

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА БИОРЕСУРСОВ И АКВАКУЛЬТУРЫ

Специальность: 020203 – зоология
Специализация: зоология позвоночных

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ДИПЛОМНАЯ РАБОТА
СТУДЕНТА V КУРСА

ДЫРЕНКОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОТВЫ (*RUTILUS
RUTILUS*) ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВОЛЖСКОГО ПЛЕСА
КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

Работа завершена:

«23» апреля 2013 г.  (А.С. Дыренков)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель,
доцент кафедры биоресурсов и аквакультуры, к.б.н

«23» апреля 2013 г.  (И.Ф. Галанин)

Заведующий кафедрой,
доктор биологических наук, профессор

«23» апреля 2013 г.  (В.А. Яковлев)

Казань - 2013

Оглавление

Введение.....	3
Обзор литературы.....	4
Характеристика района исследования.....	5
Материал и методика.....	14
Доля плотвы в контрольных уловах.....	16
Размерно-весовая характеристика плотвы.....	19
Возрастная структура плотвы.....	24
Рост плотвы.....	27
Коэффициент упитанности (по Фультону) плотвы уловов 2010-2011 года...32	
Выводы.....	35
Список литературы.....	37

ВВЕДЕНИЕ

Куйбышевское водохранилище является самым крупным водохранилищем Волжско-Камского каскада, а также крупнейшим реконструированным водоемом Европы. На данном этапе времени Куйбышевское водохранилище находится в условиях дестабилизации экосистемы, когда наблюдается сокращение промыслового вылова рыб. Одним из представителей видов рыб Куйбышевского водохранилища является плотва *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758). По сравнению с 80-ми годами значение плотвы в уловах на современном этапе снизилось (Смирнов, 1969; Кузнецов, 2005).

Плотва представляет собой промысловый объект, относящийся к группе мелкого частика, значение которого в промысле возрастает на фоне сокращения роли ценных промысловых объектах (Кузнецов, 2005) поэтому изучение состояния плотвы имеет не только теоретический, но и практический характер. Исходя из практической значимости этого вида и высокого значения для ихтиофауны в целом, плотва была выбрана объектом данного исследования, целью которого стало изучение ряда основных биологических характеристик плотвы верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2010-2012 годов. В соответствии с поставленной целью были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить размерно-весовой состав.
2. Проанализировать возрастной состав.
3. Описать рост плотвы.
4. Исследовать упитанность.
5. Оценить долю плотвы в уловах

Выводы

1. По данным контрольных уловов доля по численности была максимальной в 2011г, (19,7%). В 2010, 2012, этот показатель был примерно сходен. Поскольку плотва была представлена не крупными особями, значение плотности по массе было вдвое ниже, чем по численности. Максимальная доля оказалась в 2011 году.

2. В 2010 году основу вылова составили не крупные рыбы с размером 14 – 18 см. В 2011 году основная масса улова была представлена теми же особями что в прошлом году размерными классами. В 2012 году к выше упомянутым размерным классам составляющих основу уловов, добавляются особи с размерами 18 – 20 см. По сравнению с 2010 годом диапазон варьирования по массе 2011 – 2012 годов сужается. В 2011 – 2012 годах средние показатели массы были идентичны. В наблюдаемый период вылов базировался на рыбах с весом 50 – 110 гр.

4. Возрастная структура плотности была представлена в разные годы рыбами 3 – 5 поколений, но основу вылова составили рыбы трех поколений, в возрасте 4+ 6+ лет. Если сравнивать с данными прошлых лет по этому району, следует отметить значительное упрощение возрастной структуры так, в 2000 – 2006 годах отмечалось не менее семи поколений. Причем большое значение играли рыбы старших возрастов.

5. Значение коэффициента упитанности в 2010 году варьировали от 1,4 до 2,1. Средний коэффициент упитанности плотности уловов 2010 года равнялся 1,73. В отличии от размерно-весового состава диапазон варьирования коэффициента упитанности в 2011 году возрос. Среднее значение коэффициента равнялось 1,8. В 2012 году диапазон возрастает по сравнению с 2010 годом. По сравнению с 2010 годом мы наблюдаем расширение диапазона варьирования с 2010 по 2012 год. Если сравнивать диапазон варьирования значений коэффициента упитанности в 2010-2012 (рис 22,23,24) максимальным он был в 2011 году, а минимальным в 2010.