

РЫБОЛОВСТВО В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ



*С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН
И ДО НАШИХ ДНЕЙ*



Федеральное Агентство по рыболовству
ФГБУ «Средневожрыбвод»
Филиал по рыболовству и сохранению водных биологических
ресурсов Республики Мордовия
Краснодарский филиал ФГУП «ВНИРО»
Лаборатория исследований биоресурсов пресноводных водоемов
по Пензенской области и Республики Мордовия
ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева»
Научно-исследовательский институт гуманитарных наук
при Правительстве Республики Мордовия

Е.В. Лысенков, В.В. Гришаков, М.В. Пьянов,
А.Ю. Асанов, Т.Н. Охотина, Е.И. Керманова

РЫБОЛОВСТВО В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ с древнейших времен до наших дней

Под ред. к.б.н., доц. Е.В. Лысенкова

УДК 639.2(470.345) (035)
ББК 47.2(2р-6Мо)
Л 886

Издание осуществлено благодаря финансовой поддержке специализированного магазина «Рыболов» и официального дилера "Апикофиш" и "РСН".

Рецензенты:

Рахимов И.И., доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой биоэкологии Казанского Федерального университета;

Кузнецов В.А., доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой зоологии МГУ им. Н.П. Огарева;

Петербургский И.М., кандидат исторических наук, профессор МГУ им. Н.П. Огарева

Под редакцией к.б.н., доц. Е.В. Лысенкова

Ответственный за выпуск: Пьянов М.В.

Фотографии: Лысенков Е.В.

Лысенков, Е.В.

Л 886 Рыболовство в Республике Мордовия [Текст] / Е.В. Лысенков, В.В. Гришаков, М.В. Пьянов, А.Ю. Асанов, Т.Н. Охотина, Е.И. Керманова; Мордов. Филиал ФГБУ «Средневожрыбвод»; [под ред. Е.В. Лысенкова]. – Саранск, 2014. – 150 с.

Монография содержит результаты многолетних исследований по рыболовству мордвы в древние и средние века, рыболовству в 20-21 вв., морфологии, экологии и охране рыб Республики Мордовия.

Книга адресована ихтиологам, экологам, специалистам рыбных хозяйств и рыболовам-любителям, преподавателям вузов и студентам.

УДК 639.2(470.345) (035)
ББК 47.2(2р-6Мо)

© Лысенков Е.В., Гришаков В.В., Пьянов М.В.,
Асанов А.Ю., Охотина Т.Н., Керманова Е.И., 2014

Содержание

Введение.....	4
1. Рыболовство мордвы в древности и средние века.....	7
Природно-географические условия мокшанско-сурского между- речья.....	7
Особенности организации рыболовства средневековой мордвы.	9
Орудия лова и способы лова рыбы.....	14
2. Характеристика рыбохозяйственных водоемов.....	25
3. Рыбы наших водоемов.....	36
Повидовые очерки рыб – объектов рыболовства.....	36
Потенциальные виды рыб Мордовии.....	55
4. Рыбные ресурсы и определяющие их причины.....	64
Рыбные запасы Республики Мордовия.....	64
Факторы, влияющие на рыбные запасы.....	72
5. Рыболовство в Мордовии	84
Промышленный лов рыбы.....	84
Любительское рыболовство.....	93
Рыбоводные хозяйства	103
6. Охрана рыб и среды их обитания.....	113
Правовая основа охраны водных биоресурсов.....	113
Правила рыболовства.....	114
Виды рыб, занесенные в Красную книгу Мордовии.....	120
Список водных памятников природы и особо охраняемых природных территорий	129
Роль «Средневожрыбвод» в охране водных биоресурсов Мордовии.....	133
Заключение.....	140
Литература.....	144

*Посвящается
сотрудникам рыбоохране
Мордовской АССР*

ВВЕДЕНИЕ

Основой настоящей книги являются целенаправленные исследования рыболовства мордвы в древние и средние века, фауны, экологии, охраны и практического значения рыб 20-21 вв. на территории республики Мордовии.

Если ихтиологические исследования на территории Мордовии достаточно полно освещены в публикациях А.И. Душина, В.С. Вечканова, А.Б. Ручина, В.А. Кузнецова и О.А. Артаева. Вопросами рыбных запасов и рыболовства до 2009 г. в республике специально ни кто не занимался [19, 29, 2, 7, 8, 9, 84, 85, 86, 87, 8,9, 32, 82].

Работа по рыболовству стала возможным благодаря плодотворному сотрудничеству ученых разных специальностей: археологов Мордовского госпединститута, этнографов НИИГН при Правительстве РМ, ихтиологов Мордовского филиала ФГБУ «Средневожжрыбвод», Лаборатории исследований биоресурсов пресноводных водоемов по Пензенской области и Республики Мордовия, рыбоводов.

В последнее десятилетие исследования истории рыболовства мордвы в древние и средние века, промышленного и любительского рыболовства в 20-21 вв., изучение рыбопродуктивности и рыбных ресурсов водоемов, расчет общедопустимого улова (ОДУ) в Мордовии значительно продвинулись вперед [3]. В связи с этим, появилась возможность для обобщения археологических, этнографических и ихтиологических материалов.

Для подготовки данной работы большое значение имели публикации А.И. Душина «Рыбы Мордовии», Е.Ф. Ремизовой и А.П. Сурайкиной «Рыбная целена Мордовии», Е.В. Лысенкова и др. «На страже

рыбных ресурсов Мордовии (к 55-летию ФГБУ «Средневожрыбвод»), Е.В. Лысенкова и др. «Ихтиофауна прудов Республики Мордовия», Е.В. Лысенкова и др. «Рыбохозяйственные характеристики рек Мокша и Алатырь», Е.В. Лысенкова и М.В. Пьянова «Проблемы хозяйственной деятельности на водоемах Республики Мордовия», Е.В. Лысенкова и др. «Итоги работы Мордовского филиала ФГБУ «Средневожрыбвод» по охране водных биологических ресурсов», А.А. Клевакина и др. «Рыболовство в Нижегородской области», В.А. Назаренко и В.Н. Арефьева «Ихтиофауна малых рек Ульяновской области и др.

В подготовке настоящей книги участие авторов различно. Глава 1 написана В.В. Гришаковым и Т.Н. Охотиной, 2 глава – М.В. Пьяновым, 3 глава – Е.В. Лысенковым и М.В. Пьяновым, 4 глава – А.Ю. Асановым и Е.В. Лысенковым, 5 глава – Е.В. Лысенковым, 6 глава – Е.В. Лысенковым, М.В. Пьяновым и Е.И. Кермановой. Текстовое оформление выполнено М.В. Пьяновым. Структура работы разработана Е.В. Лысенковым, им же проведено редактирование книги, написание введения и заключения.

За помощь в проведении ихтиологических исследований выражаем благодарность канд. биол. наук В.В. Осипову, Д.В. Лисюшкину, С.А. Антошкину, А.П. Кутузову, В.В. Гришакову, В. Ларину. За помощь в проведении анкетирования рыбаков-любителей благодарим А.П. Кутузова. За помощь в сборе материалов о промысловом лове и разведении рыб А.П. Кутузова, С.И. Зюзкина, Г.П. Ларина, В.М. Бурову, Т.Н. Самсонкину, М.Д. Учкина, Е.А. Лошкареву, В. Тишкову. За предоставление архивных материалов по работе рыбоохраны Мордовии отдельно благодарим Вадима Ильича Антипова.

Авторы признательны рецензентам И.И. Рахимову, В.А. Кузнецову и И.М. Петербурскому за глубокий анализ работы, критические замечания и конструктивные предложения.

Книга вышла в свет благодаря финансовой поддержке специализированного магазина «Рыболов» и официального дилера «Апикофиш» и «РСН» Семенюка Юрия Степановича.

Авторы понимают, что в своей книге они не смогли осветить все аспекты прикладной экологии (рыболовства), и, возможно, не смогли избежать ошибок. Несмотря на это, собранный и обобщенный фактический материал по рыболовству в Мордовии, вызовет интерес у специалистов, рыболовов, рыбоводов и всех любителей природы. Замечания и дополнения по ихтиофауне, истории рыболовства и другие сведения можно отправлять по адресу:

430000 г. Саранск, пр Ленина 12, каб. 108 Лысенкову Евгению Викторовичу (E-mail: vobir.frm@mail.ru).

1 РЫБОЛОВСТВО МОРДВЫ В ДРЕВНОСТИ И СРЕДНИЕ ВЕКА

История рыболовства на территории Окско-Сурского междуречья непосредственно связана с появлением здесь человеческих коллективов, первые следы пребывания которых относятся к эпохе мезолита (среднекаменному веку), начало которого совпадает с драматическими перестройками окружающей природной среды.

Природно-географические условия Мокшанско-Сурского междуречья

Около десяти тысяч лет назад под напором вод Балтийского приледникового озера (моря) была прорвана ледяная перемычка, отделяющая Балтику от мирового океана. Теплые воды Атлантики хлынули в Балтийское море, и это событие привело к глобальному потеплению климата на территории Европы. Приледниковые степи быстро зарастали хвойно-широколиственными лесами и появились многочисленные водоемы, богатые рыбой. На территории Мордовии памятники этой эпохи очень немногочисленны. Это остатки небольшого, слабо углубленного в землю жилища на стоянке Зарека в Краснослободском районе, серия каменных орудий на стоянках, расположенных на Нижней Мокше. Немногочисленность этих материалов и ограниченное количество собранного на них материала свидетельствует о слабой заселенности Примокшанья в эту эпоху, а также о подвижном образе жизни мезолитического населения. Рыболовство, появившееся еще в древнекаменной эпохе как эпизодическая охота на рыбу, именно в мезолите становится уже целенаправленным видом хозяйства, что подтверждается изобретением в эту эпоху изобретением лодок, сетей, плетеных вершей, гарпунов, острог и т. д.

В середине IV тыс. до н. э. на территории Волго-Окского междуречья наблюдаются процессы, вызванные повышенной увлажненностью климата. Происходит заболачивание озер и смещение к югу границ лесной зоны. Если в эпоху мезолита и раннего неолита основу хозяйства племен занимала охота, то в эпоху развитого неолита ведущее положение переходит к рыболовству, занятие которым позволило перейти к оседлому образу жизни, поскольку рыбные ресурсы по своей емкости значительно превосходят охотничьи. К тому же рыбной ловлей в отличие от других форм присваивающего хозяйства можно было заниматься круглый год, не покидая насиженных мест. На стоян-

ках с ямочно-гребенчатой керамикой, в сравнении с предыдущим периодом, многократно возрастает насыщенность культурного слоя находками, что свидетельствует о возросшей оседлости населения, в занятиях которого рыболовство играло ведущую роль. На ранних этапах рыбная ловля осуществлялась индивидуальными способами: гарпунами, острогами, крючковыми снастями различного рода. Со временем все большее место занимает ловля рыбы с помощью разнообразных заголов и сетей, которые изготавливались из волокон крапивы. Роль рыболовства косвенно подтверждается расположением неолитических стоянок вблизи рыболовческих угодий. О развитии этой отрасли в ту отдаленную эпоху свидетельствуют и данные языкознания. Так, в древнейшем пласте прафинно-угорского языка уже имелись такие слова, как «сеть», «невод», «лодка», «запруда», «поплавок», «крючок» и др. На одной из Каргашинских стоянок в Зубово-Полянском районе был обнаружен целый пласт чешуи и рыбьих костей [25]. Ведущая роль рыбной ловли в жизни людей той эпохи подтверждается, например и таким фактом, что древнегреческие географы называли ряд первобытных племен «ихтиофагами», что переводится как «пожиратели рыбы».

Большинство поселений эпохи медно-каменного и бронзового века расположено на местах бывших неолитических стоянок по берегам старичных озер, а также в устьях небольших рек. Их тяготение к водным пространствам свидетельствует об интенсивных занятиях рыболовством, что подтверждается находками глиняных сосудов с отпечатками рыболовных сетей, каменных и керамических грузил, костяных гарпунов и рыболовных крючков, а также многочисленными остатками костей рыб на стоянках у Имерского озера в Зубово-Полянском районе. О значительном потреблении рыбной пищи свидетельствует повышенная концентрация цинка в костях погребенных, остатки которых попадают в руки археологов. Особенно много цинка в костях женских захоронений. В рационе мужчин большее место занимала мясная пища. При отсутствии производящих навыков ведения хозяйства только интенсивные занятия рыбной ловлей могли обеспечить оседлый образ жизни древнего населения.

Во время последней четверти II тыс. до н. э. наблюдается похолодание климата, что приводит на севере лесной зоны к усилению заболочиваемости и сомкнутости лесов, которые из-за непроходимости становятся непригодными для жизни людей и, прежде всего для ведения здесь производящего хозяйства. Местные племена перенимают

некоторые наиболее эффективные, в условиях лесной зоны, элементы производящей экономики и развивают хозяйство комплексного типа, в котором заметную роль продолжает играть охота и рыболовство. На памятниках городецкой культуры, на основе которой, как считают исследователи, сформировались поволжско-финские народы (мордва, марийцы, мурома и т. д.) широко встречаются самые разнообразные свидетельства значения рыболовства у этих племен: многочисленные костяные гарпуны и остроги, глиняные грузила для сетей, костяные крючки для индивидуальной ловли рыбы с применением сухожилий в качестве лески. Среди остеологических материалов, которые особенно многочисленны на памятниках этого типа, часто встречаются кости и чешуя рыб.

Особенности организации рыболовства древней и средневековой мордвы

Наследники племен городецкой культуры, к которым относится и мордва, культура которой начинает отчетливо прослеживаться с первых веков нашей эры и перманентно развивается вплоть до настоящего времени, наследовала лучшие достижения в области рыболовства предшествующей эпохи. Продолжают развиваться орудия рыболовства, некоторые из которых стали изготавливаться из железа, совершенствуются методы и формы организации ловли рыбы.

Определяющее значение в формировании всего комплекса признаков, формирующих в конечном итоге тип рыболовства населения, имеют локально-экологические условия. Природно-географические особенности территории мордовского края характеризуются наличием большого количества разнообразных водоемов. Это во многом определило как пространственную структуру расселения народа, так и его занятий. Преобладающими типами заселения у мордвы являются речной и приречный. Так в Мордовии к середине XIX в 78% мордовских селений были расположены в непосредственной близости от главных водных артерий региона: Мокши, Суры, Вада, а также по берегам многочисленных малых рек. В водах Волги, Оки, Цны, Суры и Мокши обитали ценные породы рыб (осетры, белуги, лосось, стерляди, судаки, лещи, сомы, окуни, караси, налимы, щуки), многие из которых заходили в половодье в десятки малых рек и речек, протекающих по ее этнической территории (Пьяна, Алатырь, Кудьма, Вад, Парца, Исса, Сережа, Сивинь, Сатис, Сарка, Инсар, Теша и др.) [57]. Так

Шацкие реки отличались в XVII веке обилием всякой рыбы. Из Волги заходят в Цну и Мокшу осетры и белуга, а всегдашняя рыба в тех реках такова: стерляди, судаки, лещи, голавли, язи, налимы, караси, окуни, плотва, щуки, сомы и разная мелкая рыба [18]. Еще в XVIII – начале XIX века в Суру заходил каспийский лосось, а в холодных правых притоках до 20-х годов XX века обитала форель [57].

Не случайно, что в мордовских мифах держателями земли выступают большие речные осетровые рыбы: севрюга, белуга и осетр, живущие в реке Волге, божеством-покровительницей которой считалась Равава (м., э. Рав – Волга, ава – женщина, мать) [57]. Каждое озеро, каждый омут, каждая река имеют своих покровительниц, представительниц водной стихии – Ведява (ведь – вода + ава – женщина, мать) иногда с их мужьями – Ведятя (ведь + атя – старик, патриарх). Ведява обладает способностью принимать различные виды, обращаться. Одни ее видели в виде огромной рыбы, около которой группируется более мелкая рыба, – рыб этих она рассылает по разным рекам и озерам, – другие в виде маленькой птички с блестящими крыльями, летающей над поверхностью реки. Дети ее временами попадают в рыбацкие невода. Тот рыбак, который сжалится над плачущим водяным и отпустит его, будет всегда иметь хороший улов рыбы [91].

Божество воды Ведява – считалось покровительницей рыболовства [57].

Обычай приношения жертвы Ведяве был настолько развитым и живучим, что даже в XX в. сурские рыбаки мордовского села Давыдово Кочкуровского района, из первого улова бросали в реку Суру рыбу, чтобы умилостивить Сураву (Ведяву реки Суры), выкупить у нее удачную ловлю [55].

В начале рыбной ловли, мордва обычно говорили: «Ved-azer, ved-azerava, будьте к нам добры, не дайте нам утонуть во время ловли, защитите нас от зла! Дайте нам хороший улов» [96].

Мордва молились, собираясь на рыбную ловлю: «Море, море, море, у моря свои хозяева (poksonzo) Хозяева морей ved-ata и ved-baba! Над морем летают птицы, в море живут безымянные рыбы, змееобразные рыбы и в этой же воде обитает хорошая рыба. Я собираюсь на рыбную ловлю, я иду на берег и кланяюсь ved-ata и ved-ava с серебряной бородой и ved-ava с шелковыми волосами, я не знаю где вы живете, я не знаю ваших красивых имен, но я знаю, что вы живете в море и понимаете язык рыб, я пришел ловить рыбу, но не отважи-

ваюсь бросить в воду сети, не поклонившись вам! Пусть в мои сети попадет много хорошей рыбы, а я буду вам всегда молиться!» [96].

Известно, к примеру, что вплоть до XVIII в. мордва платила русскому царю различные виды податей пушниной, медом, воском и рыбой, в том числе такой знаменитой, как сурская стерлядь. Рыбные блюда у мордвы выступали в качестве пищи богов, других мифологических персонажей. Так, жареная щука подавалась на стол во время избрания родовыми старейшинами тюшти – племенного вождя. Оживая на горячей сковороде, хлопая по ней хвостом и ныряя в пуре (медовуху), она этим самым чудодейственно символизировала об угодности той или иной кандидатуры на пост племенного вождя [56]. Рыба приносилась в качестве жертвы божеству земли Мастораве при строительстве тех или иных сооружений [58].

Охота и рыбная ловля как источник мясной пищи у жителей Итяковского городища, и в последующем у жителей всего Темниковского уезда, имели определенное значение. Так, в 1882 г. в Темниковском уезде значилось 130 охотников и 23 рыболова [90].

У мордвы рыболовство традиционно носило преимущественно потребительский характер, занимались им повсеместно в водоемах близ селений. В основном у мордвы практиковалось речное и озерное рыболовство. Рыбная ловля производилась в одиночку, артелями или товариществами. Рыболовецкие артели создавались главным образом среди жителей селений, расположенных вдоль рек Суры и Мокши. Обыкновенно пойманная рыба делилась между членами артели поровну.

Рыбная ловля удовлетворяла потребности местного населения. Рыболовы нередко продавали рыбу на местных рынках. Особенно много ее продавали в Темникове, Краснослободске, Больших Березниках и некоторых других селениях. Сурская стерлядь вывозилась мордвой в Москву, Петербург и даже за границу. В связи со значительным обмелением рек рыболовство к концу XIX в. потеряло свое былое значение. Рыбы в реках стало меньше, а ловля ее перестала иметь промысловый характер [94].

В базары перед продолжительными постами и во время самих постов, а преимущественно в понедельник на масленице. На Краснослободском базаре появляется большое количество всякого рода соленой и провесной рыбы, привозимой местными и иногородними торговцами из Саратова и Астрахани. Здесь появляется много хороших сортов икра, мороженая стерлядь крупных размеров [80].

Рыболовство по Краснослободской Мокше незначительно, и под самым городом часть реки обыкновенно снимается за небольшую сумму кем-либо из желающих заняться рыбной ловлей. В этом месте на Мокше ловятся сазаны, щуки, налимы, плотва, а преимущественно лещи, окуни и ерши. Съёмка рыбной ловли доставляет здесь небольшой доход. Пойманная рыба выставляется на базаре в городе [80].

По Мокше расположена большая часть значительных сел и деревень. Село Пурдошки, стоящие при самой реке, служит пристанью для судов, отправляющихся с хлебом в Рыбинск. Пурдошанские крестьяне, пользуясь близостью реки, занимаются рыболовством и оно здесь приносит более значительные выгоды, нежели в Краснослободске. Рыба ловится тех же родов, как и в городе [80].

Многие из обывателей с. Базарные Дубровки занимаются рыбной ловлей. Продажа рыбы доставляет здешним торговцам значительные выгоды, может быть потому, что в Базарные Дубровки съезжаются покупатели на этот товар не только из целого Краснослободского уезда, но и из других соседних мест [80].

Среди крестьянских товаров постоянно встречалась также рыба, вылавливаемая из местных рек и озер: стерляди, лещи, караси, окуни, щуки и др. На местный рынок она поступала мелкими партиями и к концу XVII в. уступала на нем рыбе, привозимой из «низовых городов» [81]. Обычные торговые операции крестьян во множестве отразились в записях таможенной книги с. Богдановка Шатского уезда 1710 г. [97]. Типичными для его рынка были явки жителей мордовской деревни Селищи Керенского уезда. В феврале 1710 г. житель д. Селищи Е. Кечкаев продал «в рознь» на богдановском торжке полвоза «мелкой рыбы тарани» на 50 коп. В апреле житель д. Селищи Е. Шумилин продал такой же рыбы воз на 1 руб. 20 коп [81].

Наши представления о торговле крестьян были бы неполными, если не учитывать, что для очень многих из них торговля была вынужденной – она являлась средством получения денег для уплаты податей. Так, в 1692 г. жители мордовской деревни Подгородный Стан Темниковского уезда ловили рыбу в своих «вотчинных угодьях» «на продажу в платеж великим государям податей» [81]. Торговые операции крестьян-скупщиков, действовавших на саранском рынке, не ограничивались пределами уездов. Крестьяне-скупщики из Мордовии встречаются среди торговцев, зарегистрированных в книге Московской Большой таможни за 1693/94 г. Так, заметной по размеру (73 руб. 40 коп.) была явка мордвина д. Пилесева Алатырского уезда А. Заха-

рова, который привозил в Москву на 9 санях свежую рыбу (88 осетров, 39 белуг и 1 «шипин») и около 30 пудов свежей икры. Другой скупщик рыбы, житель соседней мордовской деревни Коласева А. Аряев привозил в Москву на 4 санях 77 свежих осетров, которые продал за 25 руб [81].

Для отдельных жителей Примокшанья рыболовство являлось предметом предпринимательства. Они вылавливали рыбу с целью продажи. В 1704 г. староста дьяка Василия Нестерова Иван Анисимов из деревни Новопречистинская взял в аренду рыболовные места за 3 руб. 6,5 коп. на год и пользовался ими до 1715 г. Это озера Кадорка, Лоханное, Точеке, Инерка «с малыми озерками», Тусерки, Вензенское, находящееся у речки Пушты. Цепь озер была под деревней Караево: Протомойное, Выхово «с малыми озерками». В 1716 г. их взял в аренду на три года темниковский посадский человек Данила Михайлов за плату 3 руб. 9,5 коп. [22].

В конце XVII в. одним из основных рынков сбыта для производителей Средней Волги была Москва. Об этом свидетельствуют записи мелочных товаров Московской большой таможни. Из Примокшанья, в частности, поставляли рыбу, кожи, мед, воск, коровье масло, беличьи и заячьи шкурки (и беляка и русака), лисьи и горностаевые меха, а также меха выхухоля и мерлушки. Мед привозили в кадушках, воск – в кругах, рыбу в возах. Крестьянин Антон Романов из Темникова 11 февраля 1691 г. привез 5 возов свежей рыбы – щук и карасей, на следующий день он заявил на таможне еще 4 воза. Весь товар оценивался в 25 руб. Из Красной Слободы Евсей Григорьев доставил 1 воз карасей и плотвиц, полвоза стерлядей и кринку коровьего масла на 10 фунтов. Его товар оценивался в 7 руб. 90 коп. Много торговцев в Москве было из Саранского и Алатырского уездов. Их товар – меха, хмель, рыба. Мордвин из деревни Пилесево Алатырского уезда Андрей Захаров поставил 7 возов рыбы и икры: 88 осетров, 49 белуг и 29 пудов 35 фунтов икры. Его товар стоил по таможенным записям 73 руб. 39 коп [89].

В XIX в. рыболовство имели небольшое значение в хозяйстве мордвина. Ими занимались для личных нужд только крестьяне, жившие по берегам рек и недалеко от лесов [57]. Так, по материалам М. Е. Евсевьева, в начале XX века в с. Новые Верхиссы Инсарского уезда охотой и рыболовством занимались мало, да и то отдельные лица [98]. В связи с хищнической вырубкой лесов, когда-то сплошным мас-

сивом произраставших в Волго-Окском междуречье, обмелением рек, все они к концу столетия потеряли промысловый характер.

Орудия лова и способы лова рыбы

Орудия рыболовства, применяемые мордвой, можно разделить на волоковые, ставные, черпальные, удильные и ударные [6].

В археологических памятниках мордвы XIII–XVI вв. встречаются железные рыболовные крючки крупных размеров длиной до 8 см, предназначенные для ловли крупных экземпляров. Такие крючки найдены, например, на Старобадиковском могильнике в Zubovo-Полянском районе РМ на берегу р. Вад [75].

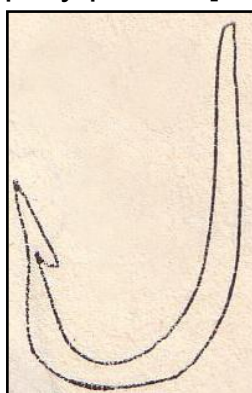


Рис. 1. Железный рыболовный крючок из Старобадиковского могильника в Zubovo-Полянском районе РМ

Уникальное погребение, содержащее индивидуальные орудия лова, найдено в погребении в захоронении богатого мужчины конца X – начала XI века Шокшинского могильника в Теньгушевском районе. Там были обнаружены два бронзовых однотипных рыболовных крючка (рис. 2). Их общая длина составляет около 3 см, они имеют прямую спинку-цевье, изогнутую на конце с жалом, имеющим зазубрину. Радиус изгиба составляет около 0,7 см. Примечательно, что на начало спинки нанесены два ряда заусенцев, предназначенных для избежания соскальзывания лесы, которая сохранилась в виде полотняной нитки на одном из них. Интересно, что подобный прием крепления лесы употреблялся также древнерусскими рыболовами. Судя по погребальному инвентарю захороненный мужчина обладал, безусловно, высоким социальным статусом, и совершенно очевидно, что рыболовные принадлежности использовались им не для промыслового, а для любительского лова рыбы. Скорее всего, они были средством для пропитания, например, во время отсутствия воина вне поселения или

какого-то военного предприятия. По данным древнерусских источников, крючки с радиусом изгиба до 1 см использовались для лова на удочку. Следует отметить, что ловля рыбы удочкой в то время, была редкостью и, по-видимому, только зарождалось. Так, после исследования более чем двух тысяч погребений, только в одном из них обнаружены рыболовные крючки.

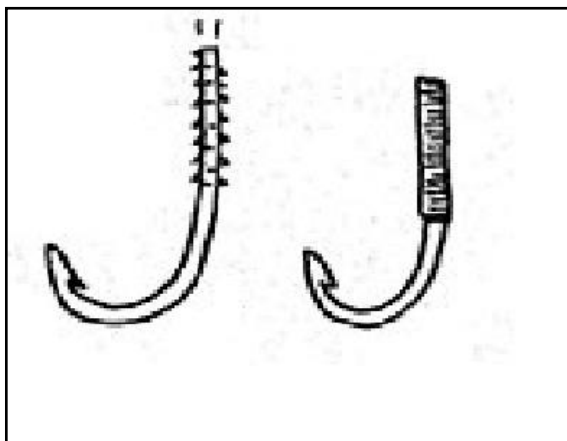


Рис. 2. Бронзовые крючки из погребения 588 Шокшинского могильника в Теньгушевском районе РМ

К ударным рыболовным орудиям относится острога (м. – сянгорь, э. –кшнинь сянго). Это железный наконечник с острыми зубьями, насаженный на длинный шест. Самым простым типом является однозубая острога, в виде прямого круглого стержня, один конец которого снабжен одношипным зубом, а другой – загнут под прямым углом. Подобная острога была найдена при раскопках поселения у пос. Клюквенный, расположенного в месте впадения Сивини в Мокшу [74].

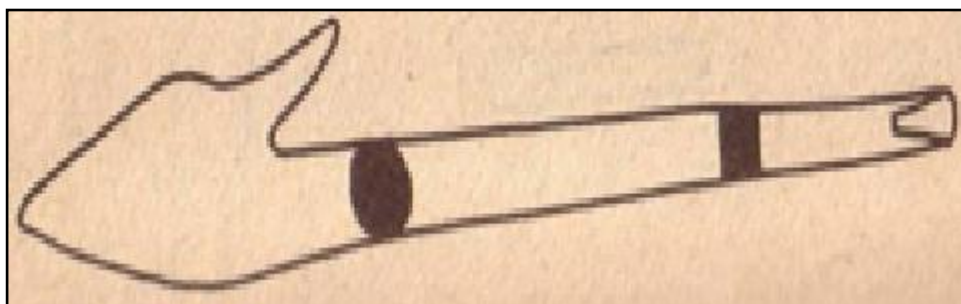


Рис. 3. Железная острога из поселения Клюквенный Краснослободского района

Другой модификацией одношипных острог являются экземпляры из прямоугольного стержня, острый конец которых раскован в виде острого одношипного наконечника, а другой – в виде крюка, который забивался в деревянное древко, причем стержень дважды перегибался

ся под прямым углом в месте крепления к древку. Такие остроги известны в мордовских погребениях последней четверти I тыс. н.э. Волчихинского и Лядинского могильников [17]. Судя по археологическим данным, уже в это время мордве были известны такие орудия рыбной ловли как двузубая или трехзубая острога. Так, в Лядинском могильнике последней четверти I тыс. н.э. найдена втульчатая двузубая острога [17].

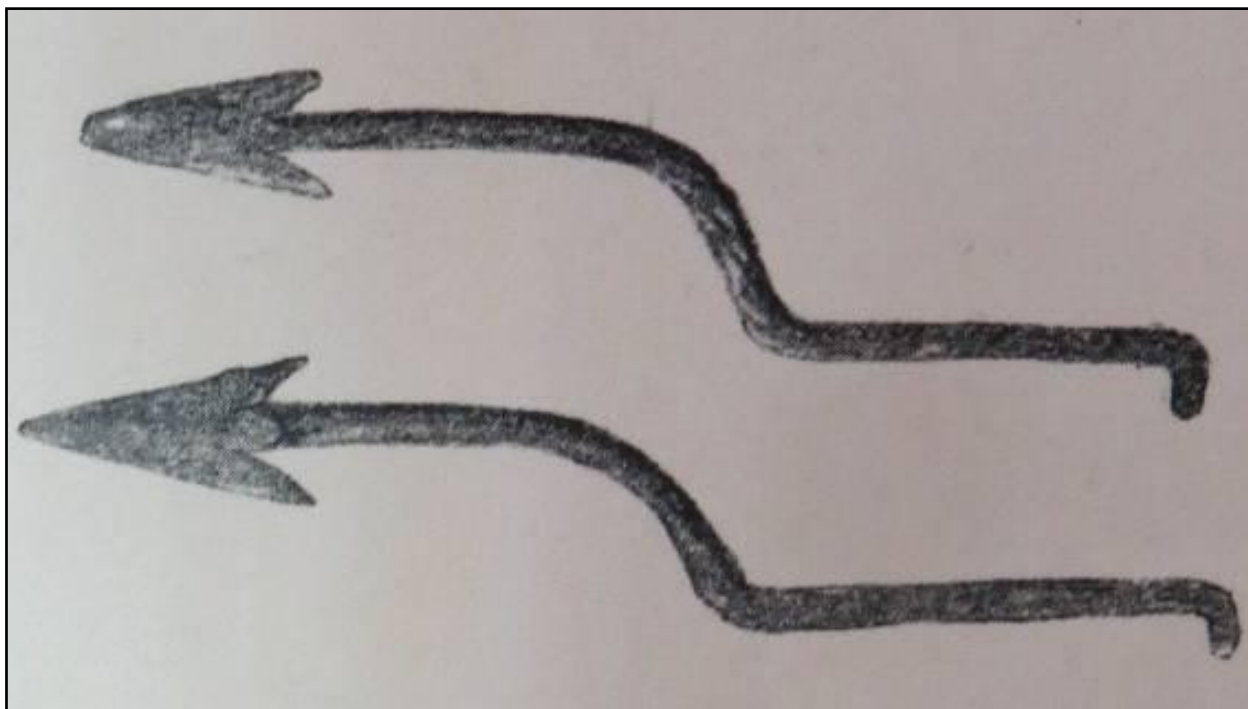


Рис. 4. Железные остроги из средневекового мордовского Лядинского могильника последней четверти первого тыс. до н.э.

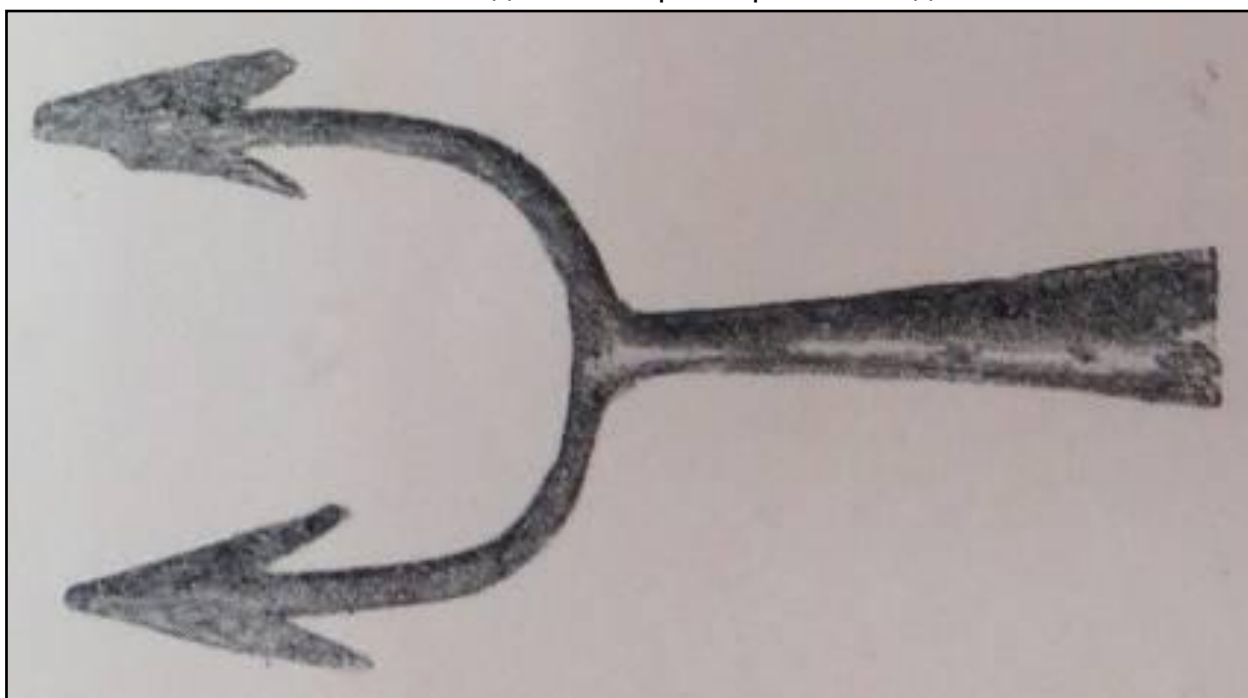


Рис. 5. Железная двузубая острога из Лядинского могильника.

