

Роленол и зальбен. Результаты второго опыта по испытанию препаратов представлены в табл.10. При этом выяснили, что наиболее приемлемым вариантом обработки животных при остром фасциолезе является роленол (ДВ - клозантел), т.к. количество павших животных после его применения в группе было в три раза меньше по сравнению с зальбеном и в 3,5 раза – с контрольной группой. При копроскопических исследованиях через два месяца после обработки в группе, где применялся роленол, зараженных половозрелыми фасциолами животных не выявили, тогда как в группе, обработанной зальбеном, количество зараженных овец достигло 52,2%, контрольной группе – 69,8%.

Альвет. В третьем эксперименте зараженность овец гельминтами в контрольной группе до и после обработки сохранялась на одном уровне. ЭИ стронгилятами составляла, соответственно, 80 и 82%; мониезиями – 12 и 12%; дикроцелиями 6 и 6%; эймериями – 70 и 76%. В подопытной же группе животных экстенсивность инвазии стронгилятами до дегельминтизации достигала 38%, мониезиями – 14%, дикроцелиями - 4% и эймериями – 60%, а после дачи препарата – 0, 0, 2 и 56%, соответственно.

Таблица - 1. Антгельминтная эффективность роленола и зальбена при остром фасциолезе овец

№ груп пы	Наименование препарата	К-во ж-х в группе	Доза препарата по ДВ, мг/кг	Заражены фасциолами ч-з 2 месяца после обработки		ЭЭ,%
				К-во овец	ЭИ,%	
1.	Роленол	50	5	0	0	100
2.	Зальбен	50	7,5	24	52,2	25,2
3.	Контроль	50	-	30	69,8	-

Заключение. Таким образом, клозальбен – антгельминтик производства фирмы ВИК, Россия – при пероральном применении в дозе 0,8 г/10 кг массы тела является высокоактивным антгельминтиком при фасциолезе, мониезиозе, имеет среднюю эффективность против стронгилит, низкую – при дикроцелиозе и трихоцефалезе овец.

Результаты опыта 2 позволяют утверждать, что роленол производства фирмы ITLV (Испания) в дозировке 5 мг по ДВ на кг живой массы является эффективным средством профилактики падежа овец при острой форме фасциолеза.

Альвет производства фирмы «Ветзащита» (Россия) обладает 100%-й ЭЭ при стронгилятозах и мониезиозах овец.

УДК: 639.311:639.216 (574.1)

ОЦЕНКА РАЗМЕРНО - ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ УЛОВА ОКУНЯ *PERCA FLUVIATILLIS* (PERCIDAE) НА ВОДОХРАНИЛИЩЕ ЖАНАКУШ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. К. Мурзашев, кандидат.биол.наук, доцент

А. К. Днекешев, кандидат вет.наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

А. К. Днекешев, ст. лаборант ЗКФ ТОО «КазНИИРХ»

Мақалада 2011 жылғы ихтиологиялық зерттеу кезіндегі морфометриялық талдауға негізделі отырып, 2012 жылдағы Батыс Қазақстан облысы Жаңақұш су қоймасындағы Perca fluviatillis (Percidae) алабұға балығының көлемдік диапазон класы ретіндегі кәсіптік балық аулау тобының табиғи түрдегі көбею күйіне және балық түсімінің көлемдік жас структурасына баға берілген.

*В статье дана оценка состояния естественного воспроизводства промыслового стада в диапазонах размерных классов окуня *Perca fluviatilis* (Percidae) и его размерно-возрастной структуры улова на водохранилище Жанакуш Западно-Казахстанской области на 2012 год на основании морфометрического анализа при ихтиологическом исследовании за 2011 год.*

*This article assesses the state of natural reproduction of commercial stock in the range of size classes of perch *Perca fluviatilis* (Percidae) and size-age structure of catch in the reservoir Zhanakush of West Kazakhstan region in 2012 on the basis of morphometric analysis in the ichthyological studies in 2011.*

В настоящее время, когда большинство традиционных объектов промысла в рыбных хозяйствах находится в напряженном состоянии перелова, а потребность в добыче рыбы у местного населения все возрастает, приобретает актуальность развития местных мелких и средних водоемов. В современном рыболовстве, подобные организационные моменты позволяют находить более взвешенный компромисс между текущими задачами промыслового рыболовства и интересами на отдаленную перспективу. В данном случае приоритетными становятся задачи восстановления и сохранения популяций промысловых рыб, за счет интенсивной спортивной ловли непромысловых рыб. Это позволяет поддерживать высокий уровень рыбопродуктивности и естественного воспроизводства промысловых ресурсов, и помогает избежать необходимости радикальных мер по резкому ограничению промысла.

