕДЕНИЕ

Изучение и исследование рыб имеет большую научную и практическую значимость. Рыбы являются важной, неотъемлемой составляющей водных экосистем и стоят на вершине 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. В питании человека, наряду с мясом сельскохозяйственных животных, их мясо, составляя около 20%. Из-за увеличения антропогенного воздействия на экосистемы водоемов в рыбном сообществе происходят неизбежные структурные изменения, влияющие на характер воспроизводства и пополнения рыбных запасов.

Важнейшим рыбохозяйственным водоемом европейской части России является Куйбышевское водохранилище. Характер рыболовства в нем претерпевает в разные годы существенные изменения (Махотин и др., 1977). Густера – широко распространенный вид в пресноводных водоемах Европы и имеет промысловое значение как массовый мелкочастиковый вид рыб, в том числе и в Куйбышевском водохранилище. Являясь промысловым видом, густера, безусловно, требует подробного изучения ее обитания, так как это позволит выявить реакцию на изменение окружающей среды, определить способы приспособления к изменяющимся условиям существования, а также выработать практические рекомендации по рациональному использованию его запасов.

Целью исследования является изучение современного состояния популяции густеры Куйбышевского водохранилища в трех районах: у города Новочебоксарск, в Мешинском заливе и у п. г. т. Рыбная Слобода.

Исходя из поставленной цели, были поставлены следующие задачи:

изучить весовой, размерный и возрастной состав;

изучить половой состав и половое созревание;

изучить особенности роста густеры;

изучить промысловое значение густеры в Куйбышевском водохранилище.

В условиях дестабилизации экосистемы крупнейшего в Европе Куйбышевского водохранилища проведен сравнительный анализ экологических особенностей (размерно-возрастной структуры и роста) густеры. Полученные в работе данные по экологической характеристике состояния популяции густеры имеют большое значение. А именно, для разработки комплекса мероприятий по рациональному использованию запасов этой важной промысловой рыбы в условиях снижения вылова рыбы в Куйбышевском водохранилище и дестабилизации его экосистемы.

ВЫВОДЫ

1. В верхней части Куйбышевского водохранилища (Сидельниковский затон) длина густеры была меньше, чем в нижележащих участках, и варьировала от 11 до 26 см при $M+m=18,09\pm 0,19$ см. Более крупные рыбы отмечены в Мешинском заливе (длина от 19 до 32,5 см при $M+m=1,97\pm 0,23$ см) и в районе Рыбной Слободы (длина 17-30 см при $M+m=1,97\pm 0,23$ см).
2. Аналогично длине наиболее крупные по массе рыбы вылавливались в Мешинском заливе ($M\pm m=298,91\pm 10,61$ г), а наиболее мелкие - в Сидельниковском затоне ($M\pm m=160,34\pm 5,69$ г).
3. Возраст густеры в исследованных районах варьировал от 3 до 13 лет при доминировании средневозрастных 4-7 летних рыб. Достаточная растянутость возрастной структуры густеры свидетельствует о достаточно благополучном состоянии популяции густеры в Куйбышевском водохранилище.
4. Во всех районах исследований отмечается преобладание самок. Половое созревание как самок, так и самцов наступает в возрасте 3 года.
5. Густера из вышерасположенных участков Куйбышевского водохранилища имела несколько более высокие значения коэффициента упитанности по Фультону.
6. Более высокие показатели роста густеры характерны для современного периода и для нижележащих из исследованных участков Куйбышевского водохранилища.
7. Объемы вылова густеры в Куйбышевском водохранилище в период 2008-2016 гг. испытывают колебания по годам, варьируя по годам от 508,1 до 722,6 т. Доля густеры в общем объеме вылова рыбы колеблется от 14,0% до 28,5%.