Подобными орудиями лучили, безусловно, крупную рыбу. Так, обращают внимание находки на поселении Полянки около с. Паньжа Ковылкинского района РМ щитков крупных ганоидных рыб, свидетельствующие о том, что Мокша в XIII–XIV вв. была мощной рекой, в которую заходила из Оки не только стерлядь, но и такая крупная рыба, как осетры [14].

В более позднее время появляются остроги с одиннадцатью, шестнадцатью и более зубьями. Так, в ходе работы историко-этнографической экспедиции 1955 г. под руководством В. М. Белицер в с. Большие Мордовские Пошаты Ельниковского района РМ со слов Н. В. Сяткина широко распространена ловля рыбы при помощи остроги – «керындае». Это деревянная палка длиной около 3-4 метров с железными зубцами. Зубцов бывает самое разное количество от 11 до 18-20 [64]. В с. Старая Бесовка Новомалыклинского района Ульяновской области у мордвина И. С. Сударева в 1959 г. хранилась острога с 10 зубьями, длина черенка – 54 см, длина зуба – 10 см, ширина основания – 26 см [69].

Остроги использовались преимущественно для лова крупной рыбы – осетров, щук, сомов, окуней и др. Ее били на небольших реках, особенно имеющих прозрачную воду, в пойменных озерах, заливах, протоках. Так в Zubovo-Полянском районе ночью острогой били жереха, щуку, сома, в основном на р. Мокше и Вад [67]. В лодку садились обычно два человека. На железной решетке (называемой «коза»), укрепленной на носу лодки, разводили костер из смолистых сухих дров, освещавший дно реки. Один рыбак, сидя на корме, медленно и осторожно вел лодку, другой, стоя на носу, бил острогой спящую в воде рыбу [6]. Чтобы поразить рыбу от рыболова, вооруженного острогой, требовалось большое умение и ловкость удара. На основании этнографических данных можно заключить, что острога применялась в различные времена года. Весной, когда рыба массами шла к зарослям метать икру, ее били у берегов, выбирая наиболее крупную. Летом ловили преимущественно ночами, в тихую ясную погоду, освещая воду, чтобы лучше видеть спящую рыбу. Лучили рыбу и осенью, по первому льду, и зимою при больших морозах, когда она от недостатка кислорода скапливалась в полыньях при ключах и в наиболее глубоких местах. Здесь специальным орудием – пешней – пробивали проруби, в них устремлялась рыба и ее били острогами. Пешня представляет собой деревянный шест с железным втульчатый четырехгранным наконечником с заостренным рабочим концом. Пешней не только проби-

вали лед, но и били крупную рыбу. Они в большом количестве найдены в муромских и мордовских памятниках VIII–XI вв [54].

Лучение рыбы острогой распространена и в настоящее время в селениях расположенных по берегам крупных рек – Мокши, Суры и др [76]. Техника лова острогой осталась прежней. Остроги в настоящее время имеют разное количество зубьев. Так, в с. Новые Пичингуши Ельниковского района остроги имеет от 10 до 15 зубьев. На лучение выходят в основном осенью, когда рыба набирает жир [78]. В Краснослободском районе острогами пользуются для лова щуки во время нереста [77]. Ловля острогами имеет большое распространение в Темниковском [79] и Зубово-Полянском районах [67].

В большом употреблении у мордвы были различного рода сетевые снасти (м. сифтяст, вентерхть, э. алтымат), которые могли быть как волоковые, так и ставные. Об этом свидетельствуют находки в культурных слоях поселений и могильниках грузил, игл и крючков для плетения сетей. В археологических памятниках, например на Итяковском городище в Темниковском районе близ реки Мокша (XIV–XVI вв.), на Клюковском поселении в Краснослободском районе [74] и других памятниках были обнаружены не только большие скопления костей рыб (щуки, карася, сома и др.), но и глиняные грузила бочкообразной формы с цилиндрическим отверстием посередине, предназначенные, скорее всего, для рыболовных сетей. В мужском погребении XIV в. Гагинского (мордовского) могильника была найдена костяная игла (м. кячказ, э. кечказ) для плетения сетей [1].

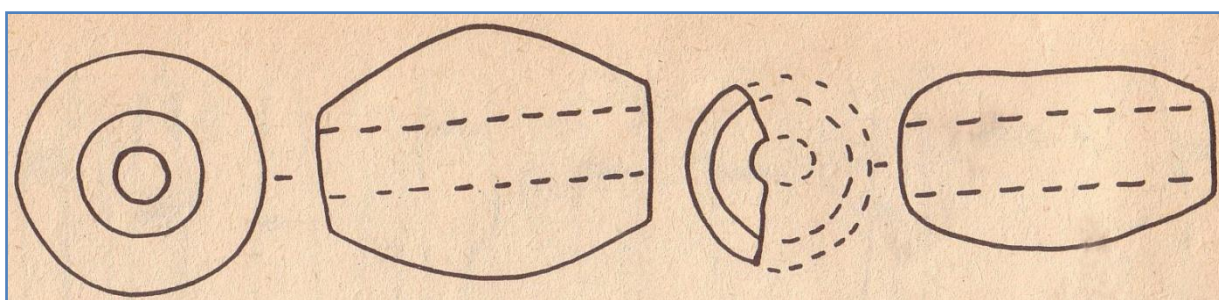


Рис. 6. Средневековые глиняные грузила для сетей из поселения Клюквенный при впадении Сивини в Мокшу

В одном виде сетей рыба запутывается в ячейках. Такие сети обычно ставят в воде неподвижно, вертикально; они состоят из двух рядов, первый из которых – более редкий, второй же, напротив, чаще. Такой вид сетей носит название ставные сети. Их местные названия – тенета, мережа. Другой вид сетей – невод (относится к волоковым

орудиям лова). В отличии от ставных сетей невод тащили по воде к берегу. Он представлял собой длинную сеть, боковые части которой назывались крылья. Наткнувшись на них, рыба смещалась к центру невода, где попадала в расположенную здесь мотню в виде длинного мешка. Невод имел длину до 500 метров и высоту 3-5 метров. Разновидностью невода является также бредень, который два человека тянут по дну озера или пруда. Небольшой невод или бредень имелся почти в каждом хозяйстве, им ловили семьями. Сетями и неводами ловили рыбу летом с лодок и зимой подо льдом. Как и все сети, невод держится на воде с помощью поплавков, привязанных к верхнему краю невода. По нижнему краю невода привязывали глиняные грузила. Чтобы пугать рыбу, загоняя ее в сети, использовали специальные звучащие приспособления – ботало – палка с полым коническим утолщением, которым били по воде. Вязание сетей производилось обычно самими рыбаками или членами их семей, нитки из конопля или льна также пряли сами. При плетении пользуются двумя основными приспособлениями: иголка с прорезьями внутри для наматывания нити, и лопатка, на которой вязали петли. Величина сетей зависела от того, на какую рыбу они рассчитаны. Так в с. Старые Пичингуши Ельниковского района ловили рыбу сетями, неводом, бреднем [68], в с. Промзино Зубово-Полянского района для ловли рыбы использовали в основном сети, бредни [65], в с. Алькино Ковылкинского района – бредни, недотка. В Теньгушевском районе РМ для ловли рыбы употребляют бредни, тканые для мелкой рыбы и вязанные – для крупной, сети ставные «нерюга» и невода [62]. По сообщению Н. В. Сятника из с. Большие Мордовские Пошаты Ельниковского района рыбу издавна ловили неводом, который был 30-40 м, а сейчас длина его доходит до 65-100 м. Другим орудием лова являлся бредень, который доходил до 4 аршин. Иногда бывают самодельные бредни – «бредняки» [68].

Ловля неводами всегда обещала обильный улов рыбы. Но, как отмечал в 1887 г., исследователь мордвы М. Гребнев, крестьяне к последнему времени с враждою стали смотреть на этот способ ловли. Дело в том, что при нем рыба очень быстро вылавливается, и теперь уже много речек, в которых с трудом можно наловить на уху для 5-6 человек, а прежде они славились обилием и разнообразием рыбы [16].

Из заставных способов ловли отметим, прежде всего, разные ловушки запорной системы. Запорные ловушки относятся к древнейшим средствам рыбной ловли, применявшимся еще в эпоху каменного

века. Простейшее устройство запорной ловушки – это длинная, в виде клина, загородка, перегораживающая реку и обращенная вершиной вверх по течению. Заходя в этот клин, рыба застаивалась в ней и вылавливалась рыбаками с помощью каких-либо приспособлений, например саком [53]. Так, мордва деревень Мельсяны, Авкиманово, Борки жаловались 12 июня 1742 г. на крестьян села Ковыляй, которые «нынешним летним временем загородили запоры» в устье Урея и ловят рыбу, а их не пускают [22]. Кроме того, реку перегораживали запором, в середине которого имелось отверстие для верши или кошеля, куда заходила рыба. Рыба за неимением другого прохода поневоле идет в вершу, выбраться оттуда она уже не может. Заборы на реках бывают двух видов: 1) легкие, сделанные из тонких досок, из камыша, из соломенной рогожи; их называют котцы и др.; 2) крепкие и прочные, которые могут выдержать даже весенний ледоход; их делают из столбов и называют езы, заколы и др [23].

По этнографическим данным, в мордовских районах с давних пор была широко распространена ловля рыбы с помощью загородки («закола»). Иностранец путешественник Штраус (XVI в.) так описывает закол, который он видел на Оке у Муромы: «В реке вбивают ряды кольев в виде треугольника, оставляя небольшие входы; попав сюда, белуга не может выйти и даже повернуться в узком пространстве. Тогда рыбаки бьют ее дротиками и вынимают из нее икру; самую белугу солят и отправляют в Москву, где ее покупает простой народ» [21].

«Закол» широко применялся и в более позднее время. О «заколах» на р. Мокше сообщал в 1787 г. в своем донесении в Темниковский городской магистрат поручик Анкудинов [24]. На Оке, судя по данным И. Лепехина, «закол» широко применялся и в XVIII в. По его описанию, по реке Черемшану, где живут татары, мордва и чуваша, особенно в водополье, при убывании воды ловят рыбу мерияжами, которые от русских ни мало не разнятся и городьбою. Городьба делается таким образом: «Через всю реку поперек вколачивают колья, которые укрепляют поперешными шестами, и для большей крепости к сопротивлению водного стремления ставят чрез четыре или пять кольев упорки, т. е. всколь противу стремления воды вбитые колья. С самого дна реки почти до поверхности воды вбитые колья переплетают широкими лыками, или привязывают нарочно сделанные решетчатые рогожи, оставляя одно место по середине городьбы порожнее наподобие ворот. В воротах опускается сеть, сделанная рукавом, в которую рыба идучи сверху с убывающей водою прямо в сети попадает...

Солить сию рыбу у них не в потреблении, но они ее вялят, выдержав прежде сутки в крепком росоле, или, как они говорят, тузлуке» [34].

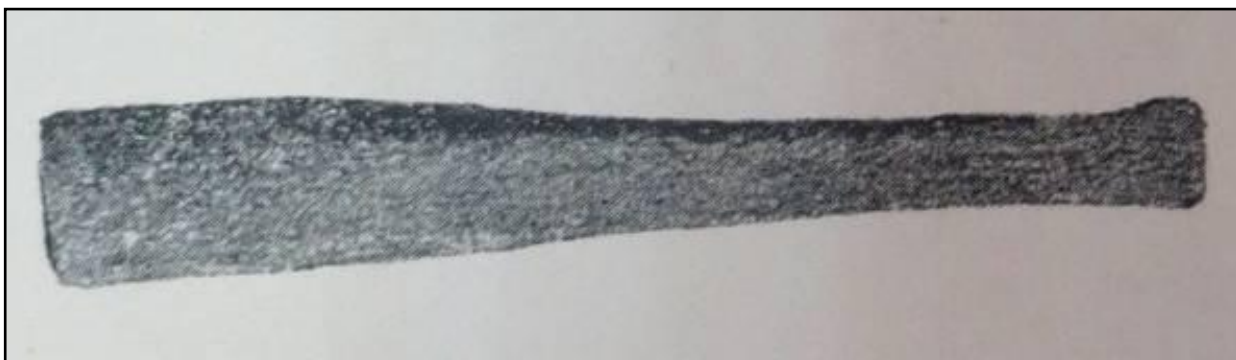


Рис. 7. Железная пешня для рубки майны из Лядинского средневекового могильника

На Мокше теньгушевской мордвой вплоть до недавнего времени применялись различные виды закола. Во время икрометания на реке выбиралось место, где рыбе удобно нереститься. От берега в этом месте наискось по течению устраивалась загородка из кольев и соломы (подобные заколы по сообщениям информаторов устраивались в 30-50 гг. XX века жителями села Каласево, Канаклейка на реке Алатырь) [31]. Получалась тихая заводь, куда рыба и стремилась для икрометания. Здесь ее ловили бреднем. Другого вида загородка устраивалась во время половодья. В протоках между озерами, заполнявшимися при разливе Мокши, Суры, Алатыря, в пойме устраивалась межа – загородка из хвороста. В загородке оставляли несколько отверстий, куда вставляли крупные конусообразные самоловные снасти «нереды», «нирты», плетенные из ивняка, расположенные отверстием по течению. Рыба доходила до загородки и, найдя отверстие, устремлялось в него и попадала в «нереду», «нирту» [62]. Для зимнего лова рыбы использовалось нередко такое же устройство. Такие заколы применяют современная мордва Ельниковского района Республики Мордовия. В с. Старые Пичингуши Ельниковского района рыболовством до революции занимались на озерах и на Мокше. Зимой загоразивали реку щитами из соломы, раньше их делали из досочек – кочт [68]. В с. Парапино Краснослободского района для загородки использовали плетень со сделанным отверстием для рыбы, куда ставились нерета из прутьев, которые в селе называют – «келькс». Кроме того мордва делала запоры из лозы и хвои [73].

Следующим типом рыболовной снасти можно считать различные ловушки. Их плетут из тонких прутьев или ниток. Наиболее простая из

них – плетюга, которая представляла собой корзину, сплетенную из ивовых прутьев в форме усеченного конуса. Дно плетюги заплетено только с двух сторон, середина открыта в виде неправильного четырехугольника. Размером плетюги бывают разные. Так, в с. Чукалы Большеигнатовского района у И. П. Казаковой плетюга была высотой около 50 см, широкая часть – 60 см, дно – около 40 см. Плетюгой накрывают то место, где рыба мечет икру [61].

Плетюгой ловят рыбу недалеко от берега. Во время икрометания ее бросают и накрывают то место, где рыба мечет икру [61].

В большом употреблении были верши, морды – корзины, сплетенные из лозняка с воронкообразным отверстием, в которое заплывает рыба. У мордвы Большеигнатовского района они назывались «калгирькс» и имели форму эллипса. Внутреннее отверстие верши называлось «верша курго». Верша укреплялась при помощи палки, вбитой в землю. Палка носила специальное название – «незнавтомонь колия». К колу привязывался поплавок в виде деревянной палочки. Вершу ставят таким образом, что кол почти спрятан в воде. Верша относится к группе ставных орудий. Вершей ловят в пруду мелкую рыбу [61]. Морды ставили на реках и озерах зимой и летом. Иногда их оставляли в воде на целое лето. Некоторые рыбаки для большей приманки рыбы «горло» морды смазывали тестом.

Принцип плетеной посуды лежит и в основе других рыболовных «снарядов», применяемых на малых лесных реках. По Удёву, Выше, Ваду их называют «нырето» – от слова нырять. Для них, как и для корзины, скручивается основа – обод, в который вплетают прутья. Первый круг, внутренний, оканчивается малым обручем диаметром 10-20 сантиметров, по большому, внешнему обручу между прутьями вплетают еще один – как можно длиннее. В конце все прутья собираются в пучок и перевязываются. Расстояние между прутьями такое, чтобы не могла проскочить рыба. Здесь прутья по горизонтали, как в корзине, не переплетаются. Таким образом, получалось пространство, куда заплывала рыба. Обрато выбратья рыба не могла, не догадываясь повторить свой путь обратно. Нерета использовали на узких, неглубоких местах. Для этого с одного берега на другой укладывали бревно. В опоре вдоль него вбивали колья из свежего дерева. Со временем они пускали корни и густой стеной закрывали все щели. В середине оставляли проход, куда и ставили ловушку, закрепляя ее вертикально поставленным колом. Рыбу ловили во время полной воды, когда река мутная, а рыба не стоит на месте. Такой лов предпочитали старики.

Поставят несколько штук и через некоторое время ходят проверять. Всякая рыба попадалась: щука, плотва, окунь... [30]. Подобные нерета встречались в середине прошлого века в Zubovo-Полянском [65], Ельниковском [68] районах. В последнем районе в с. Старые Пичингуши нерета назывались «келькс» [68]. В с. Парапино Ковылкинского района нерет, сделанный из прутьев – «келькс» ставился только с плетнем [66].

Кроме того, нерета делали из ниток. Они представляли собой сеть, натянутую на два обруча. Снасть имела коническую форму. Внутри вставлялся сетяной конус, вершиной прикреплявшийся к заднему концу снасти. Подобные нерета употреблялись для рыбной ловли в с. Качалай Кочкуровского района. Нерета состояли из трех деревянных обручей – «пинкс». Обручи с внешней стороны покрыты плетеной сеткой из мочалы. Внутри вставлена вторая сеть с узким выходом – «детыш» [69]. В с. Парапино Ковылкинского района используют нерет – «мерта», плетенный из белых ниток так, чтобы он был светлым; ставят в озере в любое время года на травянистое дно. Нерета используют и в с. Вечкенино Ковылкинского района [65], в Zubovo-Полянском районе нерет – плетенная из лозы верша со дном [65], в д. Жуковка [70]. Нерета делали сами [67]. В с. Старые Пичингуши Ельниковского района «келькс» – корзина из прутьев – нерета [68].

Из сетевых ловушек мордовскими рыбаками широко использовались мережа или вентерь. Она плелась из крепких пеньковых ниток в виде большого мешка, имевшего форму конуса. От основания конуса петли сети делались в 3-4 вершка (13-17 см) шириной и суживались к вершине конуса. В середине мережи ввязывали три горла, потом сквозь мережу продевали четыре обруча, по большей части из рябины, а в самое основание вдевали дугу. В речных мережах дуга была не выше 1 м, а в озерных доходила до 1 м 75 см. Горла притягивались бечевками к следующим за ними обручам так, что они образовывали длинное узкое отверстие посреди мережи, куда рыба могла свободно войти, но выйти уже не могла.

Конец мережи – вершина конуса – собирался на крепкий шнур, которым привязывалась мережа к веревке. Мережами, как и неводами, ловили рыбу и зимой. Мережи применялись также и в других губерниях, как, например, в Вятской, где она называлась фетилем, в Курской и Вологодской губерниях — вентером (сеть на обручах). В некоторых других губерниях новгородская мережа получила название витель. Это рыболовное орудие представляло собой большой сетко-

образный мешок, похожий на морду, распертый изнутри обручами, постепенно уменьшавшимися к хвосту. В него вплетался, так же как в морде, «детыш» (плетеная из прутьев воронка), в которую попадала рыба. В конце марта и в первой половине апреля идет нерест ерша. Как только пойдет вода из ручьев в реку, покрытую еще льдом, ерш косяками бросается на свежую воду. В этих местах ставили мережи, в рыба попадалась в них тысячами. После ерша, в начале апреля, идет нерест мелкой рыбы – плотицы, уклейки и др. Рыба эта мечет икру в тихих местах, поросших травой. Для ловли ее делали плетни из ветвей ели, а между плетнями оставляли пространства, в которые вставлялись мережи. В мережи ловили также щук, язей и леща.

Мережа использовали в с. Вечкенино Ковылкинского района [65], в д. Жуковка Zubovo-Полянского района [70], в с. Рыбкино Zubovo-Полянского района вентерь и нерята носят одно и тоже название [63].

Некоторые наблюдения о составе ихтиофауны Мокши дали нам раскопки Итяковского городища в Темниковского района РМ, основные напластования которого датируются его исследователями П. Д. Степановым [92] и Г. А. Федоровым-Давыдовым [95] XIV–XVI вв. н. э. На основании результатов изучения остеологического материала было установлено, что наряду с земледелием и животноводством жители городища занимались охотой и рыбной ловлей, которые, вероятно, занимали в хозяйстве имело второстепенное значение. Доказательством этого предположения служит то, что в костном материале памятника костей от диких млекопитающих содержится в 23,5 раза меньше, чем от домашних (принадлежат они 160 особям домашних и 25 особям диких животных). Костей диких птиц содержалось в 34 раза меньше, чем домашних (принадлежат они 6 особям домашних и 1 особи диких птиц), костей рыб найдено крайне мало [12].

Обнаруженные на Итяковском городище кости диких животных принадлежат 8 видам млекопитающих, 1 виду птиц и 6 видам рыб, в том числе сому, окуню, судаку, щуке, плотве и лещу [12].

Изучение рыбных костей и чешуй, обнаруженных в кухонных остатках жителей городища, позволяет заключить, что отличий от современной ихтиофауны реки Мокши нет. Только в прошлом возможен был несколько более интенсивный темп роста в связи с более значительным объемом кормовых биомасс. Столь незначительное количество материала от рыб не позволяет судить о способах ее лова и удельном весе рыбы в питании жителей городища [12].



2 ХАРАКТЕРИСТИКА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ

Республика Мордовия располагается на восточной части Восточно-Европейской равнины, и географически её территорию можно условно разделить на две части: западная часть расположена на Окско-Донской равнине, центральная и восточная части – на Приволжской возвышенности. Наивысшая точка республики – 324 м над уровнем моря. На севере граничит с Нижегородской областью, на северо-востоке – с Чувашией, на востоке – с Ульяновской областью, на юге – с Пензенской областью, на западе – с Рязанской областью. Республика Мордовия является самой ближней к Москве российской республикой. Климат в целом аналогичный московскому, но с более выраженной континентальностью. Средняя температура января -11°C , июля $+19^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков – 450-500 мм [99].

В республике насчитывается более 1500 рек и ручьев, общая длина которых более 9000 км. Все водные объекты Мордовии относятся к бассейну Волги. Преобладают реки протяженностью менее 10 км (86 %), составляя в совокупности 44 % от длины всех рек. Около 9 % рек имеют длину 10-25 км (20 % от общей длины), 10 рек имеют протяженность свыше 100 км, из них Мокша и Сура – более 500 км. Такое количество водотоков обуславливает распространённость в республике неорганизованного любительского рыболовства (табл. 1) [99].

Территория Мордовии распределяется между бассейнами основных рек следующим образом: 47 % её площади относится к бассейну Суры, 53 % – к бассейну Мокши. Из 12260 км² площади бассейна Суры 7880 км² занимает бассейн Алатыря, около половины площади которого приходится на бассейн Инсара. Почти треть площади бассейна Мокши занимает бассейн Вада, причем половину последней составляет бассейн Парцы [93].

Малые реки и ручьи распределяются по бассейнам больших рек примерно поровну: соответственно 24 малые реки и 206 очень малых рек и ручьев впадают в Суру, 30 малых рек и 185 очень малых рек и ручьев – в Мокшу.

Все водоемы государства, которые используются или могут быть использованы для лова рыбы и добычи водных беспозвоночных либо имеют значение для воспроизводства их запасов, являются рыбохозяйственными водоемами (рыболовными угодьями). К ним относятся

реки и пруды на них, озера и ручьи (в том числе и пересыхающие в летний период).

Таблица 1. Основные реки Мордовии (по А.А. Ямашкину, 1998)

Река	Длина, км		Площадь бассейна, км ²	
	всего	в пределах Мордовии	всего	в пределах Мордовии
Сура	841	120	67500	12260
Алатырь	296	130	11200	7880
Инсар	168	168	3860	3820
Пьяна	436	28	8060	360
Мокша	656	320	51000	13920
Сивинь	124	124	1830	1830
Исса	149	98	2350	1790
Вад	222	114	6500	4330
Парца	117	92	2700	2200
Выша	179	24	4570	280

С точки зрения рыболовства все водоемы рыбохозяйственного значения подразделяются на 3 категории (высшая, первая и вторая).

К высшей категории относятся водоемы, которые используются или могут быть использованы для добычи (вылова) особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, утвержденных приказом Росрыболовства от 16 марта 2009 г. N 191 "Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства" (Зарегистрирован в Минюсте России 6 апреля 2009 г. N 13681), или являются местами их размножения, зимовки, массового нагула, путями миграций, искусственного воспроизводства. Согласно, утвержденному перечню, в водоемах Мордовии обитают два ценных вида рыб: стерлядь и судак. Поэтому, к этой категории относятся реки Мокша и Сура.

Водоемы первой категории используются для добычи (вылова) водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам, и являются местами их размножения, зимовки, массового нагула, искусственного воспроизводства, путями миграций. Из наших рек в первую категорию входят, следующие реки: Инсар, Сивинь, Вад, Алатырь, Исса, Парца.

Все остальные водоемы относятся ко второй категории, которые могут быть использованы для добычи (вылова) водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам. Таким образом, в

Мордовии все водоемы кроме вышеперечисленных, относятся к этой категории.

Основные рыбные ресурсы находятся в реках высшей и первой категорий.

В поймах этих рек расположено более 500 озер с общей площадью водного зеркала 21000 га. Озера в основном мелководные, с площадью водного зеркала от 0,5 до 65 га, которые закоряжены, в летнее время зарастают жесткой растительностью и полностью отшнуровываются от основных водоемов, в зимнее время подвергаются заморам. В поймах имеются 15 озер с площадью от 15 до 65 га, которые являются глубоководными и в зимнее время не подвергаются заморам, однако находятся на большем удалении от русел рек и с началом спада воды в реках отшнуровываются от них.

Рыболовы-любители на озерах добывают следующие виды рыб: карась серебряный, плотва, окунь, ротан, щука.

Гидрологический режим рек республики характеризуется наличием высокого весеннего половодья, низкой летне-осенней меженью, нарушаемой в дождливые годы двумя-тремя паводками, и устойчивой зимней меженью.

Основными водотоками Республики являются реки Сура, Мокша, Алатырь и их наибольшие притоки (Сивинь, Инсар, Исса, Пьяна, Вад). Промышленная добыча рыбы в водоемах республики, за исключением прудовых хозяйств, не ведется. Однако, некоторые потенциально ценные в промысловом отношении виды в естественных водоемах Республики Мордовия имеют нормальную численность.

Главное рыбохозяйственное значение водотоков республики заключается в том, что они являются местами весеннего нереста рыбы. Мокша является местом нереста рыб Оки, а Сура – Волги. Все реки с высокими берегами, весенние паводковые воды в поймах держатся всего от 30 до 35 дней (табл. 2.), и нерест ценных видов рыб – леща, судака, сазана происходит в основных руслах рек. В пойменных озерах нерестится только щука и язь.

После начала половодья на реках республики воды в поймах держатся всего от 7 до 12 дней и нерест ценных видов рыб – леща, судака, сазана происходит в основных руслах рек.

По данным Мордовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (филиал ФГБУ «Верне-Волское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды») в результате чрезмерного загрязнения неочищенными сточными водами

предприятий Саранского, Рузаевского и Ромодановского промышленных районов воды рек Инсар и Алатырь загрязнены, поэтому в низовьях этих рек имеется тенденция уменьшения рыбопродуктивности и обеднения ихтиофауны, т.е. уменьшается их рыбохозяйственное значение. За последние годы качественный состав вод Алатыря и Инсара незначительно улучшился, однако продолжает наблюдаться гибель рыбы, особенно в осенний и зимний периоды. Несмотря на это, неорганизованное рыболовство на этих реках по-прежнему распространено.

Таблица 2. Даты начала половодья на реках республики

Река (створ)	Раннее	Среднее	Позднее
Мокша (Темников)	12.03	02.04	16.04
Исса (Паево)	07.03	31.03	13.04
Сивинь (Сивинь)	08.03	01.04	18.04
Вад (Авдалово)	11.03	31.03	14.04
Виндрей (Леплеевское)	08.03	01.04	16.04
Алатырь (Тургенево)	07.03	30.03	15.04
Инсар (Саранск)	14.03	29.03	09.04

Из-за воздействия неочищенных промстоков, сбрасываемых предприятиями Пензенской области в р. Суру в 80-е – 90-е годы, ихтиофауна этой реки была бедна, представлена в основном щукой, язем (потерявшим зрение от воздействия щелочей) и сомом. В настоящее время ихтиофауна реки восстанавливается, загрязненность воды уменьшилась.

Состояние остальных рек в основном удовлетворительное, однако некоторые малые реки подвергаются загрязнению сточными водами животноводческих комплексов, местные жители наблюдают гибель рыбы.

Рассмотрим рыбохозяйственные характеристики крупнейших рек и их групп в Мордовии.

Река Сура – крупный правый приток Волги, относится к водным объектам рыбохозяйственного использования высшей категории.

Длина водотока – 841 км, площадь водосбора – 67500 км². В пределах Мордовии длина Суры 90 км.

Равнинная река с умеренно извилистым руслом, протекает по восточной границе республики. Скорость течения от 0,3 до 1 м/с, ширина реки – 80-150 м, глубина до 5 м. Дно преимущественно песчаное,

встречаются заиленные и каменистые участки. Берега преимущественно обрывистые, покрытые хорошо развитой растительностью (ивняк, местами сосновые и дубовые леса). Водная растительность представлена элодеей, роголистником, кубышками, кувшинками, водокрасом.

Качество воды в различных точках забора проб соответствует разрядам «а» 3-го класса «загрязненная» и «б» 3-го класса «очень загрязненная». В пределах Мордовии Сура не протекает через крупные населенные пункты и не подвергается значительным загрязнением. Источниками загрязнения р. Сура являются предприятия и очистные сооружения жилищно-коммунального хозяйства Пензенской области и в меньшей степени – МП ЖКХ «Большеберезниковское», где очистные сооружения отсутствуют и Марьяновский спиртовой завод [15].

Суммарная продукция организмов, формирующих кормовую базу рыб, составляет 1695,6 тонны. Исходя из среднего показателя соотношения продуктивности рыбы и кормовых организмов, рыбопродуктивность составит 212,0 т или 177,7 кг/га, с учетом коэффициента смертности общая рыбопродуктивность составит 148,4 т или 82,4 кг/га (Асанов А.Ю. и др., 2012).

По данным А.Г. Каменева (1987 г.), на Суре зарегистрировано 250 таксонов беспозвоночных, из них доминируют насекомые и их личинки (168 видов) и моллюски (34). Биомасса макрозообентоса на чистых песках составляет 1,44-1,98 г/м², на заиленных песках – 17,6-18,2 г/м², на иловых биотопах – 32,6-37,6 г/м², на глинистых биотопах 19,3-24,4 г/м². За время исследований в контрольных отловах рыб и по литературным данным зарегистрированы представители 28 видов рыб, относящихся к 6 отрядам: Осетровые (Acipenseriformes) – 1 вид; Щукообразные (Esociformes) – 1 вид; Карпообразные (Cypriniformes) – 20 видов; Сомообразные (Siluriformes) – 1 вид; Трескообразные (Gadiformes) – 1 вид; Окунеобразные (Perciformes) – 4 вида [26].

К группе многочисленных видов относятся плотва, уклейка, пескарь обыкновенный, щиповка обыкновенная, окунь. Обычные, эпизодически многочисленные: щука, ерш, судак, сом европейский, налим, елец обыкновенный, голавль, жерех, лещ, густера, сазан, быстрянка, горчак, карась серебряный. К редким видам относятся: стерлядь, язь, голянь речной, верховка, чехонь, подуст, пескарь белоперый, голец обыкновенный, берш. Из краснокнижных видов встречаются стерлядь, обыкновенный подуст, белоглазка, сазан, обыкновенный жерех,

пескарь белоперый, щиповка обыкновенная, судак волжский (берш), быстрянка. Стерлядь и судак являются ценными видами рыб.

В целом ихтиофауна средней Суры находится на стадии постепенного восстановления. Судя по структуре уловов, в р. Сура имеются промысловые запасы леща, судака и сома.

Развито неорганизованное любительское рыболовство.

Река Мокша является правым притоком реки Ока и второй по величине рекой Мордовии. Река имеет более 30 притоков. Наиболее крупными из них в Республике Мордовия являются Исса, Сивинь, Уркат, Сатис, Урей, Б. Аксел.

Длина составляет 656 км (в РМ 320 км). Площадь водосбора 51 тыс. км² (в РМ 13920 км²). Ширина поймы до 10 км. Ширина реки у с. Кочелаево – до 30 м, у г. Краснослободск – до 85 м. Средняя глубина 1,5 – 2 м. Наибольшая глубина в Республике Мордовия отмечена в районе впадения р. Сивинь – 11 м (Сивинская яма). Дно преимущественно песчаное, на плесах – илистое. Берега крутые, высотой от 2 до 4 м. В основном закустарены ивняком, ольхой, шиповником.

Высшая водная растительность представлена следующими видами: кубышка желтая, рдест, роголистник, стрелолист, элодея канадская и др. Околоводная растительность представлена тростником, рогозом, камышом, осоками. Интенсивное развитие водной и околоводной растительности характерно для среднего течения реки, в нижнем течении высшая водная растительность развита слабее.

Если ранее качество воды в различных точках забора проб соответствовало разрядам «а» 3-го класса «загрязненная» и «б» 3-го класса «очень загрязненная», то в последние годы вода в реке стала чище [15]. Мокша относится к более типичным рекам, чем Сура. В её русловой части больше спокойных зон, заросших заводей с полу- или целиком озерным гидрорежимом. В реке нередки зимние заморы. Поэтому русловая ихтиофауна имеет смешанный характер – специализированные (пойменные) виды живут рядом с сугубо реофильными рыбами.

Суммарная продукция организмов, формирующих кормовую базу рыб, составляет 1704,6 тонны. Исходя из среднего показателя соотношения продуктивности рыбы и кормовых организмов, рыбопродуктивность составит 213,1 т или 95,1 кг/га, с учетом коэффициента смертности общая рыбопродуктивность составит 149,6 т или 66,8 кг/га (Асанов А.Ю. и др., 2012). В процессах продуцирования и трансформации органического вещества большую роль играет макрозообентос.

Ихтиофауна Мокши представлена 28 видами, относящихся к 6 отрядам: Осетровые (Acipenseriformes) – 1 вид; Щукообразные (Esociformes) – 1 вид; Карпообразные (Cypriniformes) – 20 видов; Сомообразные (Siluriformes) – 1 вид; Трескообразные (Gadiformes) – 1 вид; Окунеобразные (Perciformes) – 3 вида; Скорпенообразные (Scorpaeniformes) – 1 вид.