Развитие рыбных хозяйств на водоемах местного значения имеет важное значения Западно-Казахстанской области, как один из отраслей агропромышленного комплекса в масштабах Республики Казахстан. Повышение рыбопродуктивности данных водоемов и увеличение добычи в них рыбы способствует более полному обеспечению населения рыбой и рыбопродуктами. Также, увеличение объемов промысла и любительского лова сорных рыб в водоемах местного фонда способствует снижению промысловой нагрузки на рыбные запасы в крупных природных водоемах республиканского и международного значения. В тоже время, рыбопродуктивность промысловых рыб местных водоемов относительно невысокая. В промысловой ихтиофауне наблюдается дисбаланс, в сторону увеличения доли малоценной и сорной рыбы, в частности окуня, имеющая среди любителей-рыболовов важное спортивное азартное значение [1].

Одним из таких перспективных водоемов нашей области где преобладает окунь, является водохранилище Жанакуш для ведения промыслового и любительского рыболовства. Здесь имеется стабильный гидрологический режим. Водоохранилище Жанакуш образовано путем зарегулирования речки Женишке, несущей воды в реку Илек, в связи с чем, может быть причисленным к Урало-Каспийскому водосборному бассейну. Административно водоем находится в окрестностях села Жанакуш Чингирлауского района [2].

Целью нашего исследования являлось оценка размерно-возрастной структуры промысловых запасов и определение величины общедопустимого улова окуня на водохранилище Жанакуш.

Оценка запасов окуня по водохранилищу Жанакуш проводилась в летний период 2011 года, методом прямого количественного учета по данным ставных сетей с ячейками от 20 до 60 мм. Длина ставных сетей 25 метров высота 2 метра. Расчет оптимального улова проводился с учетом количества и возрастных групп данного вида рыбы, и среднего веса одного экземпляра рыбы.

Сбор и обработка материала проводились по общепринятым в ихтиологии методам. Для проведения биологического анализа на месте определялся вес каждой рыбы, абсолютная длина тела рыбы, длина тела без учета хвостового плавника. Пол рыбы определялся после вскрытия. Для определения возраста животного, со спинной стороны тела отбирался чешуйный материал и первые лучи грудных плавников для дальнейшего определения возраста в лаборатории [3,4].

Определение общей численности рыб и промыслового запаса было проведено по вероятностной методике оценки численности по уловам пассивными орудиями А.И. Кушнаренко и Е.С. Лугарева [5].

Окунь в настоящее время является наиболее распространенным видом. Ввиду отсутствия своих более крупных биологических конкурентов – судака и жереха, имеет благоприятные

условия обитания. Это, наряду с присущей виду высокой пластичности и приспособляемости, привело к доминированию вида в ихтиоценозе водохранилища Жанакуш. Молодь его держится в зоне зарослей в течение всего года. Крупный окунь к прибрежной зоне подходит в нерестовый период. Большое скопление его наблюдается в июне-июле, что связано с появлением здесь, в этот период, молоди рыб. В августе окунь снова расселяется по всему водоему, а с наступлением ледостава и до весны держится в открытой части озера. В уловах 2011 года этот вид представлен на 61,1 % по численности. Исследованная часть популяция состоит из рыб четырех возрастов: одно-, двух-, трех- и четырехлетние. Ихтиологические характеристики исследованной части популяции представлены в таблице 1.

Таблица - 1. Биологические характеристики окуня водохранилища Жанакуш, 2011 г.

Биологические параметры	Возраст окуня			
	однолетние	двухлетние	трехлетние	четырёхлетние
Длина, мм	100-122	145-175	187-204	220
Масса, г	20-40	60-130	150-210	260-320
Соотношение самцов и самок, в долях	0:1	0:1	0:1	0:1

Средняя промысловая длина 200 мм, что находится в пределах от 185 мм до 210 мм. Основная масса окуня приходится на возраст 3+, что составляет 48,8% от всего улова окуня (таблица 2).

