

Министерство Образования и Науки РФ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ ПОЗВОНОЧНЫХ

Специальность 020203 – зоология

Специализация: зоология позвоночных

Выпускная квалификационная работа

Основные биологические характеристики судака верховой

Волжского плеса Куйбышевского водохранилища

(по материалам уловов 2009-2011 годов)

Работа завершена:

« 16 » мая 2012 г.



(Шайхиев А.Х.)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

к. б. н.

доцент кафедры зоологии позвоночных,

« 21 » мая 2012 г.



(Галанин И.Ф.)

Заведующий кафедрой

д. б. н., проф.,

« 23 » мая 2012 г.



(Яковлев В.А.)

Казань 2012

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Характеристика района исследований.....	4
Глава 2. Обзор литературы	7
Глава 3. Материал и методика.....	13
Глава 4. Результаты исследований	17
4.1. Доля судака в уловах верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища.....	17
4.2. Размерно-весовой состав уловов судака верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища	23
4.3. Возрастной состав судака верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища	31
4.4. Изменение коэффициента упитанности по Фультону у судака верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища.....	35
4.5. Рост судака верховой Волжского плеса Куйбышевского водохранилища.....	38
Выводы.....	48
Список литературы.....	50

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, особенно хищников. Одним из представителей хищных видов рыб Куйбышевского водохранилища является судак (*Sander lucioperca*, Linnaeus 1758 или *Stizostedion lucioperca*, Linnaeus 1758). Этот ценный объект промысла играет важную роль в биологическом балансе экосистемы данного водоёма, поскольку выступает в качестве биологического мелиоратора ихтиофауны (Смирнов, 1969). По сравнению с 80-ми годами значение судака в уловах на современном этапе снизилось (Кузнецов, 2005).

Исходя из практической значимости этого вида и высокого значения для ихтиофауны в целом, судак был выбран объектом данного исследования, целью которого стало изучение ряда основных биологических характеристик судака верховий Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2009-2011 годов. В соответствии с поставленной целью были выдвинуты следующие задачи:

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

Выводы

1. Судак в контрольных уловах верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища 2009-2011 годов в основном был выловлен мелкочейными сетями с ячейей 24-40 мм, их значение в формировании вылова составляет от 70,9% до 89,8% от общего количества. Общая доля судака в уловах варьировала от 7,2- 12,1% по численности и 18-25,5% по массе.
2. Размерно-весовой состав судака в контрольных уловах верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища 2009-2011 годов отражает высокий пресс промыслового изъятия, когда в уловах преобладают некрупные особи с размерами 25-40 см и массой до 600 г
3. Возрастной состав судака верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища по материалам уловов 2009-2011 годов, характеризуется сужением возрастного ряда и омоложением стада, когда наблюдается преобладание неполовозрелых и впервые созревающих рыб. Основная масса рыб была представлена четырех- и пятилетними особями. Такая возрастная структура отражает достаточно высокий пресс вылова.
4. Средний коэффициент упитанности судака по материалам уловов 2009-2011 годов варьировал от 1,12 до 1,19. В уловах преобладали рыбы с коэффициентом упитанности 1,0-1,4. Доля таких рыб в разные годы вылова была не менее 71%. Значительных изменений коэффициента упитанности у рыб в возрасте от 1+ до 5+ не наблюдается.
5. По материалам реконструкции роста судака из уловов 2009-2011 годов можно заключить, что рост рыб плавно замедляется с возрастом, без резких падений темпов роста, что связано с хорошей обеспеченностью кормом в верховьях Волжского плеса Куйбышевского водохранилища. Снижение приростов судака по материалам уловов 2009-2011 годов наблюдается и у самцов, и у самок на 3-5 году жизни, что связано с процессами полового созревания. Сравнение данных по реконструкции роста судака с литературными материалами по смежному с Куйбышевским

водохранилищем – Нижнекамскому позволяет сделать вывод о более высоких показателях роста судака в условиях Нижнекамского водохранилища, Куйбышевского до 2000 года.

1. Водохранилища и озера в Татарии. М.: Татарское книжное издательство, 1970. – С. 3-8.
2. Александровский, Алексей Дмитриевич и ряд исследователей. М.: Наука, Под ред. И.С.Родионова. – М.: Наука, 1994. – 219 с.
3. Барташ, Л.А. – Составление рыбных ресурсов в Нижнекамском и Куйбышевском водохранилищах и озерах КМЭ республики. – Казань: Изд-во Татарского университета, 2006. – 112 с.
4. Барг, Г.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – 1944. – 2. – 287 с.
5. Белевский, В.Г., Яковлев, А.М., Крутицкий, В.В. Рыбы водоемов Татарии (Самарканд, Казань). Авторский коллектив. Рыбы водоемов Татарии с биологическими характеристиками и хозяйственным значением // Изв. Татарского ГосИИХ. 1994. – С. 147.
6. Буцаева, М.В. Особенности рыболовства судака в Самарском водохранилище Куйбышевского водохранилища // Рыб. ресурсы водоемов Республики Татарстан Самарского водохранилища Куйбышевского водохранилища в период строительства. – Ижевск: Ижевский ун-т. – 1965.
7. Востриков, Л.А., Барташ, Л.А., Куйбышевское водохранилище: биология и рыбохозяйственный потенциал. – Ташкент: ИИИВ РАСД, 1988. – 143 с.
8. Давыдов, М.И. Об особенностях жизни и роста судака в водохранилищах Татарии // Вестник Казанского университета. – 1967. – Т. 7, кн. 199. – С. 110-119.
9. Давыдов, М.И. Рыбы Татарии. – Симферополь: Изд. «Спартак», 1966. – 176 с.
10. Давыдов, М.И. Рыбы и условия роста судака [Давыдов, М.И. и др.]. – Л.: Наука, 1978. – 112 с.