К многочисленным видам относятся уклейка, карась серебряный, плотва, верховка. Обычными видами являются щука, елец обыкновенный, лещ, густера, горчак, щиповка обыкновенная, сом европейский, налим, окунь, ерш. Редко встречаются стерлядь, судак, язь, красноперка, жерех, белоглазка, синец, чехонь, линь, подуст, сазан, голец обыкновенный, пескарь белоперый, подкаменщик.

В Красную книгу РМ занесены стерлядь, обыкновенный подуст, белоглазка, сазан, жерех, подкаменщик. За последнее время в р. Мокша в районе г. Темников и ниже образовалась устойчивая популяция стерляди.

Мокша протекает по более населенной части Мордовии, чем Сура, поэтому испытывает сильное антропогенное давление.

Более 30 лет промышленное рыболовство отсутствует, весьма развито любительское рыболовство, причем как в русловой части реки, так и на старицах.

Река Алатырь – левый приток р. Сура, относится к бассейну р. Волга, к водным объектам рыбохозяйственного использования первой категории.

Длина р. Алатырь – 296 км (по территории Республики Мордовия – 130 км). Площадь бассейна – 11200 км² (в Мордовии – 7880 км²). Средний расход воды у рабочего поселка Тургенево (Республика Мордовия) – 40,3 м³/с. Питание реки в основном снеговое, отчасти грунтовое и дождевое. Минерализация воды 300-450 мг/л. Основные притоки – Ирсеть, Рудня, Кемлятка, Инсар, Нуя, Инелейка, Барахманка. Коэффициент извилистости 1,48, густота речной сети 0,57 км/км². Средняя глубина Алатыря на плесовых участках 2 – 3 м, на перекатах 0,2 – 0,4 м. Скорость течения реки изменяется в пределах 0,36 – 0,55 м/с, ниже р.п. Тургенево 0,4 – 0,92 м/с.

Речное дно сложено песчаными и галечно-песчаными отложениями. Чисто песчаные участки сохраняются на стрежне реки, рипаль обоих берегов формируется из заиленных (в разной степени) биотопов. Песок с наилком и песчанистый ил представлены в местах пере-

хода плесовых участков в мелководные, в зонах с замедленным течением отлагаются илы.

В 1977 г. р. Алатырь в своем нижнем течении зарегулирована для технологических целей Ардатовского светотехнического завода стационарной бетонной плотиной у р.п. Тургенево, вследствие чего образовалось водохранилище руслового типа с глубиной в приплотинной части до 6 м и шириной до 80-100 м. Длина водохранилища 39 км. Площадь водного зеркала водохранилища при НПУ – 0,980 км², полный объем – 5,0 млн м³.

На всем протяжении реки верхняя рипаль зарастает макрофитами (осоками, стрелолистом, сусаком зонтичным и др.), на плесах вдоль берегов формируются бордюры из кубышки желтой, особенно мощные в устьевом участке. Выше уреза воды вдоль берегов, часто над самой водой, ивняковые заросли образуют сплошной бордюры. На мордовском отрезке реки часто встречаются участки, закоряженные дубом. Особенно сильная закоряженность у д. Анютино, с. Безводное, Каласево.

Суммарная продукция организмов, формирующих кормовую базу рыб Тургеневского водохранилища, составляет 202,7 тонны. Исходя из среднего показателя соотношения продуктивности рыбы и кормовых организмов, рыбопродуктивность составит 30,4 т или 310,2 кг/га, с учетом коэффициента смертности общая рыбопродуктивность составит 217,3 т или 21,3 кг/га (Асанов А.Ю. и др., 2012).

Ихтиофауна р. Алатырь представлена 18 видами рыб, включающих представителей следующих отрядов: Щукообразные (Esociformes) – 1 вид; Карпообразные (Cypriniformes) – 12 видов; Сомообразные (Siluriformes) – 1 вид; Трескообразные (Gadiformes) – 1 вид; Окунеобразные (Perciformes) – 3 вида.

В условиях слабопроточного эвтрофицированного Тургеневского водохранилища к постоянно многочисленным видам относятся 4 вида – уклейка, верховка, карась серебряный и ротан-головешка. Также в водохранилище отмечены щука, плотва, горчак, карась серебряный, окунь.

В условиях незарегулированного русла к многочисленным видам относятся уклейка, плотва, окунь. К обычным видам относятся щука, ерш, налим, елец обыкновенный, голавль, верховка, густера, пескарь обыкновенный, щиповка обыкновенная. К редким видам – язь, жерех, лещ, пескарь белоперый, сом европейский.

У рыболовов большей популярностью пользуется среднее течение реки. Это связано с тем, что загрязнение вод Алатыря происходит за счет его притоков – Инсара и Нуи. Ежегодно в нижнем течении реки отмечается гибель рыбы в результате выбросов сточных вод предприятиями промышленности.

Реки длиной от 50 до 100 и более км. В Мордовии имеется 24 реки длиной от 50 км, крупнейшие из них Инсар, Вад, Сивинь, Исса, Парца. Их общая длина составляет 1839 км. Вад, Исса, Парца находятся в западной части Мордовии, Сивинь и Инсар – в центральной.

Такие реки отличаются чистой водой и богатой ихтиофауной.

Ихтиофауна таких водотоков сравнительно богата, и включает до 16 видов. Как правило, многочисленными видами в этих реках являются верховка, уклейка, пескарь обыкновенный, карась серебряный. Обычные виды: елец, голавль, плотва, голец обыкновенный, щиповка обыкновенная, щука, налим, окунь. Редкие виды: лещ, горчак, язь, быстрянка.

К снастям, применяемым рыболовами-любителями на таких водоемах, относятся поплавочная и донная удочки, спиннинг.

Реки длиной от 10 до 50 км. Таких рек в Мордовии насчитывается 181, общей длиной 3318 км (например, Пензятка, Малая Нуя, Большая Кша и т.д.). Все эти водотоки относятся к второй рыбохозяйственной категории. На некоторых из этих водотоков построены плотины, образующие пруды и русловые водохранилища. Такие участки рек пользуются большим спросом у рыболовов-любителей.

Ихтиофауна этой категории водоемов представлена 13 видами. Многочисленными видами в таких реках являются верховка, уклейка, пескарь обыкновенный, карась серебряный. Обычные виды: голянь речной, голавль, плотва, голец обыкновенный, щиповка обыкновенная, окунь. Редкие виды: елец, щука, налим.

Реки длиной до 10 км, ручьи. В Мордовии 1320 таких водотоков, их общая длина – 4093 км. Типичными водотоками этой категории являются реки Веджа, Веделай, Качедляй, ручьи Ошляй, Тупалей. На значительном количестве из этих водотоков построены запруды.

На реках Штырма, Левжа, Сеитьма, Авгура расположены рыбо-разводные прудовые хозяйства ОАО «Шадымка», ООО «ОРХ Авгура», ООО «Рыбхоз Левженский», ОАО «Рыбхоз Штырма». В настоящее время в этих хозяйствах организовывается платная рыбалка.

Ихтиофауна малых водотоков республики насчитывает до 12 видов. Многочисленными видами в таких реках являются верховка, пес-

карь обыкновенный, голец обыкновенный. Обычные виды: карась серебряный, голян речной, плотва, щиповка сибирская. Редкие виды: елец, голавль, окунь, щука, налим.

Проточные пойменные озера. Из общего числа озер Мордовии большая часть располагается в поймах рек и является по происхождению старицами. Некоторые из них соединяются протоками с реками или между собой. Наибольшее озеро старичного типа в Мордовии – Инерка (площадь водного зеркала – 44 га). Типичными старицами являются Старая Мокша, Чурилки, Долгое, Длинное, Мордовское и многие другие. Некоторые из таких озер являются памятниками природы. Ихтиофауна таких водоемов сходна с ихтиофауной рек, с которыми они сообщаются.

К группе многочисленных видов рыб в таких водных объектах относятся уклейка, верховка, карась серебряный, плотва. Обычные виды: щука, налим, окунь, ротан-головешка, линь, голавль, красноперка, горчак, щиповка обыкновенная. К редким видам относятся елец, лещ, карась золотой.

Непроточные озера. Озер такого типа в Мордовии немного, большая их часть имеет карстовое происхождение и располагается в западной части республики. К такому типу озер относится озеро-памятник природы Широкое, Чавонь-эрке. Многочисленными видами рыб в таких озерах являются верховка, карась золотой, вьюн. Обычные виды: голян озерный (в западной части Мордовии), ротан-головешка, карась серебряный, линь, щука.

Водохранилища и пруды. По данным Списка водохранилищ и прудов, в Мордовии находится 160 таких объектов с общей площадью водного зеркала 52,5 км². Они выполняют противозерозионные, оросительные и рыборазводные функции. К группе многочисленных относятся 6 видов: карась серебряный, ротан-головешка, окунь обыкновенный, пескарь обыкновенный, верховка, плотва. Из обычных видов встречаются щука, горчак, голец обыкновенный. Редкие виды – красноперка, уклейка, карась золотой и щиповка сибирская. Большинство прудов и водохранилищ арендовано и на них предоставляются услуги платной рыбалки.

Большинство прудов, находящихся на территории Республики Мордовия, относятся к карасево-окуневым, карасево-ротановым, карасево-щучье-плотвиным типам.

Наиболее популярными у рыболовов являются следующие водоемы: Корчагинец, Луховский, Лямбирское водохранилище, Пушкин-

ский, Пензятский, Кавторовский, Аловский, Новотроицкий, Мельцанский, Морд-Паркинский, Тарасовский, Жаренский, Карнайский.

Наиболее существенные факторы, отрицательно влияющие на экологическое состояние рыбохозяйственных водоемов – стоки животноводческих ферм и комплексов, промышленно-бытовые сбросы. В настоящее время на водные биологические ресурсы и среду их обитания влияют браконьерство и любительское рыболовство.

В 1988 году на реке Мокша у с. Андреевка Ковылкинского района построена капитальная оросительная система с водохранилищем (МГЭС), к сожалению, при этом интересы рыбоводства не были учтены. Боясь большого разлива перед плотиной, воду из водохранилища начинают спускать с октября месяца и завершают спуск к апрелю. От бурного потока воды сеголетки ценных видов рыб несут потери. Аналогичная оросительная система будет строиться на этой же реке и у села Старое Зубарево Краснослободского района.

В последние десятилетия произошли изменения в рыбохозяйственном комплексе Мордовии. В связи со спадом производства всех отраслей народного хозяйства загрязнение водоемов значительно уменьшилось. Массовое зарыбление прудов карпом и растительноядными видами (толстолобиком и белым амуром) практически прекратилось. Зарыбления проводятся в основном на арендованных прудах, на которых предлагаются услуги по любительскому и спортивному рыболовству. С середины 90-х годов в связи с экономическим кризисом, безработицей, ослаблением природоохранного образования и воспитания населения (особенно молодежи), браконьерство остается мощным фактором сокращения водных ресурсов.



Среднее течение
р. Алатырь



Ручей Шебдас



Среднее течение
р. Инсар



Озеро
Скважина



Среднее течение
р.Сивинь



Р. Мокша



Р. Вад



Р.Сура



Пруд Карнайка1?



Р. Большая Кша



Озеро Инерка



Мельцанский пруд



Озеро Чурилки



Лямбирское водохранилище



Долговерьясская заводь р. Мокша



Р. Инелей



Р. Нулуй



Юрьевский пруд



3 РЫБЫ НАШИХ ВОДОЕМОВ

Видовые очерки рыб – объектов рыболовства

В этой главе мы дадим краткую характеристику видов рыб, которые могут служить объектами любительского рыболовства. К этой группе относится 29 видов из 6 отрядов. Из них в уловах рыбаков чаще всего встречаются такие виды как плотва, карась серебряный, окунь, щука, в меньшей степени другие рыбы. При составлении описания мы давали не только данные по морфологии и экологии рыб, но и сведения о способах любительского рыболовства и хозяйственного значения. Также мы приводим известные народные названия большинства видов рыб. Виды, занесенные в Красную книгу Мордовии, приводятся в главе 6.

Щука обыкновенная – *Esox lucius*

Народные названия: русское – щука; мокшанское – щука; эрзянское – нучко; татарское – чуртан.

Систематика: отряд Лососеобразные, семейство Щуковые.
Морфология: форма тела удлинено-брусковатая. Рот большой, челюсти сильно удлинены, нижняя челюсть длиннее верхней. Тело покрыто очень мелкой чешуей и большим количеством слизи. Спинной и анальный плавники отнесены ближе к хвостовому. Окраска серо-зеленая, серо-желтая. Длина тела до 1,5 м, масса до 35 кг. В 1966 году в районе г. Краснослободск отловлена щука длиной более 2 м массой 35 кг, в последние годы отмечались особи до 10,7 кг и 117 см.
Места обитания: реки, озера, пруды. *Характер питания:* хищник (карповые и окуневые рыбы), характерен каннибализм. *Сроки нереста:* нерест однократный, происходит ранней весной при температуре воды 3-4°C. *Плодовитость:* 17,5-215 тыс. икринок. *Распространение:* повсеместно. *Хозяйственное значение:* объект любительского и спортивного лова. *Меры охраны:* особи длиной менее 17 см выпускаются обратно в водоем. *Орудия лова:* спиннинг, кружки, жерлицы. *Насадка:* живец, блесна, воблер и др. *Прикормка:* не требуется.

Елец обыкновенный – *Leuciscus leuciscus*

Народные названия: русские – елец, травник, клень (на Оке), моклец, мокляц, моклен; мокшанское – елец; эрзянское – елец; татарские – кумнук, йомры чабак.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые.
Морфология: некрупная стайная рыба, длиной тела до 20см, массой

до 400 г. На Мокше и Сивини длина ельцов 8,5-19,5 см, масса – 0,01-0,13. Тело прогонистое, относительно крупная чешуя. Голубовато-серая спина, серебряно-белое брюхо, плавники желтоватые. Начало спинного плавника над основанием брюшных. Анальный плавник слегка вырезанный, серого или желтоватого цвета. Рот небольшой полунижний. *Места обитания*: предпочитает придонные биотопы рек, ручьев и проточных озер с песчаном или каменистом дном. *Характер питания*: всеяден (зоопланктон, донные беспозвоночные, растительность, насекомые падающие в воду). *Сроки нереста*: нерест однократный, происходит в конце апреля по первую декада мая при температуре воды 6–12°C. *Плодовитость*: 3-13,4 тыс. икринок. *Распространение*: Сура, Мокша, Алатырь, Инсар и их притоки. *Численность*: обычный вид, местами многочисленный. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного рыболовства. *Меры охраны*: не требуются. *Орудия лова*: донка, поплавочная и нахлыстная удочки. *Насадка*: червь, мотыль, ручейник, опарыш, короед, бабка (личинка поденки) и т. д. Из растительных насадок чаще предлагают распаренные зерна овса. *Прикормка*: шарики из белого хлеба или панировочных сухарей смешанные с глиной.

Язь – *Leuciscus idus*

Народные названия: русские – язь, вязь, маклец; мокшанское – язь; эрзянское – вирьгал; татарское – бертэс.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: тело толстое. Голова укорочена, рот маленький, косой. Начало спинного плавника за основанием брюшных. Весной тело язя имеет металлический блеск: жаберные крышки, то есть «щёки», и голова кажутся как бы золотистыми; при повороте к солнцу цвета быстро меняются и рыбы приобретают то золотистые, то серебристые, то почти тёмные тона; нижние плавники, а иногда верхний и хвостовой красноватые. Спина синевато-чёрная, бока туловища беловатые, брюхо серебристое, хвостовой и спинной плавники тёмные, нижние и боковые плавники красные. Глаза зеленовато-жёлтые или жёлтые с тёмным пятном наверху. Взрослые язи достигают обычно длины 35-53 см и веса от 2 до 2,8 кг. На Мокше встречаются язи длиной 18-49 см, массой 0,09-2,0 кг, в 1970-е годы отмечались особи массой до 3 кг, в 2014 году – 2,5. *Места обитания*: реки, проточных озёрах и речных прудах с более медленным течением и глинистым, слегка заиленным дном, держится близ мостов, водоворотов и ям ниже перекатов, у бе-

регов с нависшим кустарником. *Характер питания*: всеяден, животные (личинки насекомых, моллюски и раки) и растительные (высшая водная растительность) корма. *Сроки нереста*: икрометание однократное, происходит в последнюю декаду апреля – первую половину мая, при температуре воды 7-9°C. *Плодовитость*: 50-130 тыс. икринок. *Распространение*: реки, речки и проточные озера. *Численность*: в целом обычный вид, однако в некоторые годы малочисленный и даже редкий. *Хозяйственное значение*: объект любительского рыболовства. Мясо диетическое. *Меры охраны*: особи менее 20 см отпускаются обратно в водоем. *Орудия лова*: поплавковая удочка, спиннинг, донка, «тюкалка». *Насадка*: вареный горох, макаронные изделия, тесто, мясо моллюсков и раков, кровь животных. *Прикормка*: хорошо идет на запах, поэтому используют различные каши, с добавлением жженных кусочков костей животных, опаленных перьев или шерсти.

Голавль – *Leuciscus cephalus*

Народные названия: русское – голавль; мокшанское – голав; эрзянское – головня, ёзь; татарские – бертас, кушбаш.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: массивная голова чуть-чуть приплюснута сверху, лоб широкий, чешуя крупная. Наружный край анального плавника слегка выпуклый. Рот большой, его углы лежат под передним краем глаза. Лоб широкий. На Мокше и Сивини отлавливались особи длиной 17,5-44,0 см, массой – 20-650 г. В 2014 году отловлена особь массой 1 кг. *Места обитания*: участки рек с быстрым течением. *Характер питания*: эврифаг (зоопланктон, личинки и имаго насекомых, моллюсками, рыбой, раками, растениями и другими объектами. *Сроки нереста*: икрометание однократное, происходит в апреле или мае при температуре воды 15-17°C (совпадает по времени с цветением черемухи). *Плодовитость*: 9,7-100 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно в водотоках и проточных озерах. *Численность*: обычный вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного лова. Диетическое мясо. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: донка, спиннинг, мормышечная, поплавочная и нахлыстная удочки. *Насадка*: червь, опарыш, личинка майского жука, мясо ракушек, маленьких рыб, червя, тесто или корочка хлеба, воблеры (крэнки, шеды), вращающиеся блесна. *Прикормка*: консервированная кукуруза, смешанная с зеленым горошком, пареная пшеница, перловка, ко-

нопля, сухие хлопья геркулеса, отруби с добавкой опарыша и рубленого червя.

Гольян обыкновенный (речной) – *Phoxinus phoxinus*

Народные названия: русские – красавка, красуля, форелька, синявка, сентявка (на Суре), прыгун.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* небольшая стайная рыбка, до 10 см длиной, с неполной боковой линией, с толстым коротким туловищем, покрытым мелкой, не налегающей друг на друга чешуей. Грудные плавники относительно длинные. Боковая линия неполная. Спинка буровато-зеленая, бока зеленовато-желтые с темной продольной полосой и крапинками. Брюхо красноватое, плавники желтые. Особенно ярко раскрашен он в период размножения. *Места обитания:* неглубокие участки с быстрым течением, чистой холодной водой и песчаным или каменистым дном. *Характер питания:* водоросли, водные беспозвоночные, воздушные насекомые, пыльца деревьев и кустарников, молодь щуки и налима. *Сроки нереста:* порционно с апреля по июль на перекатах. *Плодовитость:* 0,7-2,5 тыс. икринок. *Распространение:* спорадично встречается в малых реках и ручьях, особенно притоков Суры. *Численность:* нет данных, численность в ареале сокращается. *Хозяйственное значение:* может быть предметом спортивной ловли. Используется он в качестве наживки для хищных рыб. Мясо вкусное. Меры охраны: не разработаны. Занесен в Красные книги Татарии, Марийской республики и Ульяновской области. *Орудия лова:* поплавочная и мормышечная удочки, подъемник. *Насадка:* хлеб, опарыш, мотыль, червяк. *Прикормка:* корочки хлеба, каша, электронная приманка «ФишМагнит-2» ("FishMagnet").

Плотва – *Rutilus rutilus*

Народные названия: русские – плотва, плотица, красноглазка; мокшанское – сярге; эрзянское – сэръге, сорога, сэния; татарское – чебак, кизек.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* тело вытянутое, рыло короткое округлое и рот конечный. Глаза большие, оранжево – красного цвета. Грудной плавник достаточно высокий, концы хвостового заострены. Спинка серо – зеленого цвета, бока пересекает продольная серо – коричневая полоса. Спинной плавник заканчивается над брюшным. В бассейне Мокши длина тела 11-32 см, масса – 0,03-0,5 кг, изредка до 1 кг. *Места обитания:* держится стаями на участках водоема со слабым течением под защи-

той коряг, свисающих деревьев или водной растительности. *Характер питания*: эврифаг (планктофаг и бентофаг). *Сроки нереста*: весенне-нерестовый вид, середина апреля-начала мая, при температуре воды 10-12 градусов. Икрометание единовременное. *Плодовитость*: 2,5-100 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно в реках, пойменных озерах и прудах. *Численность*: многочисленный, местами обычный вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного лова. *Меры охраны*: не требуются. *Орудия лова*: поплавочная, донная, мормышечная удочки. *Насадка*: личинки стрекозы и не многих других насекомых, червь, мотыль, опарыш, хлеб, тесто, каша и др. *Прикормка*: распаренная пшеница или перловка, небольшие кусочки макарон, кубики хлебной корочки, шарики из вареной манки; геркулесовые хлопья, залитые кипятком; пелетс; насадки животного происхождения (насекомые, личинки); нитчатые водоросли и многое другое.

Красноперка обыкновенная – *Scardinius erythrophthalmus*

Народные названия: русские – красноперка, сорога, сорока, красноперая плотва; эрзянское – лепекал; татарское – кызыл канат.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: внешний вид схож с плотвой. Максимальная длина тела около 50 см, масса около 2 кг. Средние размеры 16-19 см, масса – 100-300 г. Чешуя крупная, в боковой линии менее 50 чешуй. Верхний край спинного плавника слегка выемчатый. Рот полуверхний. Плавники ярко окрашены. У красноперки глаза оранжевые, с красным пятном наверху, у плотвы кроваво-красные. *Места обитания*: Обитает в пойменных озерах и заводях рек на участках с развитой водной растительностью. *Характер питания*: смешанный (водная растительность, фитопланктон и личинки насекомых). *Сроки нереста*: порционное икрометание. Вторая половина мая – третья декада июня при температуре воды 18°C. *Плодовитость*: 36-138 тыс. икринок. *Распространение*: пятнистый характер, в пойменных озерах Суры, Мокши, некоторых проточных прудах. *Численность*: малочисленный, местами обычный вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского рыболовства. Мясо употребляется в свежем и соленом виде, отдает тиной и горечью, однако менее других рыб подвержена паразитарным заболеваниям. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавочная удочка. *Насадка*: червь, опарыш, мотыль, хлебные шарики, муха, кузнечик, раковая шейка, личинка стрекозы, личинка поденки (бабка), зелень. *Прикормка*: крошки хлеба, зерна па-

реной ржи, пшеницы, гороха, каши из разных круп с ароматическими добавками (анисовые капли, растительное масло, ванильный сахар).

Верховка обыкновенная – *Leucaspis delineatus*

Народные названия: русские – верховка, малявка, немор (на Суре), овсянка, си-нюшка (Пенза), рогатка (Ока); мокшанское – вяръге уенди кальня.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые.
Морфология: небольшая рыбка (на Суре ее называют) длиной обычно 4-6 см, максимально до 10-12 см. Тело покрыто относительно крупной, легко опадающей чешуей. Боковая линия неполная. Рот полу-верхний. Плавники белые. *Места обитания:* стоячие и медленнотекущие заросшие водной растительностью водоемы, затоны. *Характер питания:* зоопланктофаг, также питается насекомыми, падающими в воду, личинками и мелкими рыбами. *Сроки нереста:* порционное икрометание, с мая по начало июля при температуре воды выше 12°C. *Плодовитость:* 0,6-2,0 тыс. икринок. *Распространение:* повсеместно. *Численность:* многочисленный вид. *Хозяйственное значение:* сорная рыба, служит пищей окуня и щуки. Приносит вред рыбному хозяйству, поедая икру и мальков ценных видов рыб. Служит промежуточным хозяином опасного паразита – кошачьей двуустки (кошки, поедающие сырую рыбу, могут стать распространителями этого заболевания). Используется как живец. На Суре и Мокше местное население употребляет в пищу. *Меры охраны:* не требуются. *Орудия лова:* мормышечная и поплавковая удочки, малявочница, подъемники, сачок из марли, решето. *Насадка:* мотыль. *Прикормка:* муть, корочка хлеба, манная крупа.

Уклейка – *Alburnus alburnus*

Народные названия: русские – уклея, уклейка, синявка, сентявка; мокшанское – уклейкакал; эрзянское – синьтёпка; татарские – жилембалык, башклея.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые.
Морфология: тело удлинненное, сжато с боков. Чешуя тонкая, блестящая, легко опадающая. Рот верхний, зубы заостренные. Боковая линия полная. Окраска серовато-голубая с зеленоватым отливом, спинка, бока, брюхо серебристые. Длина тела до 20 см, массой до 19 г. *Места обитания:* участки рек со слабым течением, проточные озера. *Характер питания:* планктофаг (зоо- и фитопланктон, личинки насекомых, икра и молодь других рыб, также падающие в воду насекомые, растительные корма). *Сроки нереста:* порционное икрометание, с конца мая по начало июля. Массовый нерест происходит при темпе-

ратуре воды 16°C. *Плодовитость*: 3-11 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместное. *Численность*: многочисленный вид. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Хозяйственное значение*: объект любительского лова, также используют в качестве живца. Служит промежуточным хозяином опасного паразита – кошачьей двуустки (кошки, поедающие сырую рыбу, могут стать распространителями этого заболевания). Чешуя в 30-е годы прошлого столетия использовалась для изготовления искусственного жемчуга. *Орудия лова*: поплавочная удочка. *Насадка*: опарыш, червь, манка, перловка, мотыль, искусственные насадки (насекомые, шарики пенопласта). *Прикормка*: мокрый песок, жидкий ил, глина, засохший хлеб.

Лещ – *Abramis brama*

Народные названия: русские – лещ, дубовик (на Суре); мокшанское – лёща; эрзянское – леща, чалган; татарские – корбан балык, чебак.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: тело высокое. В спинном плавнике 8-10 мягкими ветвистых лучей, в анальном 24-29, в боковой линии 49-50 чешуй. Рот полунижний, выдвигной. Глоточные зубы однорядные. Спинной плавник заканчивается над началом анального. У взрослого леща спина серая или коричневая, у молодых особей окраска серебристая. Длина тела до 50 см, масса до 5,0 кг. Весной 1988 года в оз. Скважина (Краснослободский район) заходило стадо леща. Масса особей достигала 6,2 кг, в 2012 году отловлена особь массой 5 кг. *Места обитания*: предпочитает медленнотекучие и стоячие участки рек, кормится на плесах. Встречается в заливных и проточных озерах. *Характер питания*: бентофаг (водоросли, черви, насекомые и их личинки, моллюски). *Сроки нереста*: икрометание однократное. При температуре воды от 10-12°C нерестится мелкий лещ, во время цветения черемухи – средний, при начале колошения злаковых – крупный. *Плодовитость*: 40-650 тыс. икринок. *Распространение*: обитает в Суре, Мокше, Ваде, Алатыре, Иссе, Сивини, Пьяне и в проточных пойменных озерах. *Численность*: обычный вид. *Меры охраны*: не разработаны. *Хозяйственное значение*: ценный объект любительского и спортивного рыболовства. Поражается ремнецом, однако паразит не опасен для человека. Внутренности пораженных рыб необходимо закапывать в землю. *Орудия лова*: удочка (матч и штекер), донка (фидер и пикер). *Насадка*: навозные черви, ароматизированное хлебное тесто, опарыш, консервиро-

ванная кукуруза. *Прикормка*: пшенная каша с семенами подсолнечника.

Синец – *Abramis ballerus*

Народные названия: русские – синец, сопа (на Волге), глазач, синтепа (на Суре).

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: тело высокое, сильно сжатое с боков, голова заостренная. Рот полуверхний. Спинной плавник короткий, но очень высокий, анальный длинный, чешуя мелкая. Цвет спины тёмно-синий с зеленоватым оттенком (откуда название рыбы), бока и брюхо серебристо-белые с слабым желтоватым оттенком. Длина тела до 16 см., масса до 600 г. *Места обитания*: тихие плесы рек с обилием водной растительности и проточные озера. *Характер питания*: планктофаг (зоопланктон, насекомые, черви, растения). *Сроки нереста*: конец апреля до середины июня. Нерест начинается при температуре воды 8-10°C. *Плодовитость*: 4-70 тыс. икринок. *Распространение*: очаговое – р. Мокша в районе г. Краснослободск. *Численность*: редкий вид, данные отсутствуют. *Хозяйственное значение*: объект любительского рыболовства. Мясо и икра крупного синца обладает высокими вкусовыми качествами. *Меры охраны*: не разработаны, кандидат в Красную книгу РМ. *Орудия лова*: поплавочная удочка, донная удочка. *Насадка*: навозный червь, мелкая пиявка, мотыль. *Прикормка*: панировочные сухари, запаренный геркулес и др.

Густера – *Blicca bjoerkna*

Народные названия: русские – густера, калинка (на Мокше), калиновка (на Суре), густьера, плоскушка; мокшанское – лапош кал.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: тело высокое, с заметным горбом, сильно уплощенное с боков. Хвостовой плавник сильно выемчатый, лопасти его приблизительно одинаковой длины. Голова маленькая, глаз относительно большой. Рот косой, полунижний, маленький, выдвигающийся в виде трубки. Окраска спины голубовато-серая, бока серебристые, непарные плавники серые, грудные и брюшные в основании красноватые. Начало анального плавника находится на уровне вертикали заднего края спинного плавника. Длина тела до 30 см, массой до 400 г. *Места обитания*: глубокие участки рек и проточных озер с тихим течением. *Характер питания*: зообентофаг (личинки насекомых, моллюски, макрофиты и зеленые водоросли). *Сроки нереста*: икрометание пор-

ционное, происходит в конце мая – июне. *Плодовитость*: 11-109 тыс. икринок. *Распространение*: крупные и средние реки Мордовии, пойменные заливные озера. *Численность*: обычный вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного рыболовства. *Меры охраны*: специальные меры не требуются. *Орудия лова*: поплавочная удочка, редко донки. *Насадка*: весной мотыль и червь, летом опарыш и тесто, осенью мясо моллюсков и мормыш. *Прикормка*: растительные смеси для карповых рыб.

Чехонь – *Pelecus cultratus*

Народные названия: русские – чехонь, чеша, бешенка, косарь; мокшанское – виде копорь кал; татарское – кэлчек.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: легко определяется по неровной боковой линия (сильный изгиб у грудного плавника), прогонистому, саблевидному телу, длинным грудным плавникам и верхнему рту. Длина тела в крупных водоемах 30-40 см, иногда до 60 см, вес от 0,3 до 2 кг. На Мокше отлавливались особи длиной 26-30 см, массой 350-500 г. *Места обитания*: участки, где русловые глубины соседствуют с обширными отмелями и обозначена граница между быстрым и более медленным течением. Мелководные песчаные косы с островками и террасами. В дневное время держится в полводы или у поверхности, а к ночи опускается на более значительные глубины. *Характер питания*: зоопланктон, воздушные насекомые, личинки рыб. *Сроки нереста*: нерестится при температуре воды 12-15°C и выше. *Плодовитость*: 10-58 тыс. икринок. *Распространение*: Мокша, Сура, Вад, Санкелян. *Численность*: не изучена. На Мокше в районе г. Краснослободск редкий вид, в некоторые весны (теплые и продолжительные 2004 г.) многочисленна. Вероятно, заходит на нерест из Оки. *Хозяйственное значение*: объект любительского лова. Жирное и нежное мясо. *Меры охраны*: кандидат в Красную книгу РМ. *Орудия лова*: донка, поплавочной и мормышечная удочки, спиннинг-самодур. *Насадка*: нереис, мотыль, навозный и земляной черви, мясо моллюска и другие насадки животного происхождения. *Прикормка*: самодельные смеси, «Униформ», нарубленные черви или личинки насекомых.

Линь – *Tinca tinca*

Народные названия: русское – линь; мокшанское – тутка; эрзянские – линь, тутко; татарское – кара балык.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* Тело массивное, обильно покрытое слизью. Рот конечный. Верхние края спинного и анального плавника закругленные. Глаза небольшие, красно-оранжевого цвета. Окраска тела зависит от местообитания. На воздухе меняет окраску тела, «линяет» (отсюда название рыбы). максимальные размеры: длина тела до 70 см, масса до 7,5 кг. На старицах р. Сивинь отлавливались особи длиной 16-28 см и массой 70-400 г. На пойменных озерах в Краснослободском районе встречаются особи массой до 1,5 кг. *Места обитания:* заросшие водоемы, в реках предпочитает затоны, заводи, старицы. *Характер питания:* бентофаг. Питается в основном донными беспозвоночными – личинками насекомых, червями, остракодами, зоопланктоном, детритом и водной растительностью. Роется в иле, выискивая личинок насекомых, остракод (ракушковые рачки), которых заглатывает вместе с илом и хлопьями детрита. В общей сложности, примерно 60% рациона линия составляет растительная пища. *Сроки нереста:* Нерест порционный. Вторая половина мая, при температуре воды 20°C. *Плодовитость:* 300-400 тыс. икринок. *Распространение:* повсеместно в старицах и пойменных озерах. *Численность:* обычный вид. *Хозяйственное значение:* объект любительского рыболовства, объект рыбоводства. Мясо обладает высокими вкусовыми качествами. *Меры охраны:* специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова:* поплавочная удочка, донка. *Насадка:* червь, опарыш. *Прикормка:* белый хлеб, каши, жмых, творог

Пескарь обыкновенный – *Gobio gobio*

Народные названия: русские – пескарь, синец, серый елец, скозобщик; мокшанские – шуварка, шуваргалня; эрзянское – пескарь, модарька, човарка; татарское – ташбаш.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* спинной и хвостовой плавники серо-желтые, с темными пятнышками. Хвостовой стебель сжат с боков. Усики своими концами не достигают заднего края глаза. Небольшая стайная рыбка, максимальной длиной 16,3 см и массой – 25 г. В реках Мордовии отлавливались особи длиной от 9,1 до 19,5 см, массой 10 – 50 г. *Места обитания:* донный вид, приурочен к водотокам с песчаном или каменистым дном со средним течением. Обитает в озерах и прудах с оптимальном кислородном режимом. *Характер питания:* бентофаг (донные организмы, икрой рыб, зоопланктоном и водорослями). *Сроки не-*

реста: нерест порционный, апрель-июнь. Начало нереста при температуре воды 7°C. *Плодовитость*: 10-12 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно в реках, речки, ручьи, пруды и озера. *Численность*: многочисленный вид, численность сильно колеблется по годам. *Хозяйственное значение*: объект любительского рыболовства. Используется как наживка при ловле хищных рыб. Мясо вкусное, используется для ухи и в жареном виде. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавочная мормышечная удочки, малявочница. *Насадка*: обыкновенный червь, мотыль. *Прикормка*: рубленые черви с мотылем, редко хлеб.