Таблица - 2. Возрастной состав промыслового стада окуня на водохранилище Жанакуш

Возрастной ряд	Длина рыб (Lim), мм.	$\bar{x} \pm Sx, \text{мм}$	Количество рыб в каждом возрастном классе, n	Соотношение рыб, %
2+	145-175	165,3±5,38	95	37,1
3+	187-204	192,2±4,12	125	48,8
4+	220-240	228,6±4,47	36	14,1

Таблица - 3. Распределение рыб промыслового стада окуня различных возрастов в диапазоне размерного класса на водохранилище Жанаку

Возраст	Распределение рыб разных возрастов в диапазоне размерного класса, экз./%									
	110-200		210-300		310-400		410-500		510-600	
	экз.	%	экз.	%	экз.	%	экз.	%	экз.	%
2+	95	46,8	-	-	-	-	-	-	-	-
3+	103	50,7	22	41,5	-	-	-	-	-	-
4+	5	2,5	31	58,5	-	-	-	-	-	-
Итого	203	100	53	100	-	-	-	-	-	-

Анализируя таблицу 3 видно, что особи 2+ возраста находятся в диапазоне размерного класса 100-200, а особи 3+ и 4+ возраста в диапазоне размерных классов 110-200 и 210-300. В процентном соотношении в диапазоне размерного класса 100-200 самый большой показатель был у особей 3+ - 50,7%, у рыб 2+ соответственно этот показатель был равен 46,8%. В диапазоне размерного класса 210-300 большое процентное соотношение был у особей 4+ - 58,5%, и у рыб 3+ - 41,5%.

Таблица - 4. Состояние естественного воспроизводства промыслового стада окуня на водохранилище Жанакуш

Возраст	Соотношение полов по возрастам		
	самцы	самки	ювенальные
2+	-	-	95
3+	53	72	-
4+	14	22	-
Итого	67	94	95

Таблица - 5. Состояние естественного воспроизводства промыслового стада окуня в диапазоне размерного класса на водохранилище Жанакуш

Размерный класс	Соотношение полов в диапазоне размерного класса		
	самцы	самки	ювенальные
110-200	50	62	95
210-300	17	32	-
Итого	67	94	95

Анализ таблицы 4 и 5 показывает, что соотношение полов в 3+ и 4+ возрасте и в диапазоне размерных классов 110-200 и 210-300 составляет примерно 1:1,4 с преобладанием самок. Преобладание самок во всех возрастных категориях указывает на благоприятные условия для существования вида.

В результате оценки состояния промысловой ихтиофауны и проективных расчетов в соответствии с описанной методикой, были реконструированы размеры промыслового запаса, а на их основе был определен общий допустимый улов на 2012г на водохранилище Жанакуш. В общем, для водоема лимитирующий улов составил 2,7 тонн в него вошли в основном окунь и следующие виды рыб: плотва и лещ.

Таким образом, использование интенсивного как спортивного, так и промыслового вылова окуня в водоеме Жанакуш будет, благоприятно влияет на воспроизводство промысловых таких ценных рыб как судак, лещ и т.д.

В тоже время нельзя не отметить необходимость проведения ряда мелиоративных и рыбоводных работ для улучшения условий обитания и размножения ценной рыбы, оптимизации структуры промысловой ихтиофауны, повышения рыбопродуктивности на водохранилище Жанакуш.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила подготовки биологического обоснования на пользование животным миром. Утв. приказом министра сельского хозяйства РК 6.04.2010 г. № 233.
2. Оценка состояния рыбных запасов, рыбопродуктивности и определение величины общих допустимых уловов (ОДУ) на водохранилище Жанакуш на 2012 год Биологическое обоснование. –ЗКФ КазНИИРХ: Уральск. –2011. – 20с.
3. Майорова А.А. К методике определения возрастного состава улова //Труды Азово-Черноморской научной рыбохозяйственной станции.,1934. – С.15-63.
4. Морозов А.В. К методике установления возрастного состава уловов//БюллетеньГОИ., 1934. – С.16-54.
5. Кушнарченко А.И., Лугарев Е.С. Оценка численности рыб по уловам пассивными орудиями лова. – М., 1998. – С.2-18.