Европейский обыкновенный горчак – *Rhodeus sericeus*

Народные названия: русские – горькая рыба, скозоба, вертушка, бобла, карась; татарское – эче балык.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: небольшая серебристая рыбка длиной до 10 см и массой до 20 г, с относительно высоким телом и полунижним ртом (похож на обыкновенного карася). Боковая линия не полная. Зеленая полоска около хвостового плавника. В Пензенской губернии его называли горькая рыба, скозоба, вертушка, бобла, карась. *Места обитания*: донные участки водоемов со стоячей или слаботекущей водой, где обитают крупные двухстворчатые моллюски (беззубка или перловица). *Характер питания*: планктофаг, доминируют нитчатка и диатомовые водоросли, встречаются личинки насекомых, зоопланктон и др. *Сроки нереста*: порционное икрометание, при температуре воды от 12°C. *Плодовитость*: 20-80 икринок. *Распространение*: повсеместное, неравномерное, чаще в бассейне Суры, реже Мокши, встречается в р. Алатырь. *Численность*: обычный вид. *Хозяйственное значение*: мясо с горьким привкусом, в пищу не употребляется. Объект аквариумистики. *Меры охраны*: в Мордовии специальные меры охраны не требуются. Занесен в Красные книги Татарии, Марийской республики и Ульяновской области. *Орудия лова*: поплавочная и мормышечная удочки. *Насадка*: мотыль, опарыш, кусочки червя. *Прикормка*: мотыль.

Карась обыкновенный (золотой) – *Carassius carassius*

Народные названия: русское – карась; мокшанские – карась, тюня карася; эрзянские – карася, курда, сокарькал; татарские – табан, тубан, карака, алтын табан.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: спина темно-коричневая, с зеленоватым отливом. Бока

тела темно-золотистые, иногда с медно-красным отливом. Парные плавники бывают слегка красноватые. Спинной плавник имеет зазубренный луч. Брюшина светлая. Длина тела до 45 см, масса до 3 кг. *Места обитания*: неглубокие стоячие водоемы с илистым грунтом. *Характер питания*: бентофаг (зоопланктон, личинки насекомых, мелкие моллюски, растения, детрит). *Сроки нереста*: икрометание порционное, при температуре воды выше 17°C (конец мая-июнь). *Плодовитость*: 6-150 и выше тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: малочисленный вид, местами обычный или многочисленный. Вытесняется карасем серебряным. *Хозяйственное значение*: объект любительского лова. Мясо употребляют в свежем и соленом виде. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавочная и мормышечная удочка, донка. *Насадка*: обыкновенный навозный червяк, опарыш, тесто и белый и черный хлеб. *Прикормка*: хлеб или тесто с пахучими добавками (листья мяты, анисовые и валерьяновые капли, ваниль и т. д.).

Карась серебряный – *Carassius auratus*

Народные названия: русское – карась; мокшанские – карась, тюня карася; эрзянское – карася, курда, сокарькал; татарские – табан, тубан, карака.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: бока и брюшко тело серебристой окраски, брюшина окрашена в черный цвет. Спинной плавник имеет зазубренный луч. Длина тела обычно 10-32 см, масса – 50-800 г, в Мордовии от 10,5 см 0,02 кг до 37 см и 1,5 кг. На Мордпаркинском пруду (Краснослободский район) отмечены особи массой 2 кг, на Старой Мокше – 1,3 кг. *Места обитания*: пойменные озера, пруды, торфяные карьеры, реки и ручьи. *Характер питания*: бентофаг (детрит, личинки насекомых, черви, моллюски, водоросли). *Сроки нереста*: порционное икрометание. Начинает нерест при температуре воды до 14-15°C (май-июнь). *Плодовитость*: 27-560 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: многочисленный вид, наблюдается тенденция роста. *Хозяйственное значение*: массовый объект любительского лова и аквакультуры. Одомашненная форма (золотая рыбка) – популярнейший объект аквариумистики. Мясо отличается высоким качеством (до 9% жира), используется для приготовления различных блюд. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавочная и мормышечная удочка, донка. *Насадка*: тесто, червь, мотыль, манка, перловка, опарыш, ручейник. *Прикормка*: различные распарен-

ные жмыхи, комбикорм, молотые сухари, жареные молотые подсолнечные семечки, семена конопли, бойл. В качестве ароматизаторов в прикормки в очень малых дозах добавляют ваниль, ванилин, анисовое и подсолнечное масла, сухое молоко, яичный порошок и массу других ароматизаторов (добавляют не все сразу).

Толстолобик белый – *Hypophthalmichthys molitrix*

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые.
Морфология: тело высокое, покрытое мелкой серебристой чешуёй светлого цвета. Голова широкая, глаза расположены ниже средней линии тела, рот верхней. Грудные плавники короткие, концы их не заходят за основание брюшных. Киль проходит по всей брюшной части до анального плавника. Длина свыше 1 м, масса 40 кг. В Мордовии максимальная масса толстолобика составляла 20-23 кг. *Места обитания:* участки водоемов, заросшие мягкой водой растительностью.
Характер питания: в молодом возрасте зоопланктофаг, во взрослом фитопланктофаг (преимущественно диатомовые водоросли). Профильтровывает зацветшую, зелёную и мутную от детрита воду.
Сроки нереста: порционно, при температуре воды 20°C. В Мордовии естественного размножения, по всей видимости, не происходит.
Плодовитость: 490-540 тыс. икринок.
Распространение: водоемы рыбководных хозяйств, зарыбленные арендованные водоемы и рыбхозы.
Численность: поддерживается за счет искусственного воспроизводства.
Хозяйственное значение: важный объект прудового рыбоводства, акклиматизации, биомелиоратор. Мясо имеет высокую пищевую ценность и хорошие вкусовые качества (содержит до 15% жира). Повышает рыбопродуктивность водоемов. Объект любительского рыболовства.
Меры охраны не требуются.
Орудия лова: закидушка, фидер, и любые карповые «палки», желательны с хорошей грузоподъемностью.
Насадка: технопланктон, разваренный горох с панировочными сухарями.
Прикормка: технопланктон, корочка хлеба, пенопласт.

Белый амур – *Stenopharyngodon idella*

Народные названия: мокшанское – акша амургал.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Карповые.
Морфология: тело удлинённое, лоб широкий, рот полунижний. Верхний край спинного плавника слегка выпуклый, его передний край находится чуть впереди вертикали начала брюшных плавников. Спина зеленовато или желтовато-серая, бока темно-золотистые. Брюхо

светло-золотистое. Чешуя крупная. Спинной плавник округлой формы. Длина тела до 120 см, масса – до 32 кг. Места обитания: участки водоемов с жесткой водной растительностью. в рыбхозах Мордовии вырастал до 10-12 кг. *Характер питания*: фитофаг (высшая водная растительность). *Сроки нереста*: икрометание порционное при температуре воды 27-29°C. В условиях Мордовии естественный нерест не происходит. *Плодовитость*: 250-800 тыс. икринок. *Распространение*: арендованные водоемы. Численность поддерживается за счет искусственного воспроизводства и выпуска подрощенной молоди. *Хозяйственное значение*: важный объект прудового рыбоводства, акклиматизации, биомелиоратор. Мясо имеет высокую пищевую ценность, вкусное, жирное (7% жира, в печени – 12%) и хорошие вкусовые качества. *Меры охраны* не требуются. *Орудия лова*: поплавочная удочка. *Насадка*: бойлы, листья растений. *Прикормка*: пророщенные зерна пшеницы, варенная кукуруза, сырой, забродивший горох и пучки свеже-срезанного камыша.

Голец усатый – *Barbatula barbatula*

Народные названия: русские – оголец, лашки (на Суре); эрзянское – кивкал; татарские – ялангач балык, ит-балык.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Балитровые.

Морфология: Небольшая рыбка размерами до 15 см при массе 30-40 г. Тело вальковатое, невысокое, покрытое слизью. Голова небольшая, слегка приплюснута сверху. Рот маленький, нижний. Губы мясистые. Три пары усиков на голове – две на конце рыла, одна в углах рта. Окраска тела изменчива, зависит от условий обитания. Хвостовой плавник закругленный, почти без выемки. *Места обитания*: предпочитает небольшие речки с песчано-галечниковым дном, однако также обитает в проточных озерах и даже прудах. *Характер питания*: бентофаг (водные беспозвоночные, личинки насекомых, водная растительность, икра других рыб). *Сроки нереста*: икрометание порционное, при температуре воды выше 8°C с мая по июнь. *Плодовитость*: 2-6 тыс. икринок. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: обычный, местами многочисленный вид. *Хозяйственное значение*: Используется в качестве наживки при ловле хищных рыб. Местами используется в пищу. Объект аквариумистики, используется в качестве «живого барометра». *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавочная удочка, донка, малявочница. *Наживка*: мотыль, червь, личинка короеда. *Прикормка* не требуется.

Вьюн – *Misgurnus fossilis*

Народные названия: русские – пискун, пищуха (на Суре); мокшанские – юна, болотань куйньгал; эрзянское – гуйгал; татарское – эт-балык.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Вьюновые.
Морфология: Тело удлинённое, покрыто очень мелкой чешуей, незаметной из-за толстого слоя слизи. Около рта 5 пар усиков (2 пары на верхней челюсти, 2 на нижней, 1 в углах рта) усиков. Все плавники закругленные. Спина желтовато-бурая с черными крапинками, брюхо желтое, иногда красноватое. По бокам туловища тянутся три продольные черные полосы. Глаза очень маленькие, желтого цвета. *Места обитания:* болотистые медленнотекущие речки, тихие заводи больших рек, глухие протоки, каналы, заиленные пруды и озера, канавы и болота. Устойчив к дефициту кислорода. Обитает в пересыхающих водоемах, перенося отсутствие воды зарывшись в ил и впадая в анабиоз. *Характер питания:* бентофаг (личинки насекомых, мелкие моллюски, ракообразные, черви, детрит, донная растительность, икра рыб). *Сроки нереста:* порционное икрометание, сроки нереста достоверно неизвестны. *Плодовитость:* 100-150 тыс. икринок. *Распространение:* повсеместно. *Численность:* мало изучена, вероятно, обычный вид. *Хозяйственное значение:* Объект любительского лова, используется в пищу. Мясо нежирное, употребляется в свежем виде. Используется для борьбы с личинками комаров, в том числе и малярийных. Объект лабораторных исследований. Содержится в аквариумах как биобарометр. *Меры охраны:* специальных мер охраны не требуется. *Орудия лова:* поплавочные удочки, сачки, корзинки. В пересыхающих водоемах зарывшихся в ил вьюнов откапывают лопатой. *Наживка:* мотыль, червь. *Прикормка:* не требуется.

Щиповка сибирская – *Cobitis melanoleuca*

Народные названия: русские – секуша, кусачка, сука; мокшанское – сялги кал; эрзянское – пезнака кал; татарское – эт-балык.

Систематика: отряд Карпообразные, семейство Вьюновые.
Морфология: длина тела до 14 см. Тело сжато с боков, особенно в области головы. Под глазом находится складной двураздельный шип (отсюда название). Окраска пестрая: тон серый, светло-желтый или бурый, по которому разбросаны продольными рядами маленькие темные пятнышки. У основания хвостового плавника находится два черных пятнышка. *Места обитания:* русла рек, крупные и мелкие озера. Предпочитает песчано-илистый грунт, в который закапывается. Дер-

жится на мелководных участках со слабым течением. *Характер питания*: бентофаг (фито- и зоопланктон, личинки хирономид, поденок, ручейников, черви). *Сроки нереста*: нерест порционный, при температуре воды выше 16°C, в течении двух месяцев. *Плодовитость*: 200-2000 икринок. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: не изучена, вероятно, обычный вид. *Хозяйственное значение*: наживка при ловле хищных рыб. Объект аквариумистики. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: малявочница, донная и поплавочная удочка. *Наживка*: мотыль, червь.

Сом обыкновенный – *Silurus glanis*

Народные названия: русское – сом; мокшанское – сигал; эрзянское – сэней; татарские – джейен-балык, жэен.

Систематика: отряд Сомообразные, семейство Сомовые.

Морфология: Самая крупная из наших рыб. Длина тела то 1,5 м, масса свыше 100 кг. Тело голое, голова уплощена сверху, широкая и низкая. Анальный плавник длинный, доходит до основания хвостового. Спинной плавник маленький. Усиков 3 пары. Окраска изменчива в зависимости от местообитания, обычно бурая с оттенками коричневого и зеленого. Брюхо белое. В р. Мокша в 1970-е годы отловлен сом массой 60 кг. *Места обитания*: глубокие коряжистые участки рек. *Характер питания*: хищник. Карповые, окуневые рыбы, раки, лягушки, иногда грызуны и птицы. *Сроки нереста*: однократное икрометание при температуре воды 19°C (совпадает по времени с цветением шиповника). *Плодовитость*: от 11 до 350 тыс. икринок (в зависимости от возраста самки). *Распространение*: по рекам Сура, Мокша, Алатырь, Исса, Вад, Парца и Сивинь. *Численность*: обычный вид. *Хозяйственное значение*: ценный объект любительского и спортивного рыболовства. Мясо вкусное, жирное (до 11%), диетическое. *Меры охраны*: особи длиной менее 90 см отпускаются обратно в водоем. *Орудия лова*: донная удочка, спиннинг. *Насадка*: черви-выползки, крупные насекомые (саранча и медведка), живец (рыба, лягушка или рак), моллюски, воблеры, крупные силиконовые рыбки (оснащенные тяжелыми джиг-головками), крупные колеблющиеся блесны. *Прикормка* не требуется, как приманка используется квок.

Налим – *Lota lota*

Народные названия: русские – налим, минтюг (на Сура), лежень, ползунок; мокшанское – ментюк; эрзянское – ментюк, муразей; татарские – шамбы, жумба, корте-балык, карабал.

Систематика: отряд Трескообразные, семейство Налимовые.

Морфология: Тело удлинненное, округленное в передней части и сжато с боков в задней. Длина тела до 1 м и более, масса до 24 кг. На Суре встречаются особи до 1 м и массой более 5 кг. Голова уплощена, глаза маленькие, рот большой полунижний. Нижняя челюсть короче верхней, на подбородке имеется один непарный усик. Брюшные плавники расположены впереди грудных. Окраска изменчива в зависимости от местообитания, обычно темно-бурая или черновато-серая, на боках тела и непарных плавниках большие светлые пятна. Брюхо и плавники светлые. Спинных плавников два. На Сивинской яме встречаются особи массой до 1,5 кг. *Места обитания:* участки рек с чистой водой, песчаным каменистым дном с корягами, камнями, подмытыми корнями деревьев, опорами мостов и т.д. Предпочитает держатся около родников. *Характер питания:* Молодь питается хирономидами, икрой рыб, червями. Взрослый – хищник (окуневые и карповые рыбы, крупные особи поедают также лягушек). *Сроки нереста:* однократное икрометание зимой, при температуре воды 0°C. *Плодовитость:* от 0,5 до 4 млн. икринок. *Распространение:* повсеместно. *Численность:* обычный вид. *Хозяйственное значение:* объект любительского и спортивного рыболовства. Мясо высокого качества, особенно ценятся молоки и печень. *Меры охраны:* особые меры охраны не требуются. *Орудия лова:* мормышечная и поплавковая удочки, спиннинг, донка. *Насадка:* искусственные приманки, живец, блесна, червь, дрейссена. *Прикормка:* куски мяса и рыбы, потроха, бычья кровь.

Окунь речной – *Perca fluviatilis*

Народные названия: русское – окунь, мокшанское – окунь; эрзянское – окунь, уж-кал; татарские – алабуга, албуга-балык.

Систематика: отряд Окунеобразные, семейство Окуневые. *Морфология:* Тело высокое, у крупных особей несколько горбатое. Масса до 1 кг, длина тела до 50 см. В Мордовии длина обычно до 25 см и массой до 400 г. Глаза относительно крупные. Задний край жаберной крышки зазубрен. Окраска сильно зависит от среды обитания, на теле выделяются 5-9 темных поперечных полос и черное пятно на конце первого спинного плавника. Брюшной, анальный и хвостовой плавники красной окраски. На Мокше обитают особи массой до 600 гр, на Мордпаркинском пруду – до 1кг. *Места обитания:* прибрежная зарослевая зона рек и озер. *Характер питания:* хищник. Питается зоопланктоном, бентосом и молодью других видов рыб (в зависимости от

размера окуня). Характерен каннибализм. *Плодовитость*: нерест однократный, при температуре воды 7-8°C. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: обычный, местами многочисленный вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного рыболовства. *Меры охраны*: специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова*: поплавковая и мормышечная удочка, спиннинг. *Насадка*: червь, живец, блесна. *Прикормка*: мотыль, рубленые черви, бокоплав, блесна, «аквариум», препарат сухой крови альбумин.

Судак обыкновенный – *Stizostedion lucioperca*

Народные названия: русские – судак, судок; мокшанское – судак; эрзянское – судак; татарские – ала балык, сула, саул.

Систематика: отряд Окунеобразные, семейство Окуневые. *Морфология*: Тело удлинненное, сжатое с боков. Достигает 130 см длины и массы 18 кг. В Мордовии отлавливались особи длиной 34-44 см и массой 400-700 г. Рот большой, верхняя челюсть заходит за вертикаль глаза. На верхней и нижней челюстях имеются клыки. Щеки голые, или покрыты чешуей только сверху. Окраска спины и верха головы – зеленовато-серая, брюхо белое. На боках тела 8-12 буро-черных поперечных полос. Ряды темных пятнышек на спинных и хвостовом плавниках находятся на перепонках между лучами. Парные и анальный плавники бледно-желтые. В 2012 году на омуте Кальмис (р. Мокша) отловлен судак длиной 1 м и массой 7,5 кг. *Места обитания*: открытые зоны рек и озер. *Характер питания*: хищник. Молодые особи питаются зоопланктоном, ракообразными, молодью других видов рыб. Взрослый судак питается мелкими массовыми видами рыб – уклейка, окунь, ерш. *Сроки нереста*: икрометание однократное при температуре воды 15-17°C. *Плодовитость*: 70-1000 икринок. *Распространение*: Сура, Мокша, низовья Вада, Алатыря и Иссы. *Численность*: малочисленный вид. *Хозяйственное значение*: особо ценный объект любительского и спортивного рыболовства. Мясо диетическое, используется для приготовления различных блюд. Используется для изготовления консервов. *Меры охраны*: особи длиной менее 40 см выпускаются обратно в водоем. *Орудия лова*: спиннинг, кружки. *Насадка*: твистеры, воблеры, виброхвосты, живец, поролоновая рыбка.

Ерш обыкновенный – *Gymnocephalus cernuus*

Народные названия: русские – ёрш, сопляк; мокшанское – ёрш; эрзянские – ёрш, ёрша, цапа; татарские – ширтлака, чашбаш.

Систематика: отряд Окунеобразные, семейство Окуневые. *Морфология:* Тело короткое, сжатое с боков. Рыло тупое, рот небольшой, нижний. Голова голая. Обычная длина от 8 до 12 см, масса от 15 до 25 г. В Мордовии отмечались экземпляры от 8,3 до 18,2 см массой 10-60 г. Первый и второй спинные плавники слиты друг с другом в один. Окраска тела изменчива, зависит от условий окружающей среды. Спинной и хвостовой плавники с черными точками. *Места обитания:* реки, озера, водохранилища. *Характер питания:* бентофаг (хириноиды, гаммариды), также зоопланктон и икра и молодь других видов рыб. *Сроки нереста:* нерест порционный, начинается при температуре воды от 9°C. *Плодовитость:* от 2 до 100 тыс. икринок (в зависимости от размеров самки). *Распространение:* Крупные реки Мордовии (Сура, Мокша, Алатырь, Исса, Вад и т.д.). *Численность:* обычный вид. *Хозяйственное значение:* объект любительского рыболовства. Мясо обладает высокими вкусовыми качествами, используется в свежем виде. *Меры охраны:* специальные меры охраны не требуются. *Орудия лова:* поплавковая и мормышечная удочка, спиннинг. *Наживка:* червь, живец, блесна. *Прикормка:* мотыль, рубленые черви.

Ротан-головешка – *Percottus glenii*

Систематика: отряд Окунеобразные, семейство Головешковые. *Морфология:* Тело не очень удлинненное, спереди вальковатое, сзади сжатое с боков. Голова большая, приплюснутая. Рот большой, конечный и широкий, нижняя челюсть выдается вперед. Боковой линии нет. Брюшные плавники раздельные. Спина черновато-зеленая, бока желтовато-зеленые, на боках темно-бурые пятна неправильной формы. *Места обитания:* стоячие водоемы (пруды, болота). Неприхотлив к условиям окружающей среды, особенно к содержанию кислорода. выдерживает высыхание и промерзание водоемов. *Характер питания:* бентофаг. Также может питаться зоопланктоном, икрой и молодь других видов рыб. Характерен каннибализм. *Сроки нереста:* Нерест порционный, происходит при температуре воды 15-20°C. *Плодовитость:* до 1000 икринок. *Распространение:* повсеместно. *Численность:* в местах обитания является обычным, местами многочисленным, видом. *Хозяйственное значение:* в Европейской части России объект любительского рыболовства. В пригородных прудах зачастую является единственным объектом любительского рыболовства. *Меры охраны:* не требуются, в является нежелательным интродуцентом.

Орудия лова: поплавочная и мормышечная удочка. *Наживка*: червь, личинки комара, живец. *Прикормка*: не требуется.

Потенциальные виды рыб Мордовии

Видовой состав водоемов Республики Мордовия, по нашему предположению, в ближайшие годы может пополниться 17 видами рыб. Во-первых, эти виды расширяют свои ареалы, в настоящее время встречаются в водоемах соседних регионов. На территорию Республики Мордовия они могут проникнуть в из Оки в Мокшу, и в Суру из Волги. Во-вторых, некоторые виды могут завести в наши водоемы аквариумисты или их икру перенесут водоплавающие и околоводные птицы.

Сибирский осетр – *Acipenser baerii*.

Отряд – Осетрообразные. *Места обитания* – полупроходная озерно-речная и озерная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – июнь-июль. *Плодовитость* – 200-800 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – ценная промысловая рыба и объект товарного рыбоводства.

Морфология. Длина тела достигает 3 м, масса - 100 кг (очень редко 200 кг). Рыло короткое. Окраска спины от светло-серой до коричневой, брюхо светлое. Тело между рядами жучек усеяно довольно большими зернами или мелкими звездчатыми пластинками, разбросанными в беспорядке. Нижняя губа отчетливо прервана. Усики гладкие или слабо бахромчатые, сидят ближе к концу рыла, чем ко рту.

Распространение. Реки Сибири (от Оби до Колымы), озера Байкал и Зайсан. Акклиматизирован в Западной Двине, Печоре, Нарве, Финском заливе, в озерах Селигер, Псковском, Чудском, Ладожском. В соседних с Мордовией регионах встречается в Горьковском и Чебоксарском водохранилищах (р. Волга), а также выращивается в рыбных хозяйствах Нижегородской области и Республики Чувашия.

Европейская ряпушка – *Coregonus albula*

Народные названия – рипус, килец. *Отряд* – Лососеобразные. *Места обитания* – холодные глубокие водоемы. *Характер питания* – зоопланктофаг. *Сроки нереста* – поздняя осень. *Плодовитость* – около пяти тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – объект промысла.

Морфология. Размеры тела колеблются от 13 до 20 см, максимальная длина – 35 см. По форме ряпушка несколько похожа на

сельдь. Тело сильно сжато с боков. Чешуя относительно крупная, легко спадающая. Цвет спины серо-голубой, бока серебристые, брюхо белое, спинной и хвостовой плавники серые, остальные белые или беловатые. Ключевые признаки – рот небольшой, верхний. Верхняя челюсть короче нижней, которая изогнута кверху.

Распространение. В России европейская ряпушка многочисленна в озерах Карелии и Кольского полуострова. Недавно южная граница вида проходила по Псковско-Чудскому водоему, озерам Верхней Волги (Селигер, Вселуг, Белое, Плещеево-Переславское). Во второй половине 20 столетия из озера Белое она проникла по Волге до Саратовского водохранилища. Обитает в Рыбинском, Горьковском, Чебоксарском и Куйбышевском водохранилищах (Никольский, 1969; Кузнецов, 2005). Успешно акклиматизировалась в водохранилищах и озерах Подмосковье, Урала, Среднегшо Поволжья и других местах.

Европейская корюшка, снеток – *Osmerus eperlanus*

Народные названия – стынка, кереха, корешок. *Отряд* – Лососеобразные. *Места обитания* – проходная озерно-речная и озерная рыба. *Характер питания* – планктофаг. *Сроки нереста* – ранняя весна. *Плодовитость* – 9-40 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – объект промысла.

Морфология. Вид имеет две формы: крупную (корюшка) и мелкую (снеток). Спина темная с серо-зеленым оттенком, бока серебристые, брюшко беловатое. Хвостовой плавник имеет темный край. Чешуя легко спадающая. Свежепойманная рыба издает характерный запах свежих огурцов. Ключевые признаки – боковая линия тянется от головы до середины тела. Спинной плавник короткий.

Распространение. Обитает в озерах бассейна Балтийского моря, верхней Волги (оз. Волго) и бассейна рек Онеги, Печоры. Встречается в некоторых водохранилищах на верхней Волге (озеро Селигер и др). Освоился в Рыбинском водохранилище, попав туда по Волге из ее верховьев, из которого он проник в другие волжские водохранилища и где приобрел более крупный размер. В настоящее время снеток широко распространился по всему Куйбышевскому водохранилищу, встречается в Чебоксарском и Горьковском водохранилищах.

Ручьевая форель – *Salmo trutta m. fario*

Отряд – Лососеобразные. *Места обитания* – ручьевая и речная рыба. *Характер питания* – зоопланктофаг. *Сроки нереста* – осень. *Плодовитость* – 9-40 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – объект промысла, спортивного рыболовства и товарного рыбоводства.

Морфология. Пресноводная форма кумжи (*Salmo trutta*). Достигает длины 30 см и массы 350 г. Тело вальковатое, покрытое мелкой чешуей. Рот большой, конечный. Окраска яркая – спина темная, брюхо белое или золотисто-желтое, на боках и плавниках мелкие черные, оранжевые и красные пятна со светлым ободком. Ключевые признаки: на боках красные и черные пятна со светлым ободком. Масса – менее 1 кг.

Распространение. Бассейны Балтийского, Белого, Черного и Каспийского морей. В сопредельных с Мордовией регионах отмечена в Ульяновской области (реки Сенгилейка, Тушна, Баромытка) (Назаренко, Арефьев, 1998) и Нижегородской области (Волга, Ока, Чебоксарское водохранилище) (Клевакин и др., 2005). Разводится в рыбных хозяйствах. Ручьевая форель бассейна Волги занесена в Красную книгу РФ.

Пелядь – *Coregonus peled*

Народные названия – сырок. *Отряд* – Лососеобразные. *Места обитания* – озерно-речная и озерная рыба. *Характер питания* – зоопланктофаг. *Сроки нереста* – осень. *Плодовитость* – 5-85 тысяч икринок; *Хозяйственное значение* – важный объект промысла и товарного рыбоводства.

Морфология. Крупная рыба. Длина тела достигает 55 см, масса – до 5 кг. Тело высокое, окраска темная. На голове крупные черные пятна, на спинном плавнике мелкие черные пятнышки. Рот небольшой, конечный. Ключевые признаки: рот конечный, верхняя челюсть несильно выдается над нижней. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 46-68.

Распространение. Озера и реки от Мезени на западе до Колымы на востоке. В бассейн Волги пелядь попала в результате акклиматизационных работ. В Нижегородской области последняя поимка отмечена осенью 2005 года в Горьковском водохранилище (Клевакин и др., 2005).

Тюлька – *Clupeonella cultriventris*

Народные названия – килька. *Отряд* – Сельдеобразные. *Места обитания* – проходная речная стайная пелагическая рыба. *Характер питания* – зоопланктофаг. *Сроки нереста* – апрель-июнь. *Плодовитость* – 9,5-60 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – важный объект промысла.

Морфология. Достигает длины до 15 (обычно 10) см и массы 22 г. Голова широкая и короткая, тело сжато с боков и сравнительно низкое. Глаза небольшие. Рот верхний, нижняя челюсть выдается вперед.

Чешуя крупная, легко опадающая, на брюхе образует хорошо выраженный киль из килевых чешуек (24-30). Окраска типично пелагическая: спина и верхняя часть головы более темные, светло-зеленого или голубоватого оттенков, бока и брюшко серебристо-белые. Радужина глаз черная. Ключевые признаки: два задних луча анального плавника удлинены.

Распространение. Вид встречается в бассейне Черного, Азовского и Каспийского морей. В последние 50 лет тюлька проникла в Волго-Донской канал, заселила Цимлянское водохранилище и наблюдается ее расселение вверх по Волге. В 1964 г. ее отмечали в Куйбышевском водохранилище (а с 1968 г. она полностью заселила его). Почти во всех водохранилищах она стала массовым видом. Распространяется из низовьев Волги.

Девятиглая колюшка – *Pungitius pungitius*

Отряд – Колюшкообразные. *Места обитания* – проходная речная и озерная рыба. *Характер питания* – хищник. *Сроки нереста* – июнь-август. *Плодовитость* – 350-960 икринок. *Хозяйственное значение* – объект любительского рыболовства.

Морфология. Длина тела до 9 см (обычно 5-6 см). Передняя часть тела голая, без вертикальных костных щитков или покрыта мелкими пластинками над грудными плавниками. Боковой тазовый отросток хорошо развит и достигает основания грудного плавника. Основная окраска тела буро-жёлтая, брюхо беловато-жёлтое. Окраска меняется в зависимости от сезона: зимой спина и голова рыбки тёмно-голубые, бока серебристо-белые с мелкими темными пятнышками, летом нижняя часть головы с красным оттенком, брюхо светло-зелёное с золотистым отливом. Ключевые признаки: на хвостовом стебле хорошо выражен киль, покрытый маленькими костными пластинками. Спинных колючек 8-10. Брюшные колючки не зазубрены.

Распространение. Бассейн Балтийского и Белого морей, Северного Ледовитого океана. В бассейне Каспийского моря и Волги появилась в последние десятилетия. Была завезена в бассейн Верхней Волги, в последние годы встречается в реках Нижегородской (Ока, Чебоксарское водохранилище), Самарской и Ульяновской областей.

Угорь – *Anguilla anguilla*

Народные названия – траник, черный. *Отряд* – Угреобразные. *Места обитания* – проходная озерно-речная и озерная рыба, совершающая катадромные миграции. *Характер питания* – хищная рыба. *Сроки нереста* – ранняя весна. *Хозяйственное значение* – объект промысла.

Морфология. Достигает длины 2 м и массы до 5 кг. Имеет удлиненное змеевидное тело, в передней части более или менее округленное, от анального отверстия к хвосту сжато с боков. Спинной, хвостовой и анальный плавники образуют ленту в виде каймы, которая охватывает больше половины длины рыбы. Лучи всех плавников защищены кожей. Грудные округлые, брюшные – отсутствуют. Чешуя очень мелкая, почти скрытая в коже. Глаза расположены над углами рта, маленькие. Нижняя челюсть выдается вперед и вверх. Окраска меняется с возрастом и зависит от характера водоема, в котором они обитают, а также от индивидуальных особенностей каждой особи. Угри, не достигшие половой зрелости, имеют темно-зеленую или темно-бурую, иногда черную окраску спины. Бока окрашены в желтый цвет различных оттенков. Брюхо желтого или белого цвета. У взрослых покатных угрей спина темно-коричневого или черного цвета, бока серовато-белые, брюхо белое. Ключевые признаки: спинной и анальный плавники сзади слиты с хвостовым. Брюшных плавников нет.

Распространение. Наиболее многочислен в реках бассейна Балтийского моря, также встречается в реках бассейнов Черного, Азовского, Баренцева и Белого морей, озерах Ладожское, Онежское, Чудское. В бассейн Средней Волги проникает из озер Верхней Волги, куда выпускалась его молодь для нагула. Отмечен в реках Ока, Сура, Ветлуга, Горьковском, Чебоксарском и Куйбышевском водохранилищах.

Черный амур – *Mylopharyngodon piceus*

Отряд – Карпообразные. *Места обитания* – озерно-речная и озерная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – июнь-июль. *Плодовитость* – данные отсутствуют. *Хозяйственное значение* – перспективный объект акклиматизации и аквакультуры.

Морфология. Длина до 120 см, масса до 35 кг. Тело умеренно удлиненное, с тупым рылом. Рот полунижний, усиков нет. Чешуя крупная, плотная. Спинной плавник чуть впереди брюшного, в нем 3 неветвистых и 7-8 ветвистых лучей, в анальном – 3 неветвистых и 8 ветвистых лучей. Тело и плавники черные.

Распространение. Бассейн Амура. В Поволжье отмечался в Нижегородской области в реках Сура и Волга. Зарыблялся в Куйбышевское водохранилище.

Речная камбала – *Platichthys flesus*

Отряд – Камбалообразные. *Места обитания* – морская рыба, поднимающаяся по рекам. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – в соленых водах в апреле-июне. *Плодовитость* – 0,4-2 млн. икринок. *Хозяйственное значение* – важный объект промысла.

Морфология. Длина до 50 см, масса до 3 кг. Глаза расположены на правой стороне. Окраска однообразная, со зрячей стороны грязно-зеленое или бурое со звездчатыми пятнами, со слепой стороны белая. Чешуя циклоидная, не налегающая друг на друга. За глазами костяной гребень. Боковая линия почти прямая. Колючие лучи в плавниках отсутствуют.

Распространение. Черное, Азовское, Белое, Баренцево и Карское моря. Встречается также в реках и озерах, соединяющихся с морем. В пресных водоемах встречается на севере своего ареала, где вода более прохладная. Редко встречается в Горьковском и Чебоксарском водохранилище.

Пухлощекая игла-рыба – *Syngnathus nigrolineatus*

Отряд – Морские иглы. *Места обитания* – прибрежная морская рыба, заходящая в реки. *Характер питания* – планктофаг. *Сроки нереста* – май-июль. *Хозяйственное значение* - нет.

Морфология. Достигает длины 23 см и массы 5 г. Тело тонкое, длинное, сплошь покрыто костяными поясками. Рыло трубковидное, рот конечный, маленький, зубы отсутствуют. Спинной плавник без колючих лучей, брюшные отсутствуют. Окраска тела зеленовато-бурая или красновато-бурая, со светлыми поперечными полосками посередине каждого пояска. Брюхо беловатое, брюшной киль черноватый. На спинном плавнике не бывает пятен.

Распространение. Прибрежная зона Каспийского, Чёрного и Азовского морей, входит в реки и связанные с ними озёра. В последние десятилетия вид распространяется вверх по Волге. Впервые обнаружена в Куйбышевском водохранилище в 1962 г., позднее отмечена также в Волгоградском, Саратовском, Чебоксарском, и Рыбинском водохранилищах.

Бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus*

Отряд – Окунеобразные. *Места обитания* – солоноватоводная и речная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – конец марта-август. *Плодовитость* – 0,2-2,5 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – в наших водоемах промыслового значения не имеет, объект любительского лова.

Морфология. Длина тела до 25 см. Тело удлинённое, покрыто мелкой чешуей. жаберные крышки голые. Голова вальковатая, лоб слабо выпуклый, нижняя челюсть не выдается вперед. Глаза незначительно выступают над головой. Тело буровато-серое или желтовато-бурое со сливающимися пятнами неправильной формы. Самцы во время нереста имеют интенсивный черный цвет. Ключевые признаки: передняя часть тела и затылок покрыты чешуей, на переднем спинном плавнике есть черное пятно.

Распространение. Солоноватых водах бассейнов Каспийского, Азовского и Черного морей, впадающие в них реки. Впервые в Куйбышевском водохранилище был отмечен в 1968 году (Ф.К. Гавлена, 1970), в настоящее время успешно там размножается.

Бычок-головач – *Neogobius kessleri*

Отряд – Окунеобразные. *Места обитания* – проходная озерно-речная и озерная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – ранняя весна. *Плодовитость* – 9-40 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – объект промысла.

Морфология. Достигает максимальной длины 25 см и массы 180 г. Тело вальковатой формы, сжатое с боков, с высоким хвостовым стеблем и крутым лбом. Ширина головы значительно больше ее высоты, нижняя челюсть несколько выдается вперед. Цвет тела буровато-серый, с 5 большими тёмно-бурыми полосами по бокам. Брюшная присоска и анальный плавник тёмно-серые. Голова темнее туловища, плавники тёмно-серые. Во время нереста тело самцов становится чёрным, непарные плавники также становятся чёрными, с белой каймой по краям.

Распространение. Обитает в бассейнах Черного, Азовского и Каспийского морей. Встречается как в солёной, так и в пресной воде. Высоко поднимается вверх по рекам, проник даже в Москву-реку и в бассейн Балтийского моря. Встречается в Волге под Астраханью и Петровском.

Звездчатая пуголовка – *Benthophilus stellatus*

Отряд – Окунеобразные. *Места обитания* – проходная речная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – май-июнь. *Плодовитость* – 0,4-2,5 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – не имеет.

Морфология. Длина до 13,5 см. Тело покрыто костными пластинками или зернами, у половозрелых самцов голое. Голова широкая, плоская. Передние ноздри вытянуты в конические трубочки, прилегающие к верхней губе. На подбородке небольшой кожистый усик. Ок-

раска: общий тон окраски серый, более темный на спине и светлее на брюхе; на спине имеется три темно-коричневых пятна. Ключевые признаки: на спине три поперечные полосы.

Распространение. Обитает в бассейнах Черного, Азовского и Каспийского морей. В настоящее время встречается в водохранилищах Днепра, Дона и Волги. В Волжско-Камском бассейне встречается в Чебоксарском и Куйбышевском водохранилищах. В Ульяновской области придерживается участков бывшего русла Волги, рек Большие Черемшаны, Майны, Утки.

Бычок-песочник – *Neogobius fluviatilis*

Отряд – Окунеобразные. *Места обитания* – проходная речная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – апрель-июнь. *Плодовитость* – 0,7-2,8 тысяч икринок. *Хозяйственное значение* – объект промысла в Азовском море.

Морфология. Длина тела до 20 см. Тело удлиненное, рыло заостренное, нижняя челюсть несколько выдается вперед. Высота второго спинного плавника равномерно понижается к его заднему концу. Цвет тела буровато-серый или желтовато-серый, обычно с бледным буроватым рисунком из темных сливающихся пятен.

Распространение. Солоноватые воды Черного и Азовского морей и впадающие в них реки.

Бычок-цуцик – *Proterorhinus semipellucidus*

Отряд – Окунеобразные. *Места обитания* – проходная озерно-речная рыба. *Характер питания* – бентофаг. *Сроки нереста* – апрель-август. *Хозяйственное значение* – не имеет.

Морфология. Максимальная длина 12-15 см, масса 7 г. Передние носовые отверстия вытянуты в усиковидные трубочки, свешивающиеся вниз над верхней губой. Жаберные крышки голые, за исключением их верхней части, основания грудных плавников и задняя часть горла покрыты циклоидной чешуей. Тело и голова сжаты с боков. Брюшная присоска без ясных лопастинок. Голова высокая, ее ширина меньше высоты. Челюсти равной длины. Ширина лба меньше диаметра глаза. Основной цвет буровато-серый или желто-серый. На боках имеется несколько поперечных темных пятен. На рыле с каждой стороны темное пятно, окаймленное сзади белой полоской. В основании хвостового плавника треугольное черное пятно, окаймленное двумя белыми пятнами. На плавниках (кроме брюшных) могут быть пятнышки. В нерестовый период самцы становятся темно-коричневыми, их

плавники темнеют и грудные плавники удлиняются, а по краю грудных и второго спинного плавников появляется оранжевая кайма.

Распространение. Бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей. В бассейне Дона этот вид немногочислен в низовьях, но довольно обычен в Воронежской области, где встречается в притоках Дона Лукавка, Матыра, Воронеж, Икорца, Усмань, Тихая Сосна. В бассейне Кубани встречается только в лиманах, отмечен также в р.Адагум и в верховьях Еи. Отмечается постоянное продвижение бычка-цуцика вверх по Волге.

Гуппи – *Poecilia reticulata*

Отряд – Карпозубообразные. *Места обитания* – в наших водах обитает в районах сброса теплых вод. *Характер питания* – полифаг. *Плодовитость* – 10-200 мальков. *Хозяйственное значение* – популярный объект аквариумного рыбоводства.

Морфология. Гуппи – живородящая, пресноводная представительница семейства пецилиевых. Имеет уплощенное с боков и вытянутое в длину тело небольших размеров. Самки и самцы отличаются друг от друга по окрасу, размеру и форме за счет ярко выраженного полового диморфизма. Самки достигают в размере от трех до семи сантиметров и имеют увеличенное брюхо, в анальной области которого находится икра. Окрас тела самок бывает серо-желтым, серо-голубым, серым и серо-оливковым, а их небольшие плавники слабо окрашены в желтый, розовый и синий цвет. Самцы имеют длинные плавники, роскошный хвост, стройное тело длиной от двух до четырех сантиметров и имеют яркий окрас золотистого, зеленого, красного, синего, черного, белого и желтого цвета. Они имеют анальный плавник фаллической формы, который образует специализированный орган оплодотворения - гоноподиум.

Распространение. Гуппи обитает в солоноватых и пресных водоемах на территории Бразилии, Гвианы, Венесуэлы, Тринидада, Барбадоса. На территории России популяция одичавших особей постоянно проживает в водоемах, которые расположены в районах сброса теплых вод вблизи городов: Люберцы, Ярославль, Нижний Новгород, Рыбинск, Тверь.



Щука



Плотва



Окунь



Лещ



Ротан-головешка



Белый амур



Голавль



Линь



Карась серебряный



Синец



Вьун



Густера



4 РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ И ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ИХ ПРИЧИНЫ

Рыбные запасы Республики Мордовия

Ихтиологические исследования ряда водоемов Мордовии активно проводились замечательными ихтиологами Душиным А.И., Ручиным А.Б. и другими (1983, 2007) не так давно, в конце 20-го – начале 21 века. Однако агрессивное антропогенное воздействие и, как показывает практика, еще более сильные природные явления оказывают влияние на структуру и численность рыб в естественных водоемах. Речь идет об аномально жарком и засушливом 2010 г., когда в результате сильнейшего обмеления рек Мордовии произошли заметные изменения в рыбном населении в негативную сторону. Так, из-за маловодья и повышенных температур воды на всех участках водоемов численность крупных видов рыб заметно сократилась. Напротив, преимущественно мелкие, более эвритермные виды рыб лучше перенесли аномалии года, и за счет более раннего созревания быстрее воспроизводятся и занимают высвободившуюся экологическую нишу. Поэтому, численность рыб и их запасы в последние годы изменились. Это очень важно знать для принятия мер по улучшению состава и запасов ихтиофауны водоемов.

По результатам исследований упомянутых выше ученых, к наиболее **многочисленным промысловым** видам рыб реки Суры относятся лещ, щука, судак, сом, плотва, густера, карась серебряный. К **обычным видам** – елец, голавль, язь, красноперка, жерех, верховка, линь, подуст, пескарь, уклея, белоглазка, чехонь, горчак, карась золотой, сазан, голец, шиповка, вьюн, налим, окунь, ерш. К **редким видам** – стерлядь, голянь озерный, голянь речной, быстрянка, синец, берш.

К **постоянно многочисленным видам** реки Мокши относятся плотва, лещ, уклея, обыкновенный пескарь, европейский сом, ерш; **обычными видами** являются стерлядь, щука, елец, голавль, язь, красноперка, жерех, верховка, густера, белоглазка, карась серебряный, сазан, обыкновенная шиповка, налим, подуст, судак, обыкновенный окунь; **редко встречаются** чехонь, линь, берш, подкаменщик, горчак, голец обыкновенный.

В связи с образованием Тургеневского водохранилища к **постоянно многочисленным** видам относятся два промысловых вида – карась серебряный и карп, а также уклея и пескарь. К **обычным** –

щука, линь, елец, голавль, язь, плотва, верховка, лещ, густера, золотой карась, щиповка, налим, окунь и ерш. К **редким видам** – красноперка, белоглазка, жерех, горчак, сазан, сом и судак.

В результате наших исследований на основных водоемах Мордовии в 2009-2012 гг. нами отмечено и проанализировано 44 вида рыб.

Многочисленные виды рыб (плотва, серебряный карась, окунь, лещ).

Плотва является одним из самых распространенных видов рыб в водоемах Мордовии. Она достаточно привлекательный объект добычи, как для промышленного рыболовства, так и для массового любительского лова. По численности плотва доминирует в бассейнах основных рек Мордовии – Мокши, Суры, Алатыря (табл. 3, рис. 1, 2, 3). По биомассе плотва занимает 1-3 место в данных водоемах. Ежегодные объемы ее вылова устанавливаются на уровне 18-37 тонн и являются наибольшими среди рыб Мордовии (табл. 4). Ее промысловая длина колеблется от 11 до 26 см, вес – от 13 до 410 грамм (табл. 2).

Карась серебряный. Серебряного карася можно считать вторым по численности и распространению видом рыб в естественных водоемах республики. Причем отмечается тенденция на его дальнейшее распространение, что характерно для водоемов Мордовии и Пензенской области. В сравнении с плотвой он менее прихотлив к условиям обитания. Также в последние годы наблюдается его более раннее созревание и переход на порционный – многократный нерест в течение одного сезона. Карась в среднем крупнее плотвы и соответственно является еще более привлекательным объектом для всех видов лова. Карась по ихтиомассе преобладает в бассейне р.Мокша, и доминирует по всем показателям в Тургеневском водохранилище. В менее эвтрофированной р.Сура численность его невелика. В целом по республике объемы его вылова устанавливаются на уровне 12-32 тонн, что является вторым показателем среди рыб Мордовии. Промысловая длина карася колеблется от 9 до 31 см, вес – от 20 до 1300 грамм.

Окунь. Окунь широко распространенная рыба, однако из-за загрязнения, ухудшения в них кислородного режима он сдает позиции в эвтрофированных водоемах. Много окуня в бассейне р.Мокша, в других рассматриваемых водных системах численность окуня невысока. Окунь – привлекательный объект лова, особенно для любительского рыболовства. Ежегодные объемы вылова окуня устанавливаются на

уровне 12 тонн, что является четвертым показателем среди рыб Мордовии. Промысловая длина окуня колеблется от 7 до 29 см, вес – от 10 до 520 грамм.

Лещ – ценный промысловый вид рыбы. Численность и биомасса его в последние годы значительны только в р.Сура, хотя он обитает и в других крупных водоемах. Численность его, как крупной рыбы, в первую очередь лимитируется водностью, глубинами, наличием благоприятных условий нереста, экологией водоемов. Поэтому засушливые годы, каким был 2010 г., негативно отражаются на состоянии его популяции. Лещ – желанный объект и промышленного и любительского лова. В последние годы объемы вылова леща устанавливаются на уровне 18-23 тонн, что является третьим показателем среди рыб Мордовии. Промысловая длина леща в водоемах Мордовии составляет 25 см, в исследовательских уловах промысловыми орудиями лова его длина колебалась от 12 до 57 см, вес – от 30 до 2760 грамм.

Таблица 3. Процентный состав рыб в исследовательских уловах в 2011-2012 гг.

Виды рыб	Река Мокша		Река Сура		Тургеневское водохранилище	
	Экз.,%	Масса, %	Экз.,%	Масса, %	Экз.,%	Масса, %
Лещ	3,2 -1,6	3,7-16,2	11,3-16,1	31,2-34,0	0-3,8	0 – 4,2
Щука	3,0-1,3	3,6-9,3	0 – 1,1	0-2,0	1,8-1,9	1,2-17,5
Густера	3,7-3,1	2,2-2,4	1,9-6,9	1,6-4,8	0-2,0	0-1,8
Плотва	25,2-31,5	17,0-17,3	14,9-47,1	10,6-37,0	1,9-51,8	3,4-30,0
Карась серебряный	11,2-26,9	24,2-38,8	0 - 6,9	0-4,4	14,3-84,9	35,5-84,6
Окунь	27,1-34,2	18,1-22,8	3,4 -5,7	2,0-3,6	1,9-10,7	1,4-7,5
Голавль	2,3- 4,3	0-8,6	1,8-2,3	0,8-2,1	-	-
Жерех	0-0,1	0-0,1	2,0-5,7	2,6-7,0	-	-
Язь	0-0,2	0-0,2	1,9-2,4	0,8-2,0	-	-
Елец	0,9-2,1	0,7-3,6	4,6 -5,7	4,6-2,8	0-7,1	0-3,3
Подуст	1,1-0,4	0,6-0,8	3,8-10,3	5,0-15,3	-	-
Белоглазка	0-0,6	0-0,4	2,2- 3,7	4,6-2,2	-	-
Прочие (синец, линь, уклейка, пескарь, верховка, ерш)	15,1-0,9	1,0-5,1	15,1-23,0	8,2-11,3	3,8-14,3	3,4-6,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Обычные виды рыб.

Численность отдельных представителей категории обычных видов рыб заметно уступает предыдущим четырем видам рыб. К данной категории, с квотами вылова от 1 до 7 тонн, относятся следующие виды: щука, подуст, густера, голавль, жерех, язь, елец, белоглазка, сом, линь, уклея, пескарь, верховка, ротан.

По численности здесь лидируют такие мелкие рыбы, как верховка и уклея, но по биомассе общие объемы их вылова невелики.

Наибольшие квоты вылова в этой группе – до 7 тонн имеет щука, которая широко распространена в водоемах Мордовии. Обращает на себя внимание рост численности подуста в реках Суре и Мокше, что характерно и для верхних участков этих рек на территории Пензенской области. Достаточно многочисленны в этой группе елец и голавль. Напротив, беспокоит низкое состояние запасов сома.

Общий ежегодный вылов данной группы определяется на уровне – 25-49 тонн. Размерные характеристики вылавливаемых рыб в целом невысокие (табл. 4).

Таблица 4. Размерно-весовые характеристики рыб

Вид рыбы	Средняя длина, см	Колебания длин, см	Средняя масса, г	Колебания массы, г
Лещ	29,5	11,6-56,5	635	30-2760
Щука	31,8	14,0-49,0	328	30-1750
Густера	15,8	9,0-26,0	77	10-200
Плотва	16,8	11,0-26,0	67	13-410
Карась сер.	17,6	8,6-31,0	123	20-1300
Окунь	17,7	6,5-29,0	72	10-520
Голавль	22,3	13,2-36,0	179	20-650
Жерех	23,7	20,0-27,0	330	120-320
Язь	26,0	16,5-41,0	690	90-2000
Елец	18,6	8,2-28,0	111	10-250
Подуст	20,7	17,0-27,0	150	110-280
Белоглазка	16,8	14,0-21,0	140	120-930
Судак	41,3	29,0-50,2	765	400-980
Сом	31,5	28,0-35,0	345	210-480
Синец	18,9	16,0-22,0	58	40-80
Линь	18,5	13,8-23,5	163	20-380
Уклея	11,4	10,0-13,0	15	10-20
Пескарь	9,5	7,5-12,0	15	10-20
Верховка	3,0	2,0-6,0	2	1-4
Ерш	11,5	6,8-15,0	25	10-60

Малочисленные виды рыб.

К малочисленным рыбам, которые встречаются в уловах в водоемах Мордовии, можно отнести следующие виды – судак, ерш, золотой карась, налим, синец, стерлядь, карп, толстолобик, красноперка, горчак, голянь, голец, щиповка, вьюн, быстрянка. Прочие виды рыб встречаются единично.

Таким образом, за прошедшие годы сом и ерш из многочисленных видов рыб перешли в малочисленные; густера, пескарь и уклейка стали обычными видами. Стерлядь, судак, сазан из группы обычных видов перешли в группу малочисленных видов. Серебряный карась из группы обычных видов переместился в многочисленные рыбы. Все эти изменения обусловлены экологическим загрязнением и эвтрификацией природных водоемов, которые усугубляются в засушливые маловодные годы. Также высок пресс на рыбные ресурсы со стороны любительского и браконьерского лова.

Общие запасы рыб определяются исходя из рыбопродуктивности водоемов. Реки Сура и Мокша являются высокопродуктивными водоемами. Их рыбные запасы в расчете на гектар приблизительно одинаковы и находятся на уровне 80 кг/га (табл. 5). Это в несколько раз выше, чем в большинстве малых и средних рек Мордовии. В целом общий запас рыб выше в р.Мокша, площадь которой превышает площадь р. Сура на территории Мордовии. Процент изъятия (вылова) от запасов каждого отдельного вида рыб может колебаться от 20 до 50% (и выше), в зависимости от биологии рыб и стратегии промысла. С учетом снижения численности крупных рыб с длинным жизненным циклом, их процент изъятия при расчете объемов промысла не превышает 30% от запаса. Процент изъятия таких видов рыб, как плотва, окунь, верховка и уклейка может составлять до 50 % (70%) от запаса. Поэтому, при несколько меньших запасах рыб р. Суры, в сравнении с р.Мокшей, объемы вылова на ближайшие годы в р.Суре принимались выше.

Очень высокой продуктивностью для водоемов Мордовии характеризуется высоко эвтрофное Тургеневское водохранилище. Однако, по причине его небольшой площади, рекомендуемые общие квоты вылова здесь не превышают 10 тонн.

Таблица 5. Запасы рыб и объемы их вылова в основных водоемах Мордовии

Водоем	Расчетный запас, тонн	Запас, кг/га	Объемы вылова, тонн	Вылов, кг/га
Река Мокша	150 -184	67-82	38-58	17-26
Река Сура	146-148	81-82	54-73	30-41
Тургеневское водохранилище	21-31	195-217	7-9	71-92

Исходя из рассчитанных запасов рыб, с учетом процентов изъятия для каждого вида на 2013-2014 гг., общие объемы вылова по р.Суре составили 54,2-73,0 тонны, по р.Мокше – 38,0-57,8, по Тургеневскому водохранилищу – 7,0-8,6 тонн. Всего по водоемам Республики Мордовия – 118,0-120,6 тонн (табл. 6).

Таблица 6. Объемы возможного вылова рыб в основных водоемах Мордовии

Водоем	Река Мокша	Река Сура	Тургеневское в-ще	Республика Мордовия
Виды рыб	квота вылова, т	квота вылова, т	квота вылова, т	квота вылова, т
Лещ	2,2-4,8	15,2-18,5	0 - 0,4	17,8-23,3
Щука	1,4-5,6	0-1,3	0,1-1,2	2,6-7,0
Густера	1,0-1,3	1,3-2,8	0 -0,2	2,3-4,3
Плотва	6,7-10,4	6,2-29,2	0,3- 2,1	16,9-38,0
Карась	9,7-23,2	0-1,3	2,5-7,2	12,2-31,7
Окунь	9,0-10,8	1,2-2,8	0,1-0,5	12,1-12,3
Голавль	2,1-3,4	0,5-0,6	-	2,6-4,0
Жерех	0-0,1	2,0-3,0	-	2,0-3,1
Язь	0-0,2	1,0-1,9	-	1,0-2,1
Елец	1,1-1,4	1,5-3,6	0-0,2	2,6-5,2
Подуст	0,2-0,3	4,0-6,0	-	4,2-6,3
Белоглазка	-	1,1-3,6	-	1,1-3,6
Прочие (судак, сом, си-нец, линь, ук-лейка, пес-карь, верхов-ка, ерш)	0,3- 0,4	5,5-12,1	0,3-0,5	6,4-13,0
Всего	38,0-57,8	54.2-73,0	7,0-8,6	118,0-120,6

Для улучшения видового состава ихтиофауны и увеличения запасов ценных промысловых рыб необходимо принятие ряда мер. Таковыми мерами являются регулирование объемов вылова рыбы и проведение мелиоративных мероприятий.

Регулирование промысла проводится путем увеличения процента изъятия от запаса мелкочастиковых видов рыб и уменьшение объемов вылова крупночастиковых рыб (или полного запрета на их добычу).

Мелиоративные мероприятия включают в себя работы по зарыблению водоемов ценными видами рыб, созданию условий для их воспроизводства и нагула молоди (мелиорация нерестилищ с отловом на них малоценных видов рыб и расчисткой протоков в базовые водоемы), борьбу с излишним зарастанием высшей водной растительностью.

Также необходимо ужесточение требований по снижению загрязнения водоемов и гибели молоди рыб при заборе воды, и усиление рыбоохранных мероприятий.

Республика Мордовия располагает достаточными водными биологическими ресурсами для организации спортивно-любительского рыболовства, а также ограниченного промышленного или (и) лицензионного лова. Для развития данных направлений необходимо проведение конкурсов на рыбопромысловые участки. Закрепление участков водоемов за конкретными пользователями позволит упорядочить массовое любительское рыболовство, систематически переходящее в браконьерство, и усилить работу по снижению загрязнения водоемов. К сожалению, многие малые реки Мордовии отличаются высокой степенью загрязненности с непригодными для питания водными биологическими ресурсами, которые, тем не менее, являются объектами промысла для местного населения. Поэтому вместе с упорядочением промысла в водоемах республики необходимо проводить активную работу с загрязнителями водоемов.

Административный ресурс Республики Мордовия, при наличии соответствующей политики в регионе, позволяет быстро решить поставленные вопросы.

Разработанные объемы вылова водных биологических ресурсов целесообразно распределять следующим образом:

- контрольный и научно-исследовательский лов – 2,0 т;
- для учебных и просветительских целей – 0,8 т;
- в целях воспроизводства – 0,8 т;
- для промыслового лова – 50,0 т;
- для вылова спортивно-любительским рыболовством – 64,4-67,0

т.

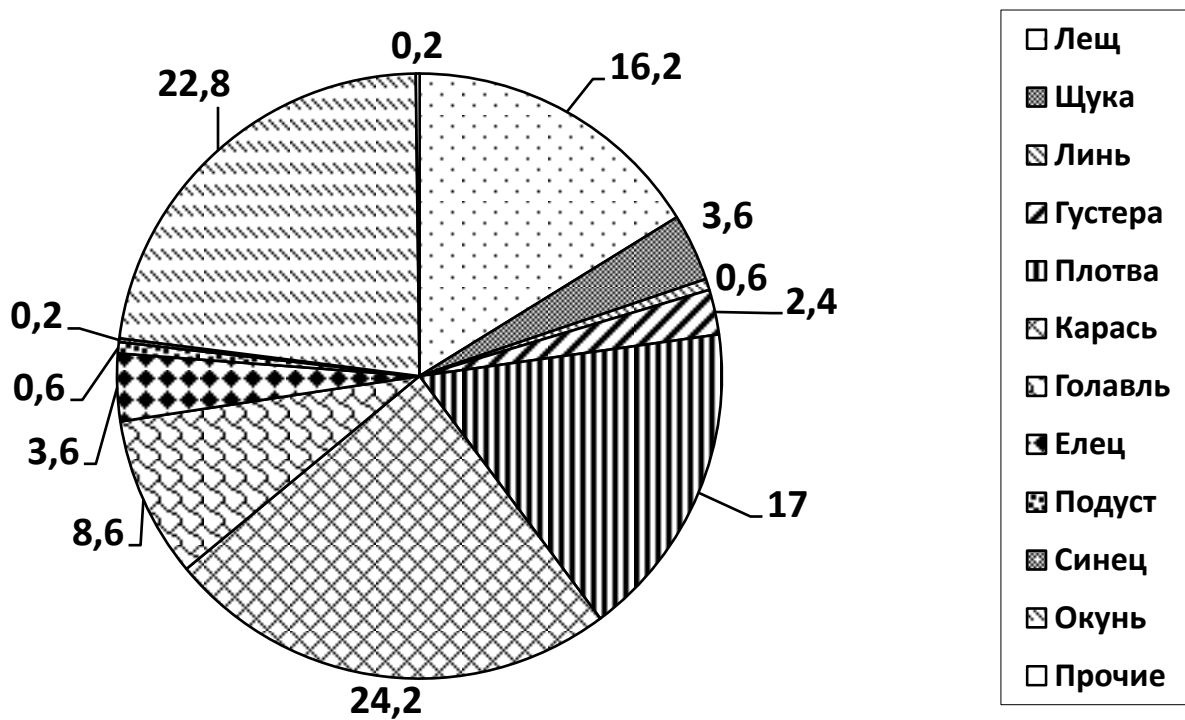


Рис. 8. Общая структура уловов на р.Мокша в 2012 г.

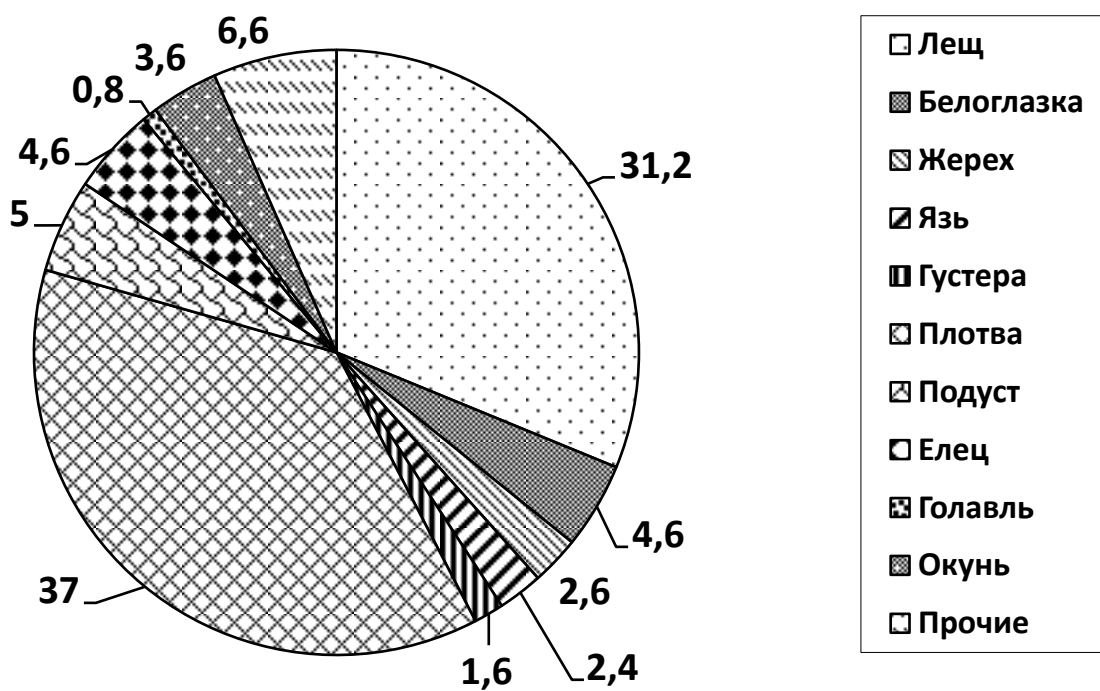


Рис. 9. Общая структура уловов на р.Сура в 2012 г.

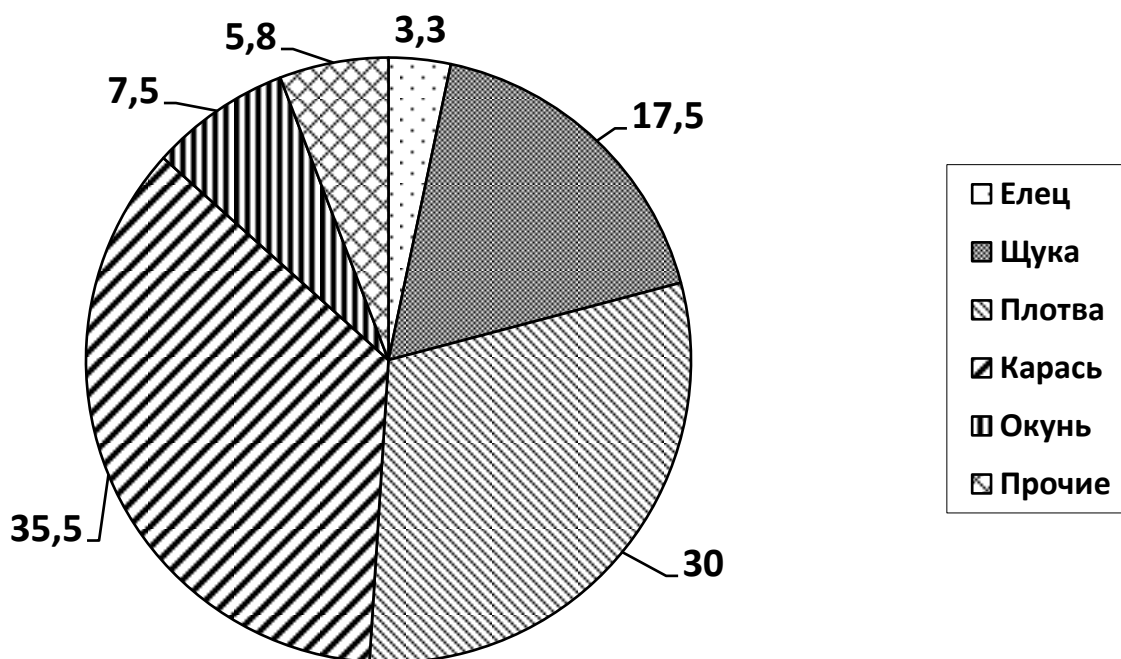


Рис. 10. Общая структура уловов на Тургеневском водохранилище в 2012 г.

Факторы, влияющие на рыбные запасы

Численность рыб и других водных биологических ресурсов с каждым десятилетием имеет тенденцию к сокращению. В настоящее время в водоемах доминирует мелкий частик. Это карась серебряный, плотва, окунь речной. К ним также можно отнести уклею и верховку, однако они промыслового значения практически не имеют. Не смотря на отсутствие промышленного лова, рыбные запасы даже самых крупных водотоков Мокши и Суры на удивление бедны. Так, неужели любительское рыболовство столь сильно влияет на численность рыб? Конечно же, нет, хотя экологическая культура рыболовов-любителей оставляет желать лучшего. Следует отметить, что существует много различных антропогенных факторов, которые влияют на рыбные ресурсы и среду их обитания. Удачную и наглядную схему формирования запасов рыб приводят А.А. Клевакин и др., (2005).

Запасы ихтиофауны любого водоема прежде всего зависит от суммы исходной численности рыб, ее ежегодного пополнения и разницы факторов убыли. Исходные запасы формируются за счет годовиков и более старших возрастных групп рыб предшествующего года, пополнение – из молодежи или сеголеток. Фактор убыли рыб складывается из ее вылова, смертности и гибели всех возрастных групп последующего года. Рыбные ресурсы в водоеме будут стабильны (не будут со-

кращаться) при условии, когда фактор пополнения ихтиофауны будет равен фактору ее убыли. В нашей республике в большей степени это характерно для рек и озер бассейна р. Мокша, многих малых рек. И наоборот, в бассейне р. Сура водоемы подвержены многим антропогенным факторам. В реках Сура, Алатырь, Инсар и др. фактор убыли доминирует над фактором пополнения.

Пополнение рыбных ресурсов (восполнение) водоемов происходит за счет естественного воспроизводства (нереста) и за счет рыбоводно-мелиоративных мероприятий (зарыбление, установка искусственных нерестилищ, спасение молоди рыб и улучшение условий их обитания), проводимых специалистами.

Таблица 7. Плодовитость, сроки нереста некоторых рыб и определяющие их причины

Вид	Возраст самок	Размер (см)	Масса (кг)	Икринок (тыс. шт)	Сроки нереста	Т воды (°С)
Густера	3-6	9 – 19	-	1,0 – 28,6	IV-V	12 – 20
Жерех обыкновенный	3 – 5	30-59	-	6-149,0	IV-V	6 - 10
Карась обыкновенный	4 – 5	-	-	160– 383		17 – 19
Карась серебряный	2 – 4	45 – 50	3	400,0		14 – 15
Лещ	5 – 8	30	-	89 – 240,0	V-VI	12 – 16
Линь	3 – 4	60	6,0 – 7,0	300 – 400	VI-VII	20 - 22
Налим	3 – 4	-	-	300 – 3000	XII-I	1
Окунь речной	2-4+	15-33	-	8,1-85,2	III-IV	4-5
Плотва обыкновенная	2-3+	13-15	0,050-0,5	4,3-41,4	III-IV	8 -12
Сом европейский	3	-	-	11 – 480,0	V-VI	16 – 28
Судак обыкновенный	4 – 7	40	-	200 – 500	V-VI	12 – 26
Уклея	2+	10 - 15	-	3,0 – 10,5	V-VII	15 – 17
Чехонь	3 – 9	23,5 -45	0,8	4,6-72,3	V-VI	15 – 20
Щука обыкновенная	2-3+	25-91	0,175-7,0	1,6-197,0	III-IV	4-13
Язь	4 – 6	25	-	39 – 114,0	IV	4,5 – 13

Естественное воспроизводство. Плодовитость некоторых видов рыб и определяющие ее причины показаны в таблице 7. Большинство самок приступают к размножению с трехлетнего или годового возраста, причем их плодовитость зависит от возраста, длины и массы. Например, плодовитость самки густеры в трехлетнем возрасте составляет 9,5 тыс. икринок, а в возрасте 6 лет – 22,0. Самка чехони в возрасте 3-4 года имеет 4,6 тыс. икринок, в возрасте 9 лет – 72,3.

Плодовитость щуки длиной 25 см и массой 175 г составляет 1,6 тыс. икринок, а длиной 91 см и массой 7,0 кг – 197 тыс.

Отсутствие в период размножения соответствующих необходимых условий среды, таких как нерестовых температур воды и других часто приводит к невымету половых продуктов и их последующему рассасыванию. В процессе резорбции сложные вещества, составляющие яйцеклетку, распадаются до простых соединений, которые постепенно переходят в кровь и лимфу. Очередной нерест (на следующий год) может не произойти. Кроме этого, старые рыбы к нересту становятся совершенно равнодушными, так как у них затухают функции половых желез.

Стационарные наблюдения на р. Мокша в окрестностях с. Новый Усад Краснослободского района показали, что сроки нереста рыб колеблются по годам (табл. 8).

Таблица 8. Сроки нереста некоторых видов рыб на р. Мокша в районе НП

Вид	2009	2010	2011	2012
Щука обыкновенная	1.IV	14-15.IV	17-20.IV	17-20.IV
Лещ	25-27.V	15-25.V	27.IV-5.V	27.IV-5.V
Судак обыкновенный	24-25.VII	15-29.VI	18-21.VI	18-21.VI
Язь	3-4.IV	15-18.IV	21-23.IV	21-23.IV
Сом европейский	18-23.VII	15-30.V	20.VI-5.VII	20.VI-5.VII
Окунь речной	12.IV	16-20.IV	26-27.IV	26-27.IV
Плотва	10-11.IV	16-20.IV	25-27.V	25-27.V
Карась серебряный	22-30.VI	17.V-5.VI	15-27.V	15-27.V
Сазан	15-26.V	6-9.V	12-15.V	12-15.V
Линь	10-16.VI	17.V-5.VI	8-11.VI	8-11.VI

Сроки нереста напрямую зависят от температуры воды, причем это видовая специфика. Так, щука начинает нереститься при температуре воды 4-60С, активно нерестится – 7-13, лещ – 12-16, густера – 12-20, линь – 20-22 и сом – 16-28 и т.д. (табл. 9).

Рыбоводно-мелиоративные мероприятия на водотоках федерального значения в республике практически не проводились. Искусственные нерестилища на водотоках и расположенных на них прудах никогда не устанавливались, спасение молоди рыб на отшнурованных водоемах проводилось и улучшением условий обитания водных биологических ресурсов в период с 1960- по 1980 гг. никто не занимался.

Зарыбление прудов, построенных на малых речках и ручьях, активно проводилось в 60-80 гг. прошлого столетия. Обычно оно финансировалось за счет колхозов и совхозов, а также республиканского общества охотников и рыболовов. Например, в период с 1982 по 1988 гг. общество выпустило в закрепленные водоемы личинок карпа 20,8 млн. шт., личинок карася – 503 тыс. шт.; годовиков карпа – 1,3 млн.шт., толстолобика – 3 тыс. шт., белого амура – 8 тыс. шт., карася – 40 тыс. шт.; двухгодовиков – 6,1 тыс. шт.

В настоящее время регулярное зарыбление карпом, карасем серебряным, толстолобиком, белым амуром проводится на арендованных водоемах. На некоторых прудах к вышеперечисленным видам добавляются лещ, сом, щука. Следует отметить, что зарыбление на арендованных водоемах происходит бесконтрольно, без соблюдения правил акклиматизации и закона о рыболовстве, что может привести к сокращению и обеднению местной ихтиофауны.

В последние годы зарыбление бесхозных прудов (на ручьях и малых реках) занимается Минлесхоз Республики Мордовия. Выпускают в водоемы рыболовную продукцию (сеголетки рыбы) по программе субвенций на реализацию полномочий в области организации, регулирования и охраны водных биологических ресурсов. Рыбопосадочный материал приобретается в рыбхозе «Краснослободский». Каждый год зарыбление проводится в двух водоемах в разных районах РМ. Так, в 2010 г. провели зарыбление сеголетками карпа оз. Длинное (Торбеевском районе) и пруд расположенный на р. Решлейка (Ромодановский район). В 2011 г. был зарыблен пруд, расположенный на р. Малая Сарка возле с. Жаренки и пруд «Урочище Шмелев пруд» (Ардатовский район), в 2012 г. – пруд на р. Ляча расположенный в с. Атюрьево (Атюрьевский район) и пруд на р. Рахманка возле с. Засецкое (Торбеевский район). 2013 г. зарыбливались пруд на р. Саксаур, расположенный возле с. Новая Потьма и пруд на р. Чиуш, расположенный возле с. Ачадово (Зубово-Полянский район), в 2014 г. – пруд

Таблица 9. Нерест и температура воды	
Вид рыбы	T, °C
Жерех	6-10
Карась серебряный	14-19
Карп	18-20
Красноперка	14-18
Лещ	11-23
Окунь речной	9-12
Плотва	8-12
Подуст волжский	10-12
Сом европейский	16-28
Судак	7-8
Чехонь	15-20
Щука обыкновенная	4-13
Язь	5-13

на р. Ачим, расположенный возле с. Кемля (Ичалковский район) и пруд на р. Виндрейка, расположенный возле п. Торбеево (Торбеевский район).

Проводимые на водоемах республики мелиоративные работы не обеспечивают достаточное восполнение рыбных ресурсов. В связи с этим численность рыб в наших водоемах падает.

Установка искусственных нерестилищ в республике не проводилась и не проводится в настоящее время. На реках в этом нет необходимости, так как места нереста для рыб всегда доступны. Большинство прудов имеют водную и прибрежную растительность, которую рыбы используют для вымета икры.

Спасение молоди рыб. После нереста рыб, их молодь часто оказывается в отшнурованных пересыхающих водоемах. Для предотвращения ее гибели проводят отлов рыбы из пересыхающих водоемов и выпуск ее в реки. В Мордовии при районных средних школах с 1970 по конец 1990-х годов существовали отряды «Голубого патруля», причем количество их членов составляло несколько сотен школьников. Одна из практических их работ под руководством рыбинспекции как раз и было спасение молоди. В настоящее время эти мелиоративные мероприятия, к сожалению, не проводятся.

Улучшение условий обитания. В зимний период содержание кислорода в водоемах обычно снижается, нарушаются условия обитания рыб, что может привести к их гибели. Систематический мониторинг санитарного состояния водоемов позволяет организовать спасение рыб пойменных водоемов от зимних заморов путем создания лунок и прорубей. К этой работе важно привлекать школьников и студентов, членов различных обществ.

В 2013 г. мелиоративные работы для улучшения условий обитания рыб осуществлялась в окрестностях г. Краснослободск Краснослободского района на озере-старице Старая Мокша с 26 по 28 февраля. Бурение лунок проводилась силами сотрудников Мордовского филиала ФГБУ «Средневожрыбвод» (4 человека), одного представителя Отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов Средневожского теруправления и рыбаками. Всего пробурено 304 лунок и 12 майн, это позволило предотвратить гибель рыб.

В последнее десятилетие на многих водоемах наблюдается зарастание жесткой водной растительностью. В этом случае условия обитания рыб изменяются также в худшую сторону. Кошение водной жесткой растительности в Мордовии проводится только в культурных

прудовых хозяйствах. Для уничтожения излишков водной растительности необходимо использовать белого амура как биомелиоратора.

Убыль рыбных ресурсов

Промысловая смертность складывается из промыслового, любительского и браконьерского ловов.

Промысловый лов на водоемах республики отсутствует.

Любительский и спортивный лов. В нашей республике любительский лов является мощным фактором, влияющих на запасы рыб. Рыболовов-любителей с каждым годом становится все больше, а орудия лова все совершеннее. Только соблюдение Правил рыболовства может сократить негативное влияние любительского лова. Особенно важно соблюдать сроки запрета лова в период нереста, ограничение на количество орудий лова и не ловить в запрещенных для этого местах.

Любительское рыболовство в последнее десятилетие характеризуется ростом числа платных водоемов (с высокой численностью рыб) и доступностью современных и эффективных орудий лова. На арендованных прудах рыболов-любитель платит за одну удочку от 100 до 300 рублей в день. На некоторых водоемах улов рыбака не ограничен, на других не должен превышать 5 кг, за большую массу рыбак должен доплачивать. Для привлечения рыбаков эти водоемы ежегодно зарыбляются товарной рыбой (до 350 гр). Водоемов общего пользования остается все меньше и меньше, как правило, к ним затруднен проезд, а зарыбление проводится нерегулярно и в небольшом количестве. Например, в 2009 году за счет правительства РМ зарыбление проводилось на 11 прудах сеголетками и годовиками карася серебряного, общая масса рыбы составила 47 тонн. В 2010 году 3 пруда были зарыблены карпом (1680 кг), в 2011 – 6 прудов зарыблялись карпом, карасем и толстолобиком (1050 кг), в 2012 году – 4 пруда (1200 кг рыбы). Необходимо отметить, что привлечение рыбаков на арендованные водоемы обуславливает снижение антропогенного пресса на водоемы общего пользования.

Спортивное рыболовство – фактор незначительный, и не оказывает заметного влияния на убыль рыбных запасов.

Браконьерский лов. Браконьерство — лов рыбы в запрещённых местах, в запрещённое время и запрещёнными орудиями или способами, а также лов видов, занесенных в Красные книги РФ и РМ.

Самым массовым видом браконьерства является вылов рыбы китайскими и финскими сетями из лески и подъемники. Эти орудия лова наносят огромный урон всем обитателям водоемов и пойменных угодий, превосходя порой иные факторы влияния. Во всех регионах России использование этих сетей и подъемников для любительского и спортивного рыболовства запрещено, однако они по-прежнему завозятся в нашу страну и продаются торгующими организациями. По статистике, чаще всего правила рыболовства нарушаются с использованием именно этих сетей.

На сегодня точный объем вылова рыбы браконьерами неизвестен, и рыбводы только приступили к изучению этого процесса. Существенную работу по сохранению водных биоресурсов проводит Отдел госконтроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Республике Мордовия. За 2012 год ими проведено 743 рейдовых выезда на рыбохозяйственные водоемы республики, задержано 147 нарушителя Правил рыболовства. На всех нарушителей составлены протоколы об административном правонарушении, по которым вынесено 147 постановлений. Наложено административного штрафа 202,2 тыс. руб., из них взыскано 182,1 тыс. руб., что составляет 90%. Было изъято 284 орудий лова, 87 транспортных средств и 376 кг. водных биологических ресурсов. В 2013 году Отделом госконтроля проведено 400 рейдов, задержано 149 нарушителей. Было изъято 345 орудий лова, 77 транспортных средств и 511 кг водных биоресурсов.

Естественная смертность.

Естественная возрастная смертность.

Коэффициенты естественной смертности у рыб весьма различны и связаны с длительностью жизни особей в популяциях видов. В данном отношении рыб можно подразделить на три основные группы.

Первая группа — рыбы весьма долговечные с поздним наступлением половозрелости. Живут свыше 30 лет. Коэффициент естественной смертности низкий— меньше 16%. Кульминация нарастания ихтиомассы (с учетом естественной смертности) наступает при массовой половозрелости видов (осетр), иногда позднее (стерлядь). Коэффициент вылова обычно выше коэффициента естественной смертности. Поэтому ограничения в промысле обязательны. Главные из них: лимитирование вылова; охрана нерестилищ и пропуск на них достаточного количества производителей; охрана от преждевременного вылова молодых возрастных групп путем установления наименьших

промысловых размеров, соответствующих , возрасту достижения массовой половозрелости видов.

Вторая группа — рыбы со средней длительностью жизни в пределах 15—25 лет. Массовая половозрелость наступает в возрасте (4)—5—6—7—(8) лет. Коэффициент естественной смертности от 20 до 35%. Кульминация нарастания ихтиомассы у одних видов совпадает с возрастом массовой половозрелости (судак, лещ) или даже превышает его (щука), у других видов наблюдается при достижении лишь начального полового созревания (сиговые). Коэффициенты вылова равны коэффициентам естественной смертности рыб (оз. Ильмень) или превышают их (Северный Каспий, Азовское море). Поэтому на промысел ценных видов этой группы должны существовать такие же ограничения, как и для рыб первой группы.

Наименьшие промысловые размеры мирных рыб данной группы следует устанавливать на 1 год раньше возраста, при котором вид достигает наивысших показателей ихтиомассы. У хищных рыб этой группы необходимо учитывать увеличение кормового коэффициента с возрастом. Поэтому их наименьшие промысловые размеры должны быть определены в возрасте, на 2—4 года предшествующем достижению кульминации ихтиомассы.

Третья группа — виды с очень кратким периодом жизни, скоро-спелые. Живут обычно от 3 до 10—13 лет. Половой зрелости достигают в возрасте 1—3 лет. Коэффициент естественной смертности очень высок (95—40%), поэтому кульминация нарастания ихтиомассы наблюдается на 1-м (снеток, тугун) или на 2—3-м (мелкая ряпушка, салака) годах жизни.

К этой группе, кроме перечисленных рыб, можно отнести ерша, окуня, плотву, уклею и многих других малоценных и сорных (обычно многочисленных) рыб.

Коэффициенты вылова этих видов обычно ниже, чем коэффициенты их естественной смертности. В связи с этим промысел на них может быть значительно повышен за счет той части популяции, которая неизбежно погибает в результате естественной смертности. Поэтому установление наименьших промысловых размеров и лимитов на вылов рыб данной группы лишено биологического обоснования. В отношении ценных видов рыб этой группы целесообразно устанавливать сроки или участки лова, ограничивающие или запрещающие вылов рыбы на нерестилищах, чтобы не подорвать уровень естественного воспроизводства, а также устанавливать наименьшие размеры ячеи

в орудиях лова, отсеивающих, если это необходимо, первую возрастную группу рыб.

Гибель рыбы при заболеваниях.

Различные заболевания рыб приводят к их гибели, и следовательно, к снижению рыбных запасов. Гибель икры при грибковых заболеваниях, болезни рыб, приводят к замедлению роста, истощению и часто – к гибели, причем чем меньше водоем, тем больше вероятность возникновения массового заболевания рыб и наоборот – в крупных водоемах они встречаются редко. Кроме этого, значительное влияние на рыб оказывают абиотические факторы среды, вызывающие такие патологии как гипоксию или асфиксию (замор), газопузырьковую болезнь, температурный шок и простудные явления, незаразный некроз жабр. Отравления рыб химическими веществами происходит при поступлении в водоемы сточных вод различных предприятий.

Поедание рыбы птицами и другими животными.

Поедают икру и молодь рыбы некоторые ракообразные (циклопы), насекомые и их личинки (окаймленный плавунец, водяной скорпион, гладыш, клопы, личинки стрекоз). Амфибии (зеленая лягушка), рептилии (болотная черепаха, уж), птицы (скопа, зимородок, серая цапля, чайки, крачки) и млекопитающие (выдра, выхухоль, ондатра, кутора, норка, лисица). В ряде случаев хищники наносят серьезный ущерб рыбным запасам, особенно когда рыбы становятся доступными (в пересыхающих водоемах). Например, в дельте Волги зеленые лягушки за 2 – 3 месяца уничтожают в среднем 110 тыс мальков с гектара, а один баклан в течении дня съедает 500 – 700 грамм рыбы [88].

Гибель рыбы в отшнурованных водоемах.

Спасение молоди промысловых рыб из остаточных водоемов является частью работ по рыбохозяйственной мелиорации, проводимых с целью улучшения естественных условий воспроизводства рыбных запасов. Заливаемая весенним паводком пойма является нерестово-вырастной площадью для полупроходных рыб – сазана, леща, воблы, судака и других. Со спадом половодья в предустьевые пространства рек скатывается молодь рыб, однако значительная ее часть остается в отшнуровавшихся частях поймы, ильменях, ериках, баклушах. Эти остаточные водоемы настолько мелеют или высыхают, что находящаяся в них молодь обречена на гибель, поэтому необходимо принимать меры для ее спасения.

Своевременный спуск отшнуровавшегося водоема, из которого молодь не скатилась, или облов его и перевозка мальков промысло-

вых рыб в реку способствуют сохранению ежегодных урожаев молоди, восстановлению и увеличению рыбных запасов. Чем больше скатится молоди промысловых рыб с пойменных водоемов в нагульные, тем выше будут промысловые уловы.

Антропогенное воздействие.

Искусственное регулирование уровня воды. На многих малых реках и ручьях Мордовии имеются плотины, которые образуют водохранилища и пруды разного уровня. Такие плотины приводят к нарушению естественного стока воды и путей миграций рыб. Спуск всей воды из прудов в осенний период приводит к гибели водного биоценоза в целом. Согласно закону, приспускать пруды и водохранилища положено при ремонте плотины и для предотвращения паводка.



Рис. 11. Токмовская МГЭС на р. Мокша

На р. Мокша имеется Токмовская МГЭС, которая находится в рабочем состоянии с июня 2010 года. Русловое водохранилище характеризуется следующими показателями: НПУ – 126, ФПУ – 130,6, межженный уровень – зимний уровень – 125,6, уровень – 126 и суточный сброс воды через ГТС - 9 м³/сек. Уровень воды по верхнему бьефу от

5,05 до 5,10; по нижнему – от 1 до 1,20. Таким образом, если будет соблюдаться проектный уровень воды и суточный сброс воды, то существенного влияния на воспроизводство водных биологических ресурсов в марте-начале апреля не окажет. Вместе с этим, если проектный сброс воды в дальнейшем уменьшится, то в трудном положении окажутся поздненерестовые виды рыб.

Гибель рыбы на водозаборах. В Республике Мордовия на сегодняшний день официально зарегистрировано 9 водозаборов (из них 4 эффективны), которые размещаются в основном в центральной части Мордовии. Водозаборы находятся на следующих водотоках: р. Сура, р. Алатырь, р. Инсар, р. Нерлейка, р. Большой Аксел, р. Умор и прудах. Самыми мощными водозаборами в РМ являются сооружения ООО «Ромодановосахар» и ОАО «Мордовская генерирующая компания» (свыше 10000 м³/сут). На некоторых ВЗ (ГУП «Луховское» РЗУ отсутствуют полностью, на других устарели и нуждаются в замене и модернизации, только ВЗ ОАО «Мордовская генерирующая компания» и ООО «Ромодановосахар» имеют РЗУ, отвечающие современным требованиям. Исследования эффективности РЗУ на территории РМ до 2012 года не проводились, с мая 2012 г. по май 2013 г. такие исследования ведутся на РЗУ ВЗ ОАО «Мордовская генерирующая компания».

Большое количество рыбы, особенно ее молоди, в водоемах гибнет от водозабора [51]. Так, Саранская ТЭЦ-2 ежегодно из р.Инсар забирает до 2,5 км³ воды. В связи с большой гибелью рыб при водозаборе, в 2011 г. была проведена реконструкция береговой насосной станции ТЭЦ-2, и на ней установлено современное рыбозащитное устройство. В результате эффективность рыбозащиты выросла до 95 %. Однако и это полностью не обеспечило сохранность молоди рыб р.Инсар. Гибель рыбы на водозаборах Мордовии изучена недостаточно.

В результате исследований по оценке эффективности рыбозащитного устройства (РЗУ) установлено, что в районе водозабора обитает 11 видов рыб. В реке перед камерами отловлено 6 видов молоди рыб, а непосредственно в камерах станции за РЗУ обнаружено 8 видов молоди рыб.

Размеры рыб в уловах перед РЗУ составили – 1,0-7,2 см, масса – 0,01-5,97 г. Размеры рыб после РЗУ несколько ниже: длина – 1,0-5,7 см, масса – 0,01-3,35 г. В целом, вся выловленная молодь была на

этапах ранних мальков, начиная с этапов F, G и старше (Коблицкая, 1981).

Также, в период исследований на р.Инсар обнаружено, что на приплотинном участке ТЭЦ-2 верховка в течение вегетационного сезона нерестилась 4-5 раз, карась – 3 раза, плотва – 2 раза и, видимо, щука также дважды. То есть, попадание молоди рыб в водозабор происходит не в короткий период – конца весны – начала лета, а в связи с многократными нерестами – на протяжении всего вегетативного (безледного) периода.

Таким образом, даже установка современного РЗУ не гарантирует водозабора без ущерба рыбному населению водоемов. Но в рассмотренном случае снижает его в 20 раз.

Гибель рыбы в аварийных ситуациях и сбросе загрязняющих веществ.

Для Мордовии характерна гибель рыбы в таких водотоках, как Инсар и Алатырь, поскольку они располагаются на промышленных узлах. Для малых рек обычны заморы из-за стоков животноводческих комплексов.

Гибель рыбы при выполнении гидромеханизированных работ. Ежегодно на водоемах Мордовии проводятся дноуглубительные работы, разработок песчаных месторождений, строительство или ремонт мостов и трубопроводов через водотоки. При выполнении такого рода работ происходит разрушение или изменения среды обитания рыб. Поэтому исполнители работ обязаны возмещать ущерб, нанесенный водным биологическим ресурсам. По данным А.А. Клевакина и др., (2005) при разработке песчаных месторождений и дноуглубительных работах ущерб рыбным запасам оценивается в среднем в 5,6 кг рыбы на 1000 м³ добытого грунта, при строительстве или ремонте мостов и трубопроводов – 198 кг на 1 гектар нарушенной площади русла и поймы водотока [29].



5 РЫБОЛОВСТВО В МОРДОВИИ

Рыболовство – деятельность по добыче (вылову) водных биоресурсов, которая делится на промышленный лов и любительское рыболовство.

Промышленное рыболовство это предпринимательская деятельность по вылову водных биоресурсов с использованием специальных средств по приемке, переработке, перегрузке, транспортировке и хранению уловов и продуктов переработки водных биоресурсов.

Любительское (в том числе и спортивное) рыболовство – деятельность по добыче (вылову) водных биоресурсов в целях личного потребления и в рекреационных целях.

Промышленное рыбоводство (аквакультура) – предпринимательская деятельность по выращиванию рыбы, других водных животных и растений.

Промышленный лов рыбы

Сведений о промысле рыб в междуречье Мокши и Суры недостаточно. В 18-19 вв. промыслом рыб занимались артели крестьян в интересах монастырей и помещиков. Известно, что в давние времена монахи Санаксарского монастыря (г. Темников) имели водные угодья (пойменные озера и р. Мокша) для ловли рыбы. К своим рыбным угодьям монахи относились рачительно и рационально. Озера между собой и с Мокшей соединяли каналами для пополнения рыбных запасов. Орудием лова служил невод, который при лове уничтожал водную растительность, не давая озерам зарастать. Таким образом поддерживалась численность промысловых видов рыб. Запрет ловли рыбы неводом привел к зарастанию озер растительностью и к изменению видового состава, к доминированию малоценных видов рыб.

М.Т. Петров в книге «Адмирал Ушаков» описывает наблюдения Ф.Ф. Ушакова на пойменном озере около с. Борки (Темниковский район), как четверо мужиков вытягивали на веревках большой бредень, пятый, в сухой одежде, стоял на берегу и подавал им советы. В мотне бредня оказалось несколько щук и до полпуда линеи и карасей. Рыбаки жаловались, что мало стало рыбы, раньше было больше. Однако, в пост во время обеда адмиралу подавались только рыбные блюда – заливной судак, щука под маринадом, стерляжья уха, жареный линь.

Сведения о рыбодобывающих организаций на Мокше и Суре до образования Мордовии у нас нет. Только с 1937 года ловом рыбы согласно Постановлению Совета Министров МАССР занимался Мордпотребсоюз, через свои заготовительные организации (райзаготконторы) на местах и прекратился в 60-е гг.

Рыболовные бригады находились в некоторых населенных пунктах, расположенных по берегам Мокши и Суры. У каждой бригады имелся свой закрепленный участок реки, границы которого, как правило, неукоснительно соблюдались. На Мокше бригады работали от РАЙПО, которое частично обеспечивала ее орудиями лова и плавсредствами, а также разрешением на промысел. Добытую рыбу бригады сдавали в заготконторы и в общепит (магазины и рестораны). У каждой бригады был план работы на месяц и на год. На Суре бригады работали от Лесхоза, а деньги от реализации рыбы получали в заготконторе, т.е. были на самоокупаемости. Орудия лова и плавсредства, в основном, были собственностью рыбаков.

Большинство рыболовных бригад в Мордовии работало на р. Мокша, они располагались в населенных пунктах на берегах реки. К сожалению, авторы располагают данными не по всем бригадам. На берегах Суры, в пределах республики, населенных пунктов гораздо меньше чем на Мокше, поэтому промысел рыбы там был развит слабее.

Разные гидрологические условия этих рек определяли различие в способах и орудиях ловли рыб. На р. Мокше был наиболее распространен промысел ставными сетями и неводами, а на р. Сура – плавными сетями и оханами. Такие орудия лова, как переметы и ловушки, употреблялись в Мордовии значительно реже.

Основной промысловой рыбой на Мокше являлся лещ, в уловах преобладали особи массой от 0,3 до 8 кг. Также добывалась плотва (от 0,2 до 0,5 кг), судаки (от 0,6 до 5 кг), щуки (от 1 до 8 кг) и сомы. Годовым заданием рыболовных бригад предусматривалась поимка от 40 до 70 ц рыбы, однако в полном объеме задание никогда не выполнялось. Лучшими сезонами для промыслового лова считались ранняя весна и поздняя осень. По мнению ихтиолога А.И. Душина [19], наибольшие уловы на Мокше отмечались во второй половине сороковых годов двадцатого века. На Суре одиночный заход давал 25 – 30 рыб общей массой до 7 кг. Стерлядь здесь была самым важным промысловым объектом.

В конце 60-х годов рыбные запасы республики оказались сильно подорваны и промысел стал нерентабелен, хотя попытки организации работы бригад продолжались. Так, в 1969 г. на Мокше было организовано 2 бригады по 8 человек в каждой, инспекцией рыбоохраны было выдано два билета на право промыслового лова, однако бригады в этом году ловом рыбы не занимались. Причиной такого отношения к ведению промысла явилось снижение рыбных запасов, и в результате этого полная незаинтересованность рыбаков. Кроме этого, впервые стало наблюдается загрязнение р. Мокша сбросами спичечной фабрика в Нижнем Ломове (Пензенская область). Это приводило к миграции рыбы в притоки Мокши или к ее гибели.

В реке Сура, отмечалось еще более сильное загрязнение воды предприятиями г. Пенза. Кроме того, происходит сильное обмеление реки. В результате этого численность промысловых видов рыб и прежде всего леща и стерляди резко сократилась. Затем, до 1984 года согласно правил рыболовства, всякий лов рыбы на Суре был запрещен.

Попытки продолжить промысловый лов на р. Мокша продолжались. В 1970 г. по разрешению Совета Министров МАССР организовано 5 рыболовецких звеньев, в которые вошли 30 рыбаков. Было выловлено и сдано в торгующие организации 25 ц рыбы – в основном леща, плотвы и окуня. В 1971 г. здесь работало те же 5 бригад, общей численностью 43 человека. Инспекцией рыбоохраны каждому звену был выдан билет на промысловый лов рыбы. По планам предусматривался вылов 5400 кг рыбы, из них Пурдошанскому звену – 1500 кг, Ковылкинскому – 1000 кг, Краснослободскому – 1600 кг, Темниковскому – 500 кг и Ельниковскому – 800 кг. Отлов рыбы должен был вестись 50 сетями и 5 неводами. Однако лов велся нерегулярно, орудиями лова и плавсредствами звенья были обеспечены не полностью, а средств водного моторного транспорта вообще не имели. Поэтому лов был неэффективен, и бригады практически не занимались ловом, лишь Ковылкинское звено сдало 100 кг рыбы.

В дальнейшем официальный промысловый лов рыбы на водоемах республики Мордовия не проводился.

Дадим более подробную характеристику некоторых рыболовецких бригад.

р. Мокша

Ковылкинская бригада насчитывала семь человек, бригадиром был А.Г. Захаров. Работа этой бригады подробно описана А.И. Душиным в книги «Рыбы Мордовии» [19]. В распоряжении бригады находи-

лось три лодки-долбленки, оснащенные моторами, большая лодка и неводник. Она имела закрепленный участок Мокши протяженностью около 30 км, который включал 12 тоней. На одной тоне ловили до 10 кг рыбы, таким образом, за рабочий день на участки реки улов составлял до 100 кг. Следует отметить, что облавливали тони по своему графику. Отлов на одной тоне проводился весной через два дня, летом через четыре, осенью через неделю. В уловах бригады доминировал лещ, который сдавался в райпотребсоюз, остальная рыба (сом, плотва, язь) делилась между членами бригады для личного употребления.

Александр Иванович пишет: «Просмотренные нами в промысле невода имели в бригаде А. Г. Захарова длину 200 м с ячеей 40 мм. Невод обслуживают 7 человек, большинство которых инвалиды или люди преклонного возраста, лишь один молодой работник (26 лет)» [19].

Материальная база бригады имела большую лодку, плоскодонный неводник и три долбленки, лодочный мотор «Стрела».



Рыбаки имели резиновые сапоги, часто охотничьего типа, с длинными голенищами. На груди кирзовые, резиновые или клеенчатые фартуки.

Рыбкинская бригада работала в окрестностях с. Рыбкино в 60-е годы прошлого века. Она состояла из 4-5 рыбаков, бригадиром которых был Александр Платонович Очин. С ним работали его сыновья Иван и Юрий, и инвалид войны Афанасий.

Работали они от Райпотребсоюза, который давал план и требовал его выполнения. Разрешение на промысел получали в рыбинспекции от А.В. Улисова. Во время нереста не ловили. Рыбу

Рис. 12. Александр Платонович Очин реализовывали через магазин. При большом улове за рыбой приезжали из г. Ковылкино. Суточные уловы бригады в среднем составляли 300 кг, в которых доминировал лещ от 2 до 8 кг, обычными трофеями

были судак, сазан, щука, сом (максимально до 70 кг) и другие виды. Стерлядь ловить было запрещено, за один экземпляр штраф составлял 50 руб.

Основными орудиями лова были капроновые сети (около 80 штук), ячеей от 40 до 80 мм, длиной до 100 м. Сети плели сам А.П. Очкин и его жена, бобины с нитью они покупали в Москве. Иногда полотно для сетей получали в виде премий из Райпо (г. Ковылкино), которое сами насаживали. Имелся и невод. Плавсредствами служили собственные лодки (долбленки и др.), со временем приобрели один лодочный мотор.



Рыбкинская плотина обеспечивала подпор воды на 3-4 м, который доходил до с. Троицк. Вода в русле была почти стоячей, максимальная глубина доходила до 20 м. Сети ставили на Мокше, выше с. Рыбкино до д. Польцо (в 10 км от села). Бригада существовала до 70-х гг. прошлого века.

Рядом работала *Ефаевская бригада*, состоявшая из 6 человек. Нам известно, что однажды, за один заброд неводом, бригада добыла около 5 т рыбы, в основном леща.

Ниже по течению располагалась *Краснослободская бригада*. По

Рис. 13. Шаров Иван Яковлевич
сообщению Бякина Василия Егоровича (председателя Краснослободского РАЙПО, начавшего работать в 1962-63 годах), промысловая бригада уже существовала. Ее бригадиром был Шаров Иван Яковлевич, кроме него, в ней работали Володин Михаил Матвеевич, Дудоров Григорий Иванович, Каверин Павел Михайлович, Венькин Вениамин Григорьевич, Саров Иван Семенович, Сластухин Александр Федорович. Одновременно в лове участвовало не более 6 человек, один из них специализировался на освобождении невода, зацепившегося за коряги.

Рыбачили 120-ти метровым неводом, который предоставляло РАЙПО. План вылова составлял от 300 до 500 кг рыбы в месяц, которая сдавалась в заготконтору и ресторан, а частично продавались на

базаре. Бригада имела баркас длиной 6 м, шириной 2,2 м. Интересно отметить, что средний улов занимал этот баркас целиком. Рыбу выгружали из баркаса плетенками-колосянками. На р. Мокша от Полянок до Маскино у бригады было 12 тоней.

Наибольший улов бригады составил 3 т рыбы, которая заняла полный кузов автомобиля ГАЗ. Этот улов был зарегистрирован в омуте Лепчинский за одну тень. Основную добычу составили сом (один экземпляр длиной более 3 м), а также лещ, щука, судак, плотва (масса крупнейших экземпляров была до 1,5 кг). Отлавливались щуки массой до 35 кг, лещи – до 12. Однажды на Бобыльском омуте поймано 3 сома длиной до 2,5 м каждый, и массой от 80 до 100 кг.

Зимой больших уловов не отмечалось, поэтому работали преимущественно весной и осенью. Ловили на омутах, летом также и на плесах. Лучшей тонью считалась «Плотина», находящаяся в 100 метрах от моста села Лаушки. Тонь в 1 км ниже слияния Мокши и Сивини также считалась уловистой.

Акчеевская бригада была при колхозе «Свободный труд» под председательством Волкова Павла Михайловича. Руководил рыболовной бригадой А.И. Кудрин. Рыбу ловили на участке р. Мокша в трех километрах ниже устья реки Сивинь. Так как на этом участке реки русло было сильно закоряжено, условия для лова здесь считались хуже, чем у Краснослободской и Рыбкинской бригад.

Орудием лова служили неводы длиной 90-120 м, из хлопчатобумажный, а некоторые из капроновой нитей. При забросе невода обычно «ботали» веслами или палками. Уловы этой бригады были несколько меньше, чем у других бригад. Пойманную рыбу сдавали в колхоз.

Пурдошанская бригада. История бригады (артели) начинается с 1937 г., когда организуется Пурдошанский район. Через год в райцентре создается Промартель им. 18 съезда партии, при которой стали работать Пурдошанская и Жегаловская рыболовные бригады. Каждая бригада на Мокше имела свой участок. Пойманная артелью рыба проходила через сельпо, сдавалась заготконтору.

В с. Пурдошки бригадой руководил Колыганов П.Т. (уроженец села Жегалово), в 1940 г. его сменил Югалдин Н.Т. (уроженец села Урей), затем ее возглавил уроженец села Пурдошки Чирков Иван Петрович. Когда он ушел на фронт, бригадиром стал его сын Василий Иванович.

В состав артели входили мужчины заречные, так как они с самого детства были знакомы с хитростями рыбной ловли (Рябчиков Александр Павлович, Хранин Иван, Тюкульмин Кузьма, Казаков Семен, Онин Матвей, Самсонкин Дмитрий Леонтьевич, Коньков Кузьма Алексеевич, Погорелов Егор Иванович, Чикин Матвей, Кудаков Николай Федорович, Коньков Павел, Клишкин Дмитрий Яковлевич, Ирешев Николай Алексеевич, Самсонкин Степан Акимович). Даже жители Первомайска участвовали в ловле рыбы. Например, Кудаков Михаил, на время ловли леща (октябрь месяц) приходил пешком для того чтобы прокормить свою семью, потому что небольшая часть рыбы выдавалась в счет заработной платы.

Из плавсредств у бригады для ловли рыбы была одна большая лодка. Когда то село славилось строительством барж. В 16 веке здесь была построена судоверфь, на которой строили лодки (баржи), их называли плоскодонные пурдошанки (длинной 30 м, шириной 5-6 м), на них можно было перевозить до 60 т груза. Тащили ее обычно 23 бурлака. Затем, организовали строительство более крупных барж («мокшанки»), которые были в два раза длиннее пурдошанок (до 60 метров), перевозили до 100 т груза. Обмеление Мокши привело к тому, что судоходство на реке прекратилось в середине 19 века, а в начале 20 века движение барж сильно уменьшилось, но усилился сплав леса.

Лов рыбы не прекращался в годы войны. Рыбаки ушли на фронт, в бригаде стали работали их сыновья: Чикин Василий Матвеевич, Клишкин Николай Дмитриевич, Лохмотов Виктор Яковлевич, Хопов Михаил Дмитриевич и даже дочери. В годы Великой Отечественной войны во главе артели становиться Бибарсов Каюм. В последствии в бригаде работали практически одни женщины: Кудакова Марфа Николаевна, Старостина Акулина Ивановна, Кукушкина Мария и женщины из соседних сел. Для них это был тяжелый труд. Поздней осенью неводом ловили в основном леща, чаще ночью, днем работали в поле. Женщинам приходилось управлять лодкой, вытаскивать невод, таскать рыбу на высокий берег, где ждала сельповская машина. Часть рыбы прятали на берегу, потом тайком нести домой. За ночь ловили и грузили до 3-5 машин.

В послевоенные годы бригады продолжали рыбачить, но в них трудились мужчины. Так, в 60-е годы, она еще существовала. По воспоминаниям Клишкина Николая Дмитриевича, многие рыбаки Пурдошанской бригады работали в колхозе, но во время лова все шли рыбачить. Руководил бригадой один из братьев Чирковых. В октябре лов

леща и другой рыбы, проходил нагонным способом. Для отлова рыбы применяли преимущественно ставные сети до 35 м длиной (ячейка 35 мм, режь в 100 мм.), которые ставились на расстоянии 100-150 м друг от друга, на полтора часа. Затем рыбаки брали ботала и начинают снизу гнать рыбу в сеть. Пройдя это короткое расстояние, они сразу же их выбирали. Закончив облов одного участка, бригада переезжала на следующий вверх или вниз по реке. Обычно ловили вверх по реке до ночи, затем ночевали и рано утром ловили по течению реки. Их улов на одну сеть составлял две-три рыбы, за сутки бригада отлавливала от 60 до 100 кг. В её распоряжении имелся неводник с мотором и пять долбленок. При ловле рыбы использовали ботание при помощи палки с колоколовидным утолщением на конце. На каждого рыбака приходилось по одной сети с режью [19].

Неводной лов бригада проводила по мутной воде или ночью. Осенний лов в связи с высокой прозрачностью воды производится только ночью или, в пасмурную погоду, рано утром. В летний период лов вели с 2-3 часов утра до 8- 9, затем делался перерыв до 12–16 часов, в зависимости от погоды, после чего опять начинали лов. Ниже по течению Мокши в самом узком месте «Шестаково» перегораживали реку большим неводом, а сверху по течению, плыли на лодке, ботая, «гнали» рыбу в невод. Обычно уловы были большие, масса рыб достигала 5-6 кг, длиной около метра и более. Часто из улова, членам бригады за работу давали рыбу.

Веденяпинская бригада находилась в с. Веденяпино (Теньгушевский район), работала от колхоза «Победа». Отлов в основном проводили на озере Мордовское.

р. Сура

Достоверно известно, что на Суре рыболовные бригады располагались в селах Марьяновка, Большие Березники и Симкино (Большеберезниковский район). Ихтиолог А.И. Душин указывает, что промысловый лов на р. Сура осуществлялся преимущественно плавными сетями и неводами [20]. Некоторые из плавных сетей имели большую мотню, что делает их похожими на приволоки. Для устройства плавной сети использовали берестяные поплавки, грузила из тракторных пальцев и на концах сети, возле палок, тяжелый груз в виде одного или даже двух кирпичей. Бригады отдавали предпочтение капроновой дели, но часто употребляли и хлопчатобумажную. Длина их сетей-приволок составляла 35-40 м. Исходя из того, что река Сура в нашей республике имеет ширину от 60 до 100 м, такая сеть захватывала не

более половины реки, что считалось совершенно достаточным и рациональным. Известно, что река Мокша значительно богаче промысловыми видами рыб, чем Сура. Однако, в уловах на Суре было значительное количество стерляди, которая является более ценным видом, чем лещ.

Марьяновская бригада находилась в с. Марьяновка, руководил Старцев (И.О. неизвестно). Других сведений о бригаде нет.

Большеберезниковская бригада начала свою работу с 1947 года, и существовала до 1954 года, однако заготконтора принимала у населения (преимущественно у браконьеров) рыбу до 1964 года, когда бригада уже прекратила свое существование. Бригада состояла из 5 человек, постоянно в ней работали бригадир Буров Михаил Павлович, его младший брат Александр Павлович и их соседи, отец и сын Янцовы.

Рыболовы ежегодно получали план, согласно которому должны были работать, однако этот план на практике не соблюдался. Добытую рыбу сдавали в заготконтору (подчиненную местному лесхозу). Рыба оплачивалась следующим образом: малоценные виды принимались по цене 6 коп/кг, а стерлядь – 12 коп/кг.

Бригада имела в своем распоряжении лодки-долбленки длиной 5 м, орудиями лова служили в весеннее время охан, а летом – плавные сети, которые изготавливались самими же рыбаками. Диаметр ячеи сети был не менее 40 мм, высота сети – до 4 м. Из-за невысокого качества нитей сетей их часто рвала крупная рыба. Также ставились ловушки-жаки из ивовых прутьев.

Основным местом промысла была река Сура, реже ловили на пойменных озерах. В уловы состояли из стерляди, леща, жереха, сома, плотвы, красноперки и подуста, осенью преобладали налим и судак. Попадались также и русский осетр, массой до 8 кг, время от времени в уловах встречались чехонь и белорыбица. Отловленная стерлядь достигала 16 кг, сом – 54 кг. Следует отметить, что слишком мелкая для сдачи в заготконтору рыба отпускалась обратно в Суру. В среднем улов бригады за день составлял 45 кг. Иногда рыбачили на озерах, где основной добычей был золотой карась.

Любительское рыболовство

Любительское рыболовство – популярный и общедоступный для самых широких слоев населения вид массового отдыха, способст-

вующий плодотворному и оздоравливающему общению человека с живой природой.

В нашей стране чаще используется термин «любительское рыболовство», за рубежом – «рекреационное рыболовство». Под рекреационным рыболовством понимается рыбная ловля, имеющая целью отдых на водоеме и трофей в виде небольшого улова, добываемого посредством разрешенных для такой ловли орудий лова. В законе о рыболовстве указывается, что любительское рыболовство – деятельность по добыче (вылову) объектов любительского рыболовства или объектов зарыбления, осуществляемая физическими лицами в целях личного потребления и в целях отдыха (рекреационных целях), в том числе при проведении официальных физкультурных и спортивных мероприятий.

По данным Федерального Агентства по рыболовству РФ, в стране насчитывается 360 тысяч рыбаков-профессионалов и около 15 миллионов любителей. В некоторых регионах объемы любительского лова превышает промысловые, и оказывают сильное влияние на состояние рыбных ресурсов. В настоящее время до сих пор не выработан единый подход к развитию и изучению любительского рыболовства, которое в условиях рынка развивается стихийно и бесконтрольно.

Как отмечалось в первой главе, рыболовством мордва занималась с древних времен. В этой главе мы проанализируем состояние любительского рыболовства во второй половине 20 – начале 21 столетия.

Любительское рыболовство в 20 веке

В середине 20-го столетия рыболовы-любители Мордовии были организованы в 21 районное общество охотников и рыболовов и 125 первичных коллективов. В разные годы число членов общества колебалось от 4,5 тыс. человек до 6,0 тыс. человек. Количество неорганизованных рыболовов-любителей составляло более 30 тыс. человек. Таким образом, в этот период любительский лов рыбы развивается в основном по пути неорганизованного рыболовства. По данным госрыбинспекции, вылов рыбы любителями редко превышал 1 – 1,5 кг в день на рыбака.

В 70-е годы организованное рыболовство получает дальнейшее развитие. Районные общества и первичные коллективы уже имели 11 охотничье-рыболовных баз. Число районных обществ охотников и рыбо-

ловов возрастает до 26 и первичных коллективов – до 161. За ними закрепляются рыболовные угодья. Так, Постановлением Правительства МАССР им было передано для организации любительского рыболовства два участка на водотоках (на р. Мокша протяженностью 8 км и на р. Исса протяженностью 1 км) и 204 пойменных озера.

Постепенно укрепляется материальная база плавсредств. У общества охотников и рыболовов количество лодок увеличилось с 83 до 102, катеров «Прогресс» - с 8 до 12 и подвесных лодочных моторов (мощностью до 25 л.с.) – с 32 до 77. Следует отметить, что плавание по рекам республики на лодках с моторами мощностью более 12,5 л.с. было запрещено Постановлением Совета Министров МАССР. Кроме этого, плавсредства имелись и в личном пользовании населения, ориентировочно 280 лодок и 175-210 подвесных лодочных моторов.

По анкетным данным госрыбинспекции вылов рыбы любителями за сутки в среднем не превышал 2 кг, однако в период 1975-1979 гг. в летнее время вылов рыбы на одного рыболова-любителя составил 2,5 кг, а зимой – 3 кг в сутки.

Среди мордовских рыбаков проводятся спортивные соревнования, вместе с тем, соревнования по ловле спиннингом в Мордовии не были распространены.

Для дальнейшего развития любительского рыболовства в 1976 г. выходят постановления Совета Министров СССР и Совета Министров РСФСР «Об упорядочении спортивного и любительского рыболовства». Согласно этому постановлению в Мордовии был создан и начал работать координационный Совет по любительскому рыболовству. Для организации спортивного и любительского лова рыбы в республике было проведено совместное совещание работников МВД, органов рыбоохраны, Госохотинспекции, председателей районных обществ охотников и рыболовов. В связи с этим, инспекция рыбоохраны для организации спортивного и любительского рыболовства передала обществам охотников и рыболовов: озер – 47 (270 га), 18 участков малых рек (101 км) и для ведения культурных хозяйств одно водохранилище (133 га) и 6 прудов (114 га). На этих водоемах членам общества представлялось право на бесплатное рыбалку, но только в пределах Правил рыболовства на рыбохозяйственных водоемах Волжско-Камского бассейна. Вместе с тем, на зарыбленных водоемах была введена система платных путевок в соответствии с прейскурантом Росохотрыболовсоюза. Все закрепленные за обществом водоемы были переданы республиканскому обществу охотников и рыболовов по до-

говору сроком на 15 лет. На всех водоемах, кроме водохранилища члены общества ловили рыбу бесплатно, а на водохранилище по платным путевкам. Стоимость путевки за одни сутки лова для членов общества составляла 30 копеек, для остальных граждан – один рубль.



Рис. 14. Иван Шаров на соревнованиях по подледному лову (1986 г.)

серебряного карася – 40 тыс. В 1983 г. было произведено зарыбление платных водоемов Общества 3 млн. личинок карпа. В 1984 г. в водоемы Общества охотников и рыболовов выпущено 4 млн. личинок карпа, 75 тыс. штук мальков карпа и 2,2 тыс. штук 2-х годовиков карпа. На будущий год республиканское общество зарыбило водоемы карпом: 5380 тыс. личинок, 120 тыс. годовиков и 1,2 тыс. 2-х годовиков карпа. Работу по выпуску рыбопосадочного материала в водоемы Общества продолжились и в следующем году (6310 тыс. подращенных личинок карпа). Кроме этого, Общество организовало переселение рыб из за-

В 80-е годы состояние любительского и спортивного рыболовства продолжало развиваться. В республике активно приступили к производству рыбопосадочного материала и зарыблению водоемов, закрепленных за Обществом. В 1981 году введено в эксплуатацию 3 культурных рыбных хозяйства, что позволило на следующий год в закрепленные водоемы республиканского общества охотников и рыболовов выпустить 343 тыс. штук малька, из них карпа – 292 тыс., толстолобика – 3 тыс., белого амура – 8 тыс. и

морных в свои водоемы. Всего было отловлено и выпущено карася – 10 тыс. штук, карпа – 10 тыс. и молоди разных видов – 16 тыс. штук. Затраты на переселения рыб составили 8,6 тыс. рублей. В 1987 Общество охотников и рыболовов приобрело рыбопосадочного материала (личинки карпа – 1115 тыс. штук и серебряного карася – 503 тыс. штук), на который было затрачено 11908 рублей. В 1988 году на зарыбление прудов израсходовано 11309 рублей, при этом выпущено в водоемы карпа: личинок 1010 тыс. штук, молоди 855,6 тыс. штук, старших возрастов – 2,65 тыс. штук. На базе Левженского рыбхоза объединение по рыбоводству «Мордовское» проведена инкубация икры карпа, получено 7 млн. личинок, из них 3 млн. были посажены на подращивание, из которых получено 425 тыс. малька.

Стоимость путевки на водоемы Общества колебалась. В 1983 г. суточная путевка на водохранилище и пруды для членов общества составляла от 35 до 70 копеек, для остальных граждан от 70 копеек до одного рубля. В 1988 году стоимость путевки выросла и составила для членов Общества – 1 рубль, для прочих граждан – 2 рубля. Наблюдался рост посещаемости культурных рыбных хозяйств, например, в летний период 1986 г. водоемы Общества посетило около 10 тыс. чел. Следует отметить, что в период с 1980 по 1990 гг. вылова ценных пород рыбы рыболовами-любителями ниже установленных размеров, предусмотренных статьей 21 Правил рыболовства, не отмечалось.

В этот период активно развивается спортивное рыболовство. В 1983 г. при Республиканском обществе охотников и рыболовов организована секция спиннингистов. В 1986 г. всеми районными Обществами проведено 18 соревнований по спортивному рыболовству, в которых приняло участие 786 человек. В 1988 году было организовано и проведено 35 спортивно-рыболовных соревнований, в них участвовало 855 человек, из них награжден призами 101 человек.

В Республиканском обществе охотников и рыболовов была организована Федерация рыболовного спорта. В 1988 году 29 спортсменам присвоены спортивные разряды – третий и второй. Спортсмены-рыбаки мордовского Общества охотников и рыболовов принимали участие в соревнованиях на кубок Волги – в г. Чебоксары и г. Космодемьянске и заняли 4 место. Проводились республиканские соревнования. Так, запоминающимся событием стало проведение 29 июля 1990 года республиканского соревнования на приз Героя Советского Союза Чернышова А.Ф. на пруду «Елаха». В соревнованиях приняли участие 10 райобществ, 180 рыболовов-любителей.

К концу 80-х годов значительное распространение получил зимний подледный лов удочкой.

Материально-техническая база получила дальнейший рост. Было приобретено 16 лодок «Воронеж». К концу 80-х годов фактически во всех райобществах и ряде первичных организаций имелись домики или вагончики для отдыха, всего на 370 мест.

Любительское рыболовство в 21 веке

В наше время любительский и спортивный лов рыбы является одной из основных форм рекреационной деятельности жителей Мордовии. В прежние годы развитием любительского и спортивного рыболовства в республике занималась только Мордовская республиканская общественная организация «Общество охотников и рыболовов», но в настоящее время этой деятельностью в большей степени занимаются различные организации.

Лов рыбы рыбаками-любителями осуществляется на основании действующих Правил любительского и спортивного рыболовства. Орудиями лова рыбаков-любителей являются удочки всех систем и наименований, спиннинги, жерлицы, а в зимний период кроме всего перечисленного используют метод отвесного блеснения. Подавляющее большинство рыболовов-любителей добывают рыбу чаще с берега, чем с лодок.

Наиболее популярными местами рекреационного рыболовства являются крупные реки (Мокша, Сура, Алатырь, Парца, Вад), находящиеся вблизи населенных пунктов и автодорог, а также водохранилища и пруды (Тургеневское и Лямбирское водохранилища, пруды Алферьевский, Тарасовский и др.), в т.ч. те, на которых оказываются услуги платной рыбалки (Солдатский, Корчагинец и др.).

В зимний период широко распространен подледный лов рыбы зимней удочкой. Наибольшая концентрация рыболовов отмечается на реках Мокша, Алатырь, Инсар, Сивинь, Исса, а также на водохранилищах и прудах, расположенных вблизи автодорог, так как они наиболее доступны для автотранспорта.

По нашим данным, подводная охота в Мордовии практически отсутствует.

Таблица 10. Материалы по любительскому рыболовству на водоемах Мордовии

№ п/п	Показатели	Количество, масса				
		2009	2010	2011	2012	2013
1.	Число анкетированных рыбаков	118	132	146	162	165
2.	Сколько выездов на водоем они сделано	1613	2096	2318	2637	2694
3.	Сколько в среднем на водоем выезжал один рыбак в год	13,7	15,9	17,3	18,0	17,5
4.	Масса рыбы (кг) в среднем, отловленной одним рыбаком за год	27,5	28,0	32,0	34,5	34,9
5.	Масса рыбы (кг) отловленной, одним рыбаком за 1 выезд	2,00	2,00	1,85	1,91	1,99
6.	Масса рыбы отловленной, 4000 рыбаками за 1 выезд (т)	8,0	8,0	7,4	7,66	7,96
7.	Масса рыбы (т) отловленной, 4000 рыбаками за год	110,0	112,0	128,0	138,0	139,3

Любительским ловом занимаются люди разных возрастов. В 2014 году среди 100 рыболовов-любителей в г. Краснослободск проведен опрос. Анализ полученных данных показал, что средний возраст рыболовов составляет 49 лет. Чуть меньше 50% рыбаков старше 50, и лишь 20% рыбаков моложе 40 лет. 10% опрошенных являются госслужащими, 40% работающими, 10% безработными и 40% пенсионеры (из них половина – инвалиды). Рыболовы начинали ловить рыбу в возрасте от 5 до 15 лет. 30% из них начали рыбачить до 10 лет, 50% – до 15 лет, остальные пристрастились к этому хобби в более старшем возрасте.

Таблица 11. Неорганизованный любительский вылов основных видов рыб на водоемах Республики Мордовия (в тоннах)

Вид рыбы	Масса, т				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
Окунь	29,2	26,5	29	31,27	10,71
Плотва	26,4	24,3	26,6	28,67	36,70
Густера	12,4	10,4	12,2	13,15	5,72
Карась	11,2	9,5	11,6	12,50	31,41
Щука		8,7	10,7	11,53	14,18
Лещ		7,9	9,6	10,35	4,03

1	2	3	4	5	6
Карп		6,5	8,7	9,38	10,29
Прочие	30,8	18,2	19,6	21,12	25,99
Всего	110,0	112,0	128,0	138,0	139,3

Значительная часть рыболовов-любителей специализируется на ловле определенных видов рыб. Из опрошенных на Мокше рыболовов 70% из них являются лещатниками, остальные в качестве основных объектов лова выбирают карпа, карася, щуку. По данным анкет, 70% наиболее крупных трофеев добывались на Мокше, 20% на прудах и лишь 10% – на Сивини. Рыбу массой более 10 кг отлавливало 10% рыболовов, а 20% не ловили рыбу более 5 кг. Излюбленными местами рыбной ловли опрошенных являются реки Мокша, Сивинь, а также различные пруды и водохранилища.

Материалы по любительскому рыболовству на водоемах Мордовии представлены в таблице 10.

Видно, что один рыбак за год выезжает на водоемы около 16,5 раз, улов за один выезд составляет в среднем 1,95 кг, за год отлавливает 31,4 кг. Общее количество рыболовов-любителей в Республике Мордовия, регулярно выезжающих на водоемы, инспекцией рыбоохраны оценивается в 4000 человек, из них около 2000 человек являются членами Мордовского республиканского общества рыболовов и охотников. Еще свыше 2000 рыбаков в обществе охотников и рыболовов не состоят или состоят в других обществах и клубах. Учитывая вышеуказанное количество рыбаков масса рыбы, отловленной всеми рыбаками за год, составляет от 110 до 139,3 тонны. Годовая динамика видового состава любительского вылова показана в таблице 11.

В последние годы рыбаками отмечается снижение доли ценных и промысловых видов рыб (судак, лещ, сом) в уловах. Это объясняется тем, что на арендованных прудах рекреационное рыболовство ведется интенсивнее, чем на естественных водотоках, а пруды зарыбляются иными видами рыб – карпом, толстолобиком, карасем, щукой. Широкое распространение получил лов на платных прудах, принадлежащих частным лицам, так как эти пруды регулярно зарыбляются, в основном карпом и карасем, реже толстолобиком и белым амуром. Лов рыбы ведется преимущественно с берега поплавочными удочками, спиннингами, донными удочками и другими снастями. В уловах рыбаков доминируют: окунь – 22,66%, плотва – 20,78%, густера – 9,53% и карась – 9,06%.

Табл. 12. Некоторые водоемы Мордовии и оказываемые на них услуги

№	Название, район	Аквакультура	Разрешенные снасти, ограничения	Цена
1.	Пруд около с. Солдатское	Карп, карась, белый амур	Поплавочная удочка. Ловля без ограничения по весу.	С утра до ночи – 200 руб. Вечерняя зорька - 150 руб.
2.	Авгура (рыбхоз «Краснослободский»), Краснослободский р-н.	Карп, карась, белый амур, толстолобик, щука, сом, лещ	Поплавочная удочка. Ограничение по весу – 5 кг.	Стоимость светового дня – 350 руб (рекорд на 1 рыбака 52 кг). Стоимость рыбопосадочного материала от 90 до 150 руб. в зависимости от сезона.
3.	Корчагинец	Карп, карась, белый амур	Поплавочная удочка, 2 шт. Ограничение по весу – 2 кг.	Плата за световой день – 200 руб.
4.	Пруд у с. Алово, Атяшевский р-н	Карп, карась, плотва, щука	Поплавочная удочка	150 руб. за световой день
5.	Пруд у с. Солдатское	Карп, карась, плотва, щука	Поплавочная удочка, спиннинг	250 руб. день, 200 руб. вечер, 150 руб. спиннинг
6.	Пруд у с. Новотроицкое	Щука, карась, в 2013 г. зарыблен мальком судака и сома.	Поплавочная удочка	150 руб. за световой день
7.	Пруд у с. Алферьево	Карп, карась, плотва, щука	Поплавочная удочка, до 4 шт. Ограничение по вылову карпа и амура составляет 10 кг на рыболова.	Дневная рыбалка с 14.00 до 22.00 – 250 руб., ночная рыбалка с 20.00 до 08.00 – 250 руб. Сутки 500 руб. Путевка позволяет ловить сразу на двух водоемах.
8.	Пруд у с. Масловка	Карп, карась, плотва, щука		
9.	Пруд у с. Лемдяй	Карась, карп	Поплавочная удочка	200 руб. за световой день
10.	СХПК «Коммунар»	Карп, белый амур	Поплавочная удочка	С 7.00 до 22.00 за 250 руб.

Сотрудники Мордовского и Пензенского Филиалов ФГБУ «Средневожрыбвод» провели анкетирование 102 рыбаков-любителей на

тему «Роль экологического образования и воспитания в формировании культуры рыбака-любителя» (в их числе 41 человек в Пензенской области и 61 в Республике Мордовия). Данные анкетирования показали, что почти половина опрошенных считают, что численность рыбы в водоемах сокращается, и в тоже время только лишь треть из них отпускают мелкую рыбу обратно в водоем. Треть рыбаков знают красно-книжные виды рыб и при поимке отпускают их. Правила любительского рыболовства знакомы половине рыбаков-любителей. Из всех опрошенных рыболовов только 7% регулярно ловят запрещенными орудиями лова и 27% занимаются этим время от времени. Больше половины опрошенных рыбаков не делятся насадкой, рыболовными снастями, полезной информацией друг с другом. Третья часть рыболовов напрочь забыли простые правила поведения (занимают на берегу место ближе десяти метров от соседа, сверлят лунку ближе пяти метров от соседа).



Рис. 15. Фрагмент панорамы Алферьевского пруда (февраль 2009).

Одним из видов любительского рыболовства является спортивное рыболовство, которое в последние годы вновь начинает развиваться. Соревнования проводятся не только среди спортсменов-рыболовов, но и среди различных организаций. Так, на рыболовной базе ЛОРСОХ «ЛИГИЧ» (Сосновка, река Виндрей), 13 июля 2012 года был проведен командно-личный открытый Чемпионат Республики Мордовия - «Тамбовская грива» по спортивной ловле рыбы поплавочной удочкой. Соревнования были организованы Федерацией рыболовного спорта Республики Мордовия при поддержке Министерства спорта, физической культуры и туризма РМ, клубом охотников и рыболовов «ЛИГИЧ». В соревнованиях приняло участие 16 команд.

Общероссийская ассоциация Общественных объединений Охотников и рыболовов «Ассоциация Росохотрыболовсоюз» занимается проведением рыболовного спорта уже несколько десятков лет. В настоящее время рыболовный спорт – один из официальных видов спорта в Российской Федерации. Следует отметить, что рыболовный спорт – пропагандирует активный отдых, здоровый образ жизни и бережное отношение к окружающей среде. Каждый год проводятся Всероссийские соревнования по различным дисциплинам рыболовного спорта: по ловле поплавочной удочкой, по ловле спиннингом, на блесну со льда, на мормышку со льда, по ловле карпа.

Мордовская Республиканская Общественно-Спортивная Организация (МРОО) «Общество охотников и рыболовов» проводит соревнования по спортивному рыболовству на территории РМ.

Ранее за МРОО «Общество охотников и рыболовов» Постановлением Правительства Республики Мордовия до 2015 г. были закреплены водоемы, на которых проводились соревнования и которые зарыбливались. Постановлением Правительства Республики Мордовия от 25.10.2010 г. вышеупомянутый документ утратил силу.

25 августа 2012 на реке Парца (рыболовная база «Белые озера») состоялся открытый Чемпионат Республики Мордовия по ловле спиннингом щуки, окуня, сома, голавля, язя, судака, жереха.

4.09.2012 и 3.10.2012 года состоялись традиционные соревнования по рыбной ловле летней поплавочной удочкой, которые проходили в г. Саранске на пруду стадиона «Старт». Программа соревнований включала личное и командное первенство. Принимали участие четыре команды: две из районных охотобществ (Лямбирское и Ромодановское ОиР) и две из Саранска.

17 мая 2012 г. на водоёме стадиона «Старт» Мордовской республиканской организацией Всероссийского общества слепых совместно с городским комитетом по физической культуре, спорту и делам молодежи были проведены Республиканские соревнования по спортивному рыболовству среди инвалидов по зрению.

В 2013 году уроженец Мордовии Алексей Фадеев (чемпион мира по фидерной ловле) провел мастер-класс по ловле карася и карпа.

26 марта 2014 г. в Республике Мордовия зарегистрирована некоммерческая организация «Федерация рыболовного спорта Республики Мордовия («ФРСРМ»)». Она является общественной спортивной организацией и ее основная цель – развитие рыболовного спорта в Мордовии. Прежде всего ФРСРМ занимается организацией и прове-

дением соревнований по разным дисциплинам рыболовного спорта, поддержкой мордовских спортсменов (обязательства по оформлению разрядов и т.д.), формированием регионального судейского корпуса и многим другим. В этом году ФРСРМ организовала и провела 4 официальных соревнования: чемпионат г. Саранск по рыболовному спорту в дисциплине «ловля рыбы на донную удочку», открытый чемпионат РМ по «ловле карпа». чемпионат РМ по «ловле спиннингом с весельных лодок» и т.д. В соревнованиях участвовали рыболовы из Мордовии, Пензенской и Нижегородской областей.

Предусматриваемые для спортивного рыболовства квоты вылова водных биологических ресурсов не осваиваются, поэтому количество проводимых соревнований можно увеличить.

Рыбоводные хозяйства

Рыбоводческий потенциал нашей страны, в том числе и Республики Мордовия огромен. В последние годы рыбоводство активно развивается с целью увеличения производства пищевой продукции.

Рыбоводство – одно из основных направлений аквакультуры и отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением рыбы (каarp и карповые рыбы, амур и толстолобик, сом, буффало, форель и другие сиговые, осетровые, щука, линь, судак, тилапия и веслонос), улучшением и увеличением рыбных запасов в водоёмах. А также разведением ракообразных, лягушек, устриц, моллюсков, водорослей.

В Федеральном законе «Об аквакультуре (рыбоводстве и ...)» № 148-ФЗ от 2.07.2013 г. указывается, что аквакультура (рыбоводство) - деятельность, связанная с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов аквакультуры. Объекты аквакультуры являются водные организмы, разведение и (или) содержание, выращивание которых осуществляются в искусственно созданной среде обитания. Искусственно созданная среда обитания – водные объекты, где разведение и (или) содержание, выращивание объектов аквакультуры осуществляются с использованием специальных устройств и (или) технологий.

История разведения и выращивания рыбы в специально построенных или приспособленных водоемах начинается в Мордовии с начала 30-х гг. 20 в. В 2014 г. мордовскому рыбоводству исполняется 80 лет. Рыбоводство в Мордовии направлено на выращивание тепловодных рыб.

Изначально выращиванием товарной рыбы занимались Ежовский (Ковылкинский р-н) и Медаевский (Чамзинский р-н) рыбопитомники. На их базе в 1934 г. была создана Мордовская республиканская рыбоводно-мелиоративная станция, которая за время существования (расформирована в 2010 г.) внесла огромный вклад в развитие рыбоводства Мордовии.

По заданию Совета Министров РСФСР Московским институтом «Гидрорыбпроект» в 1962 году была составлена «Схема развития прудового рыбоводного хозяйства МАССР». Она предусматривала строительство семи специализированных хозяйств с общей площадью прудов, равной 5488 га, которые дадут 61,8 тыс. ц товарной рыбы и 15,5 млн. годовиков карпа. Это рыбхоз «Шадымка» в Ковылкинском, «Рябка» в Краснослободском, «Мокша» в Ельниковском, «Чиучис» в Zubovo-Полянском, «Иклей» и «Барахманка» в Ичалковском районах. По целому ряду причин этот проект не был осуществлен. Рыбоводное хозяйство республики вступило в новую фазу разработок. В 1971 году Пензенским филиалом института «Приволжгипроводхоз» запроектировано полносистемное рыбоводное хозяйство «Шадымка» в Ковылкинском районе общей площадью 520 га. К 1980 году пруды рыбхоза «Шадымка» должны быть построены на площади 265 гектаров. Рыбхоз к 1980 году должен был вырастить 2650 ц товарной рыбы. К сожалению, и этот проект не осуществлен.

Во второй половине 60-х гг. 20 столетия Совет Министров Мордовской АССР уделяет пристальное внимание развитию рыбной отрасли в республике. 10 апреля 1968 г. Совет Министров Мордовской АССР принимает постановление «О неудовлетворительном состоянии прудового рыбоводства в колхозах и совхозах и дополнительных мерах по обеспечению развития этой отрасли хозяйства». В связи с этим предусматривается строительство 836 га колхозных и совхозных прудов и приспособление под рыбоводство 370 га существующих прудов. Это позволит производство рыбы увеличить в 3-4 раза по сравнению с 1959-1960 гг., что составит в целом 70,4 тыс. ц. Планировалось расположение рыбоводных хозяйств в вышеуказанных районах республики. Самое крупное из них должно быть в Ельниковском районе («Мокша»), в котором предполагалось ежегодно давать товарной рыбы 15,8 ц. Всего же за счет строительства новых государственных прудовых рыбоводных хозяйств Мордовия планировалось получать 61,2 тыс. ц. рыбы.

Согласно этому постановлению, в Ковылкинском районе на реке Шадымка намечено строительство полносистемного прудового хозяйства с перспективой отдачи 2,5-3,0 тыс. ц рыбопродукции и 2 млн. шт. сеголетков карпа в год. Кроме этого, при рыбхозе планировалось построить инкубационный цех для сиговых рыб, мощностью 25 млн. личинок. К сожалению, многим планам не суждено было сбыться, инкубатор не был построен, но в прудах рыбхоза «Шадымка» до сих пор выращивают товарную рыбу.

В 70-е гг. 20 столетия производством рыбопосадочного материала и товарной рыбой занимались следующие рыбководные хозяйства: Левжинский рыбсовхоз, рыбопитомники «Штырма», «Ежовский», «Авгуровский» и госрыбхоз «Шадымка».

В конце 60-х годов некоторые колхозы выращивали карпа в своих прудах. Так, в 1959 г. в колхозе «Красная Мордовия» Чамзинского района в оврагах и балках были построили пруды, и в них занялись выращиванием карпа. Спустя 5 лет хозяйство дало 115 ц зеркального карпа, который был реализован за 9,0 тыс. руб. Позже для выращивания карпа использовалось уже 6 прудов [83].

В связи с ростом строительства плотин на малых реках и ручьях республики количество прудов, используемых для выращивания карпа, значительно возросло. Площадь зарыбления водоемов ежегодно колебалась в силу разных причин. Вместе с тем, наблюдается рост площадей зарыбления к концу 60-х и в середине 70-х годов 20 столетия. Особенно она возросла в 1973-1976 гг. и в 1979 г (табл. 13).

Таблица 13. Годовая динамика площади зарыбления прудов в МАССР в 1957-1979гг.

Год	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Площадь (га)	80	160	151	257	145	109	75	80	90	75	90	216
Год	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
Площадь (га)	216	185	275	269	506	430	709	709	174	129	500	

В начале 21 века выращивание товарной рыбы и рыбопосадочного материала. В 2000 г. из всех рыбководческих прудов Мордовии было выловлено 140 т рыбы, в последнее десятилетие эта цифра со-

ставляла 50 т. После того как рыбные хозяйства вошли в ассоциацию "Росрыбхоз", их государство начало финансировать. Сегодня в Мордовии более 2000 га прудов. При естественном кормлении с этих площадей реально получить 500 тонн товарной рыбы. Если же ее еще искусственно подкармливать, объем производства может вырасти до 1,5 тыс. тонн в год. Необходимо отметить, что в советские времена республика выращивала до 600 т рыбы в год.

В 2002 г. хозяйства получили товарной рыбы 172, 3 т., рыбопродуктивность прудов составила 0,35 т/га, а средняя масса рыбы – 432 г. Кроме этого, в инкубаторах получено 36,4 млн. шт. личинок. За 2003 год в Мордовии было произведено 170 тонн товарной рыбы. Количество рыбопосадочного материала возросло на 37,5% и составило 40 тонн.

В этот период ведущими рыбоводными хозяйствами являлись: «Шадымка (Ковылкинский р-н), «Штырма» (Чамзинский р-н), «Левженский» (Рузаевский р-н), «Краснослободский» (Краснослободский р-н).

Мордовская рыбоводно-мелиоративная станция. С целью развития рыбоводства и координации деятельности рыбопитомников была организована в 1934г. Мордовская республиканская рыбоводно-мелиоративная станция. За период своей работы она неоднократно изменяла свое название, принадлежность и функции: 1978 г. – «Мордовсельрыбпром» Министерства сельского хозяйства, с 1986 г. – ПО «Мордовское» по рыболовству при Госагропроме РСФСР, 1992 – ТОО «Мордоврыбхоз», 1996 – ГУ «Мордовская рыбоводно-мелиоративная станция», 2001 – ФГУ, с 2002 – ФГУП.

Эта организация занималась воспроизводством рыбопосадочного материала и выращиванием товарной рыбой. Ее сотрудники (директора - Кондрашкин Н.И., Сидоров М.П.), рыбоводы - Ремизова Л., Сурайкина А., Зюськин С.И., инженер-гидротехник Крюкова М.А.) курировали строительство прудов, проводили их зарыбление, занимались мелиорацией рыбоводных водоемов и т.д.

Объектами рыбоводствами обычно был карп (зеркальный, чешуйчатый, голый), реже толстолобик (пестрый и белый, в основном – гибриды). Причем, в наших условиях он вырастал до 20 кг. Так, в 1992 году на Тарасовском водохранилище отлавливали особей массой 18 кг. Водохранилища и большие пруды с водной жесткой растительностью зарыбляли белым амуром. В рыбхозе «Левжинский» его выращивали как биомелиоратор, максимальная масса достигала до 15

кг. Многие пруды зарыблялись карасем золотым и серебряным, редко линем и щукой. Эксперимент по зарыблению пеляди проводилось в рыбхозе «Штырма», однако с весенним сбросом воды рыба ушла в р. Сура. В рыбхозе «Левжинский» пытались выращивать буффало, но эксперимент не удался.

Мордовская республиканская рыбоводно-мелиоративная станция сотрудничала с Московской опытной рыбоводно-мелиоративной станций. Ежегодно в республику приезжала кандидат биологических наук Лидия Николаевна Мамонтова. Она курировала рыбоводные хозяйства, давала ценные советы и рекомендации рыбоводам, конкретные задания на постановку опытов по увеличению производства рыбы с сокращением затрат кормов. Так, по рекомендации Л. Н. Мамонтовой, в 1967 году для увеличения числа кормовых организмов в пруду стали применять минеральные удобрения. Это позволило больше чем вдвое сократить расход комбикорма.

В 2002 г. станция способствовала акклиматизации в водоемах рыбхозов республики растительноядных рыб (толстолоб белый и пестрый), с целью очистки прудов от зарослей жесткой водной растительности.

В 2002 году станции были переданы два пруда рыбхоза «Шадымка» (нагульный и выростной) с целью проведения эксперимента для выращивания поликультуры. На этих прудах рыбоводы станции до 2008 года выращивали рыбопосадочный материал и товарную рыбу (каarp, карась, амур, толстолобик).

Главным специалистом по воспроизводству рыбных запасов и товарного рыбоводства Республики Мордовия ФГУ Мордовской рыбоводно-мелиоративной станции работал Сергей Зюскин. По его данным в наших водоемах рыба подвергается массе заболеваний, однако пока не было случаев появления болезней, опасных для людей. В прудах рыба больше всего она страдает из-за паразитов, стрекоз, головастика, жука-плавунца, диких уток. До осени доживают всего 10 процентов личинок рыб.

Рыбхозы. В Республике Мордовия имеются 4 специализированных хозяйств по выращиванию товарной рыбы (ОАО рыбхоз «Краснослободский», ОАО рыбхоз «Левженский», ОАО «Шадымка» и ОАО рыбхоз «Штырма». До 60-х гг. рыбу выращивали в двух рыбопитомниках (Левженский и Медаевский госрыбхозы).

Для увеличения производства прудовой рыбы в республике в 1967 г. Левженскому госрыбхозу были переданы Авгурский пруд в Краснослободском районе, площадью 163 га, и Ежовский рыбопитомник совхоза «Самаевский» Ковылкинского района. Эти хозяйства стали отделениями госрыбхоза. После капитального ремонта планировалось, что они будут давать 1000 центнеров рыбы и 800 тысяч годовиков карпа. В целом рыбхоз планировал выращивать до 180 тонн товарной рыбы и 2,5 миллиона сеголеток карпа.

В настоящее время полноценно функционируют 3 рыбхоза, которые теперь находятся в частной собственности. Рыбхоз «Шадымка» выставлен на торги. Основные показатели прудовых рыбоводных хозяйств показаны в таблице 14.

Таблица 14. Характеристика предприятия аквакультуры

Показатель	ОАО рыбхоз «Левжинский», Рузаевский район, пос. Рыбный	ОАО рыбхоз «Штырма», Чамзинский район, с. Медаево	ООО «ОРХ» «Авгура», Краснослободский район, с. Ст. Авгура.	ОАО рыбхоз «Шадымка», Ковылкинский район, г. Ковылкино
Площадь зеркала воды	206,76	256	260,57	315,2
Тип хозяйства	прудовое			
Объекты аквакультуры	карп, белый амур, толстолобик			
Наличие и численность маточного стада	карп 700 шт	карп 450 шт	карп 100 шт	карп 77 шт
Ассортимент выпускаемой продукции	товарная рыба (2-х и 3-х летки), рыбопосадочный материал (личинка, малек, сеголеток, годовик, 2-х годовик).			
Производительность предприятия	50 т.	110 т	45 т	220 т
Используемые корма	отечественные, зернофураж			

В этих хозяйствах наиболее распространенными объектами аквакультуры являются следующие виды рыб: карп, карась, белый амур и толстолобик, в ближайшие годы планируется выращивать и другие виды.

Реализация товарной рыбы происходит на рынках и ярмарках. – тоимость 1 кг живого карпа составляет в среднем 120 руб., белого амура – 130 и толстолобика – 100 руб. Особое внимание хозяйства уделяют производству рыбопосадочного материала. Молодь карпа реализуется по 3 руб/шт. или 150 руб/кг, его личинка – 16000 руб/млн шт; молодь белого амура и толстолобика – по 4 руб/шт. или 180 руб/кг, личинка – 20000 руб/млн шт.

ООО «Охотничье-рыболовное хозяйство “Авгура”» расположен в с. Старая Авгура, Краснослободского района Республики Мордовия. Директором рыбхоза в настоящее время является Романцов Александр Федорович. Площадь водного зеркала прудов рыбхоза – 260,57 га, из них 104 га (14 прудов) используются для выращивания молоди. Объекты аквакультуры хозяйства – карп, белый амур, толстолобик. Маточное стадо представлено 100 экземплярами карпа. Нерест и подращивание личинки происходит естественным путем.



Рис. 16. Нагульный пруд рыбхоза (с. Старая Авгура)

В начале 2003 г. хозяйство было главным поставщиком живой рыбы в магазины Мордовии. На территории ФГУП Рыбхоза Краснослободский в 2003 г. организована лицензированная ловля рыбы. Любой желающий, заплатив 100 рублей за вход, мог отдохнуть и половить рыбу. Килограмм улова стоил 60 рублей.

Ассортимент выпускаемой продукции составляет товарная рыба (2-х и 3-х летки) и рыбопосадочный материал (личинка, малек, сеголеток, годовик, 2-х годовик). Стоимость реализуемого рыбопосадочного материала колеблется от 90 до 150 руб. в зависимости от сезона года. Производительность предприятия – 45 т товарной рыбы. В хозяйстве используются отечественные корма, в том числе лечебно-профилактические с субалином, и зернофураж.

На прудах рыбхоза предоставляются услуги платной рыбалки. Стоимость рыбалки за светового дня – от 100 до 350 руб, ограничение по массе выловленной рыбы – от 3 до 5 кг.

ООО рыбхоз «Левженский» находится в пос. Рыбный Рузаевского района. Он образован в 1962 г. Тип хозяйства – прудовое. Площадь водного зеркала прудов составляет 206,76 га. Имеется 12 прудов для подращивания личинок и 25 для выращивания молоди (172 га).

С 1964 по 1970 гг. госрыбхоз развивается большими темпами. Рыбопродуктивность некоторых прудов достигала 13ц/га, в 1965 г. на одном пруду – 17 ц/га. В 1967 г. хозяйство с 43 га нагульных прудов было получено 590 ц товарной рыбы, что составило по 13,9 ц/га. Кроме того, с выростных прудов собрали сеголеток карпа, а всего – 691 ц. В 1968 г. с 14,5 га прудов - товарной рыбы 103 ц и сеголеток 115 тыс/шт (30 ц). В лучший период деятельности Левженского рыбсовхоза один гектар пруда давал в среднем 13 ц/га рыбы. В то время здесь работали Устинья Яковлевна Видякина, Иван Степанович Сиднев, Александр Григорьевич Белокозов (бригадир), мастер-рыбовод Павел Васильевич Матюшин.

В эти годы, используя метод И.В. Киселева, в госрыбхозе инкубируют икру карпа в приклеенном виде на рамках, в потоке воды. Икру получают с помощью гипофизарных инъекций, таким способом получили в 1969 г. 100 тысяч сеголеток карпа.

С целью роста результатов рыбоводства в республике (постановление Совета Министров Мордовской АССР от 21 ноября 1967 года) Левженскому госрыбхозу переданы Авгурский пруд в Краснослободском районе, площадью 163 га, и Ежовский рыбопитомник совхоза

«Самаевский» Ковылкинского района. Они стали отделениями госрыбхоза.

За 2003 год ФГУП рыбхоз Левженский произвел рекордное количество личинок карпа, ими было инкубировано 37 миллионов личинок.

Объектами аквакультуры являются карп, белый амур и толстолобик. Белый амур в условиях этого хозяйства вырастал до 15 кг. Маточное стадо рыбхоза составляют 700 голов карпа. Выпускаемая продукция представлена товарной рыбой (2-х и 3-х летки) и рыбопосадочным материалом (личинка, малек, сеголеток, годовик, 2-х годовик), для производства которого используются сто инкубационных аппаратов типа «Вейса».

Производительность предприятия – 50 т. Используемые корма – отечественные, а также зернофураж.

На прудах рыбхоза предоставляются услуги платной рыбалки.

ООО рыбхоз «Штырма» находится в Чамзинском районе республики Мордовия, в селе Медаево. Хозяйство основано в 1937 г. В довоенные годы в Медаевский рыбопитомник за четкую организацию рыбоводства был участником ВСХВ, где награжден серебряной медалью. Первым начальником организации был Кадоркин Виктор Анатольевич, после него на этом посту работал Широков Александр Николаевич.

Образовано в 1962 году. Всего рыбы 133 ц, что составило 9,2 ц/га.

Тип хозяйства – прудовое. Площадь водного зеркала прудов составляет 256 га. 12 прудов используется для подращивания личинок, 25 прудов площадью 172 га – для выращивания молоди. На прудах работала специальная рыбоводная бригада (Б.Д. Самодуров - бригадир, Г.Н. Глухов, Е.И. Бокова (стаж более 25 лет), П. Ф. Самодуров.

Весной 1968 г. были завезены из Ленинградской области 50 тысяч личинок пеляди, к осени сеголетки весили 80 г.

Объекты аквакультуры – карп, белый амур, толстолобик. Ранее в этом прудовом хозяйстве выращивалась пелядь, но из-за неподходящих условий (слишком теплая вода) она не прижилась. Маточное стадо составляют 450 голов карпа. Ассортимент выпускаемой продукции – товарная рыба (2-х и 3-х летки) и рыбопосадочный материал (личинка, малек, сеголеток, годовик, 2-х годовик). Стоимость рыбопосадочного материала – от 90 до 150 руб. в зависимости от сезона. Производительность предприятия – 110 т. Используемые корма – отече-

ственные, зернофураж. Для производства рыбопосадочного материала используется инкубационный аппарат типа «Вейса» (100 шт.).

Предоставляются услуги платной рыбалки – 300 руб. за световой день, ограничение по массе выловленной рыбы – 3 кг.

ОАО рыбхоз «Шадымка» располагался в Ковылкинском районе (с офисом в г. Ковылкино) Республики Мордовия. И.о. генерального директора организации работал Давыдов Иван Геннадиевич. Тип хозяйства – прудовое. Площадь водного зеркала прудов предприятия – 315,2 га. Главные объекты аквакультуры – карп, белый амур и толстолобик. Маточное стадо представлено 77 головами карпа. Часть хозяйства находится около с. Мордовское Коломасово Ковылкинского района.

Выпускаемая продукция – товарная рыба (2-х и 3-х летки) и рыбопосадочный материал (личинка, малек, сеголеток, годовик, 2-х годовик). Производительность предприятия составляет 220 т товарной рыбы в год. Используются отечественные корма и зернофураж.

В настоящее время нагульные пруды арендованы, и в них выращивается товарная рыба (карпа).



Рис. 17. Зарыбление рыбного хозяйства

Другие хозяйства. В последние годы наблюдается тенденция к росту числа новых небольших специализированных рыбоводных хозяйств.

В 2001 г. на базе старого пруда (87 га) в колхозе «Родина» Ромодановского района сделали прудовый каскад, где выращивали белого амура, толстолобика, пелядь, карпа. Это объединение в 2005 году организовало хозяйство ООО «Рыбовод» по выращиванию радужной форели в районе д. Старая Карачиха.

На базе ООО «Аквасар» в Кочкуровском районе в 2014 году организована осетровая ферма с современным оборудованием для разведения осетра. Технология выращивания рыбы предусматривает автоматизированный контроль над жизнедеятельностью рыб и показателями среды их обитания. На полную проектную мощность производство выйдет через 7 лет. В год планируется выращивать 35 т товарного осетра и 3-3,5 тонны черной икры. Икру предполагается добывать, не убивая самок, методом сдаивания. Первую партию икры планируется получить уже через 3 года. Кроме осетров хозяйство планирует разводить клариевого сома. Кроме ООО «Аквасар» разведением осетровых рыб планирует заняться хозяйство в Большеберезниковском районе.

В 2014 г. на реке Чиуш около села Ачадово Зубово-Полянского муниципального района арендован Ачадовский пруд (собственники Ю.М. Кубасов и Н.А. Кувяткин), зарегистрировано ООО «Рыбхоз Чиуш» для выращивания товарной рыбы. Осенью арендаторы зарыбили водоем мальком форели, карпа и другой пресноводной рыбы.



6 ОХРАНА РЫБ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

На протяжении тысячелетий мордва поддерживала изобилие природы, крайне бережно и рационально относилась к рыбным запасам. По материалам Н.Ф. Мокшина и др. [57] верховья рек оставались неприкосновенными, священными и недоступными для ловли рыб. Практически на протяжении трети любой реки от истоков нельзя было ловить рыбу, уничтожать деревья и даже собирать ягоды и грибы. Ловить рыбу во время нереста считалось у язычников угро-финнов тягчайшим преступлением. Ослушников согласно обычаям изгоняли из племени или чаще всего казнили, принося жертвы богам.

В последние десятилетия проблема охраны рыб и среды их обитания в Республике Мордовия, как и в других регионах, становится все более и более актуальной. В большей степени это касается главных водотоков республики – р. Мокша, Сура, Алатырь, Инсар и других. Это связано с тем, что антропогенное воздействие (загрязнение и обмеление водотоков, браконьерство, незаконная хозяйственная деятельность и др.) на водные биоресурсы и среду их обитания с каждым годом все возрастает. Таким образом, не соблюдается правовая основа охраны водных объектов и не возмещается наносимый биоресурсам ущерб.

Экологическое и природоохранительное просвещение населения России (в том числе и Республики Мордовия) за последние годы ослабло. Кроме этого, пропаганда средствами массовой информации о необходимости охраны водных биоресурсов в регионе недостаточна.

Правовая основа охраны водных биоресурсов

Правовая основа охраны водных биоресурсов базируется на Федеральных законах, Постановлениях Правительства России и Республики Мордовия:

ФЗ от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

ФЗ от 24 января 1995 года №52-ФЗ «О животном мире».

ФЗ от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

ФЗ от 14 марта 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях».

Постановление правительства РФ от 12.02.2014 №99 «Об утверждении правил организации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов».

Постановление правительства Республики Мордовия от 25.02.2003 г. №61. Список редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия.

Постановление правительства РМ от 25.02.2003 года (О Красной книге редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия).

В книге К.А. Бекашева «Охрана природы и рыбохозяйственное законодательство» определены основные правовые аспекты, обеспечивающие снижение уровня негативного воздействия антропогенного фактора на рыбные запасы [5]:

- установление запретов и ограничений в пользовании рыбными ресурсами, а также установление правил и норм их использования.

- охрана от самовольного пользования и нарушения установленного порядка пользования рыбными ресурсами.

- охрана среды обитания, условий размножения и путей миграции ресурсов.

- создание заповедников, заказников и выделение других особо охраняемых территорий.

- разведение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов рыб.

- предотвращение гибели рыбы при стихийных бедствиях и вследствие других причин.

- пропаганда средствами массовой информации необходимости охраны рыбных ресурсов и своевременная информированность населения по всем вопросам рыбного хозяйства. В Республике Мордовия действуют Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна. Они регламентируют сроки и места рыболовства, допустимые размеры и виды рыб, разрешенные для ловли водных биологических ресурсов снасти.

Правила рыболовства

В Республике Мордовия действуют Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, которые утверждены приказом № 1 Росрыболовства от 13 января 2009 г. Приказом Федерального агентства по рыболовству от 08 апреля 2011 г. № 350

внесены изменения в вышеуказанные Правила. По каждому региону России изменения касаются ограничения рыболовства, связанные с запретными местами, сроками, видами и особями меньше минимальных размеров. Правила регламентируют сроки и места рыболовства, допустимые размеры и виды рыб, разрешенные для ловли водных биологических ресурсов снасти.

При любительском и спортивном рыболовстве запрещается применение следующих **орудий** лова:

- сетей всех типов;
- ловушек всех типов и конструкций (мереж, вентерей, верш, «морд», «заколов» и т.п.), за исключением раколовок;
- пассивных орудий лова («закидушек», «поставушек», «тычков» и других) на реках, являющихся местом обитания лососевых видов рыб;
- пневматического оружия (за исключением ружей и пистолетов для подводной охоты);
- удочек и спиннинговых снастей всех систем и наименований с общим количеством зацепов (крючков) более 10 штук у одного гражданина;
- тралящих орудий лова;
- сетных отцеживающих и объеживающих орудий лова и приспособлений (бредней, неводов, волокуш, намёток, подъемных сетей, кругов, «телевизоров», «экранов», «хваток», «буров», «черепков», «накидок», «косынок», «саков», «котцов», «крылаток», «немок», «возьмилок», «режаков», «оханов» и других);
- подъемников («пауков») и черпаков размером более 100x100 см, и с размером (шагом) ячеи более 10 мм;
- колющих орудий лова (остроги и другие), за исключением ружей и пистолетов для подводной охоты;
- сомовников;
- капканов;
- крючковых самоловных снастей.

Запрещенных способов добычи водных биологических ресурсов очень много, за полным их перечнем отсылаем читателя к Правилам рыболовства Волжско-Каспийского бассейна, и приведем лишь наиболее распространенные из них. Запрещается ловить рыбу и другие водные биоресурсы **способами**:

- багрения (на подсечку);
- способом глушения;

- перемётами с общим количеством крючков более 10 штук на орудиях лова у одного гражданина;
- на подсветку;
- на дорожку (троллинг) с применением паруса и мотора с использованием более двух приманок;
- кружками и жерлицами с общим количеством крючков более 10 штук на орудиях лова у одного гражданина;
- при помощи устройства заездок, загородок, заколок, запруд и других видов заграждений, частично или полностью перекрывающих русло водоемов и водотоков и препятствующих свободному перемещению рыбы;
- раколовками более трех штук у одного гражданина, с диаметром каждой раколовки не более 80 см и с размером (шагом) ячеи менее 22 мм;
- способом на «смык»;
- жаберным способом (при использовании «жмыхоловок», «комбайнов»);
- раков руками вброд или путем ныряния;
- спуск водоемов с целью вылова водных биоресурсов;
- установка на льду водных объектов рыбохозяйственного значения шалашей и других стационарных сооружений, за исключением переносных ветрозащитных устройств.

В период нереста установлены следующие запретные сроки добычи водных биоресурсов:

- рыб с 15 апреля по 15 июня – всеми орудиями лова, за исключением одной поплавочной или донной удочкой с берега с общим количеством крючков не более 2 штук на всех орудиях лова у одного гражданина;
- раков с 1 декабря по 14 июля и с 16 августа по 14 сентября.

Нарушение этих ограничений влечет наложение административного штрафа от 1 тыс. до 2 тыс. рублей и конфискацию лодки и орудий добычи водных биоресурсов.

В целях снижения антропогенного пресса и восстановления водных биоресурсов в Республике Мордовия определены как запретные для любительского и спортивного рыболовства в течении всего года следующие места:

- в **Ковылкинском районе**: у плотины Андреевской ГЭС – ниже плотины на протяжении 1 км и выше плотины на протяжении 200 м (место концентрации рыбы); у плотины на реке Мокша около села

Рыбкино – ниже плотины на протяжении 300 м и выше плотины на протяжении 200 м (место концентрации рыбы).

– в **Краснослободском районе**: участок реки Мокша на протяжении 300 м ниже и 500 м выше моста, расположенного в 1,6 км к востоку от д. Грачевник; место впадения реки Сивинь в реку Мокша (Сивинская яма), на протяжении 0,5 км ниже и 0,5 км выше по течению реки.

– в **Ельниковском районе**: участок реки Мокша у села Стародевичье на протяжении от моста до с. Каменный Брод (по причине наличия зимовальной ямы, мест нереста и нагула леща, судака, сома); устья рек Уркат и Мокша – включая предустьевые пространства, на расстоянии менее 0,5 км в обе стороны и вглубь озера или залива.

– в **Темниковском районе**: озеро Светлое (водный памятник природы).

– в **Ардатовском районе**: у плотины Тургеневского водохранилища – выше плотины на протяжении 500 м (место концентрации рыбы).

– в **Кочкуровском районе**: озеро «Плетень вильге» (старица реки Сура) около села Мордовское Давыдово (водный памятник природы);

За ловлю рыбы в вышеперечисленных местах, даже единственной удочкой, налагается административный штраф от 1 тыс. до 2 тыс. рублей с конфискацией лодки и орудий добычи водных биоресурсов. Наличие запретных мест играет большую роль в восстановлении рыбных запасов республики, поэтому целесообразно вводить новые запретные места, включающие места нереста, нагула и зимовки, которые играют важную роль в воспроизводстве водных биоресурсов.

В Правилах рыболовства для некоторых видов рыб определены минимально допустимые размеры, и при поимке особи меньше этих размеров необходимо отпускать обратно в водоем. Допустимый размер водных биоресурсов определяется у рыб в свежем виде путем измерения длины от вершины рыла (при закрытом рте) до основания средних лучей хвостового плавника. Для судака минимально допустимый размер составляет 40 см, для леща – 25 см, для щуки – 32 см, для голавля – 20 см и для сома 90 см.

Запрещена добыча водных биоресурсов, занесенных в Красные книги России и Республики Мордовия. К ним относятся следующие виды: миноги (каспийская и ручьевая), осетр русский, стерлядь, белорыбица, подуст, быстрянка, белоглазка, озерный голянь, сазан, бело-

перый пескарь, обыкновенная щиповка, берш, подкаменщик, речной рак. При случайной поимке необходимо отпустить их обратно в водоем с наименьшими повреждениями.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях содержит следующие статьи, касающиеся природопользования и охраны биоресурсов и среды их обитания:

Статья 8.33. Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции животных. Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от 2,0 до 5,0 тыс. руб; на должностных лиц - от 5,0 до 10,0 тыс. руб; на юридических лиц – от 10,0 до 15,0 тыс. руб.

Статья 8.37. Нарушение правил охоты, иных правил пользования объектами животного мира и правил добычи (вылова) водных биологических ресурсов и иных правил, регламентирующих осуществление промышленного рыболовства, прибрежного рыболовства и других видов рыболовства. Ч.2. Нарушение правил добычи (вылова) водных биологических ресурсов и иных правил, регламентирующих осуществление промышленного рыболовства, прибрежного рыболовства и других видов рыболовства, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 статьи 8.17 настоящего Кодекса, влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 2,0 до 5,0 тыс. руб. с конфискацией судна и других орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов или без таковой; на должностных лиц – от 20,0 до 30,0 тыс. руб. с конфискацией судна и других орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов или без таковой; на юридических лиц – от 100,0 до 200,0 тыс. руб. с конфискацией судна и других орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов или без таковой.

Статья 8.38. Нарушение правил охраны водных биологических ресурсов. Производство сплава древесины, строительство мостов, дамб, транспортировка древесины или других лесных ресурсов, осуществление взрывных или иных работ, а равно эксплуатация водозаборных сооружений и перекачивающих механизмов с нарушением правил охраны водных биологических ресурсов, если хотя бы одно из этих действий может повлечь массовую гибель рыбы или других водных животных, уничтожение в значительных размерах кормовых запасов либо иные тяжкие последствия, влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 2,0 до 3,0 тыс. руб.; на должностных лиц – от 10,0 до 15,0 тыс. руб.; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от 10,0 до 15,0 тыс. руб. или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток; на юридических лиц – от 100,0 до 200,0 тыс. руб. или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Статья 8.42. Нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта, водоохранной зоны водного объекта либо режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Ч 1. Использование при-

брежной защитной полосы водного объекта, водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной и иной деятельности влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 3,0 до 4,5 тыс. руб.; на должностных лиц – от 8,0 до 12,0 тыс. руб.; на юридических лиц – от 200,0 до 400,0 тыс. руб.

Нахождение автотранспорта в водоохранной зоне водоемов (которая составляет: для водотоков длиной до 10 км – 50м, длиной от 10 до 50 км – 100 м, длиной свыше 50 км – 200 м) предусмотрен штраф от двух до четырех тысяч рублей.

Уважаемые рыболовы! Помните, что незнание законодательства и Правил рыболовства не освобождает Вас от ответственности!

При незаконном вылове водных биологических ресурсов в водоемах Мордовии взыскивается ущерб. Размер взысканий за ущерб показан в таблице 15.

Таблица 15. Таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный уничтожением, незаконным выловом или добычей ВБР Республики Мордовия

Водные биологические ресурсы	Такса (руб. за 1 экземпляр независимо от размера и веса)
I. Проходные, полупроходные пресноводные рыбы и круглоротые	
1. Стерлядь**	835
2. Судак, карп, щука, жерех*, белый амур, толстолобик, сом	250
3. Быстрянка русская**, берш*, подкаменщик**, голянь озерный*, белоглазка (сопа)*	83
4. Лещ	25
5. Налим, линь, язь	50
6. Густера, карась, синец, чехонь, красноперка, плотва	20
7. Подуст волжский*, голавль, елец, окунь, ерш	17
8. Уклейка	15
II. Водные беспозвоночные, раки	42
III. Водоросли сидячих видов (за кг)	13
IV. Кормовые организмы (мотыль, гаммарус, трубочник и др.)(за кг)	334
V. Икра рыб, за кг	
осетровых видов рыб	5000
других видов рыб	835

Примечание: * – виды, занесенные в Красную книгу Республики Мордовии; ** – виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации.

1) За травмирование, если оно не привело к гибели водных биоресурсов, взыскивается 50 процентов таксы за экземпляр соответствующего вида (подвида).

2) За каждую самку рыбы с икрой ущерб исчисляется в 2-кратном размере таксы за экземпляр соответствующего вида (подвида).

3) За каждый килограмм икры осетровых, лососевых и сиговых видов рыб взыскивается дополнительно 100 процентов таксы за экземпляр осетровых рыб и 200 процентов таксы за экземпляр лососевых и сиговых рыб соответствующего вида (подвида).

4) За уничтожение, незаконный вылов или добычу водных биоресурсов на территории государственных природных заповедников, национальных парков и их охранных зон ущерб исчисляется в 3-кратном размере таксы, а на других особо охраняемых природных территориях - в 2-кратном размере таксы за экземпляр соответствующего вида (подвида).

Для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный гражданами, юридическими лицами и лицами без гражданства уничтожением, незаконным выловом или добычей водных биологических ресурсов во внутренних рыбохозяйственных водоемах анадромных видов рыб, образующихся в реках Р Ф утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 1994 года N 515. Изменения внесены постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2000 года N 724. Таксы по другим видам рыб находятся на утверждении в Правительстве Республики Мордовия.

Виды рыб, занесенные в Красную книгу Республики Мордовия

В Красную книгу Республики Мордовия (2005 год) внесено 15 видов рыб, из них вероятно исчезнувших 1 вид (минога каспийская), исчезающих – 3 вида (минога ручьевая европейская, осетр русский, белорыбица), уязвимых – 3 вида (стерлядь, сазан, жерех), 6 редких видов (подуст обыкновенный, быстрянка, белоглазка, голян озерный, берш, подкаменщик обыкновенный) и два с неопределенным статусом (пескарь белоперый, шиповка обыкновенная). Согласно действующему в настоящее время Списку редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия, утвержденному Постановлением Правительства Республики Мордовия от 25 февраля 2003 года №61 «О Красной книге редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия» голавль и елец обыкновенный не входят в данный список, т.е. не являются краснокнижными видами. При их описании использовался оригинал Красной книги РМ, а также книги «Рыбы, амфибии и рептилии Республики Мордовия», «Рыбы СССР», «Рыбы Волжско-Камского края», «Редкие и исчезающие по-

звоночные Мордовии», «Редкие животные Республики Мордовия» [2, 31, 33, 82, 87, 88].

Минога каспийская – *Caspiomyzon wagneri*

Народные названия: русское – семидырка; мокшанское – каспиянь куенгал; эрзянское – каспиень гуйкал.

Статус. Категория 0. Вероятно, исчезнувший вид. *Систематика:* Класс Миноги, отряд Миногообразные, семейство Миноговые. *Морфология:* тело голое червеобразное, рот превращен в присасывательную воронку. На верхнечелюстной пластинке один небольшой тупой «зуб», на нижнечелюстной пластинке пять «зубов». Длина тела от 19 до 55 см. *Места обитания:* проходной вид, личинки обитают в р. Волга и ее притоках. *Характер питания:* паразит, присасывается к рыбам. Личинки (пескоройки) питаются донным детритом. *Сроки нереста:* весенне-нерестующий вид, вторая половина марта до конца мая. *Плодовитость:* 20-32 тыс. икринок. *Распространение:* встречалась в Суре до середины 20 годов XX века. *Численность:* не регистрировалась более 50 лет. В своем ареале является редким видом. *Меры охраны:* занесена в Красную книгу России, Республики Мордовия и других регионов, Список редких рыб Европы.

Минога ручьевая европейская – *Lampetra planeri*

Народные названия: русское – семидырка, пискун; мокшанское – ляень куеньгал; эрзянское – чудикерьксэнь гуйкал.

Статус. Категория 1. Исчезающий вид. *Систематика:* Класс Миноги, отряд Миногообразные, семейство Миноговые. *Морфология:* тело голое червеобразное, рот превращен в присасывательную воронку. На верхнечелюстной пластинке два широко расставленных «зуба», на нижнечелюстной пластинке от 5 до 9 слабых тупых «зубов». Длина тела от 10 до 16 см. *Места обитания:* придонные участки малых рек и ручьев с каменистым или песчаным дном. *Характер питания:* взрослые особи не питаются, пескоройки поедают детрит и растительные остатки. *Сроки нереста:* летне-нерестующий вид, конец мая-первая половина июня. *Плодовитость:* 0,8-1,9 тыс. икринок. *Распространение:* встречалась в Пензенской области, Республике Мордовия (Душин, 1978) и Марий Эл (Балдаев, 2002). Отмечалась в устье р. Уркат (1968 г.). *Численность:* за последние 46 лет в Мордовии встреч не было. *Меры охраны:* занесена в Красную книгу РМ, Список редких рыб Европы.

Осетр русский – *Acipenser gueldenstaedtii*

Народные названия: русское – осетр; мокшанское – рузонь осетра; эрзянское – рузонь осетра (ашо кал); татарские – того, тага, бекра.

Статус. Категория 1. Исчезающий вид. *Систематика:* Класс Костные рыбы, отряд Осетрообразные, семейство Осетровые. *Морфология:* рыло короткое, туповатое. Рот нижний. Усики без бахромы, расположены ближе к концу рыла. Нижняя губа прервана. Имеется межжаберный промежуток. *Места обитания:* проходная и жилая формы. *Характер питания:* зоофаг. *Сроки нереста:* весна-лето. *Плодовитость:* 80-840 тыс. икринок. *Распространение:* встречался в Волге, заходил в Суру. *Численность:* в Мордовии в последние годы не регистрировался. *Хозяйственное значение:* особо ценный вид. *Меры охраны:* лов запрещен, занесен в Красную книгу МСОП, Список редких рыб Европы, Красную книгу Республики Мордовия и другие региональные Красные книги, Ульяновской области.

Стерлядь – *Acipenser ruthenus*

Народные названия: русское – стерлядь; мокшанское – стерлядь; эрзянское – стерлядь; татарские – чегэз, севъюк.

Статус. Категория 2. Уязвимый вид. *Систематика:* отряд Осетрообразные, семейство Осетровые. *Морфология:* Имеются тупорылые и острорылые формы. Максимальная длина 125 см при массе 16 кг. Усики бахромчатые. В 2006 году на р. Мокша в окрестностях г. Краснослободск отловлена самка длиной 73 см и массой 3,5 кг. *Места обитания:* речная рыба, предпочитает участки с каменистым дном. *Характер питания:* бентофаг (личинки насекомых, моллюски, икра других рыб). *Сроки нереста:* икрометание однократное, происходит в мае-июне при температуре воды 10-15°C. *Плодовитость:* 5-100 тыс. икринок. *Распространение:* встречается в реках Сура и Мокша. *Численность:* редкий вид, точных данных нет. *Хозяйственное значение:* особо ценный вид. *Меры охраны:* лов запрещен, занесена в Красную книгу России, МСОП, РМ, Список редких рыб Европы.

Белорыбица – *Stenodus leucichthys*

Народные названия: русские – белорыбица, белая рыба, каменка (на Суре); мокшанское – акша кал; эрзянское – ашо кал; татарское – тул-балык.

Статус. Категория 1. Исчезающий вид. *Систематика:* отряд Лососеобразные, семейство Сиговые. *Морфология:* чешуя крупная, серебристая. Рот большой, косой. Зубы мелкие. Имеется жировой плавник. Длина тела более 1 м, масса 20 кг. *Места обитания:* опрес-

ненные участки морей, реки. *Характер питания*: хищник (молодь сиговых, карповых и окуневых рыб), во время нереста не питается. *Сроки нереста*: нерест однократный, происходит в октябре-ноябре. *Плодовитость*: 240-390 тыс. икринок. В настоящее время воспроизводство белорыбицы в значительной степени осуществляется за счет искусственного воспроизводства. *Распространение*: встречалась в Суре, последний раз зарегистрирована в 1967 г. *Численность*: исчезнувший в республике вид, точных данных нет. *Хозяйственное значение*: особо ценный вид. *Меры охраны*: занесена в Красную книгу МСОП, РМ.

Гольян озерный – *Phoxinus phoxinus*

Народные названия: русское – прыгун; мокшанское – эрьхконь голец; эрзянское – эрькень голец.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика*: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: окраска и форма напоминает линя, поэтому его иногда называют линек. Зеленовато-серая спина, золотистые, с зеленоватым отливом бока, на которых иногда располагаются мелкие темные пятнышки, или тонкая продольная полоска. Спинной и хвостовой плавники зеленовато-серые, грудные, брюшные и анальный – желтоватые, иногда красноватые. Радужина золотистая. Боковая линия полная. Окраска сильно варьирует по интенсивности в связи с прозрачностью и цветом воды в водоемах. Максимальная длина 15 см, вес 100 г. На озере около с. Мордовские Пошаты отлавливались особи массой до 100 гр. *Места обитания*: сильно заиленные и зарастающие озера, пруды, старицы и торфяные карьеры. *Характер питания*: водоросли, различные личинки насекомых, водные и наземные насекомые. *Сроки нереста*: порционно, в мае-июне при температуре воды 7-10°C. *Плодовитость*: 16-26 тыс. икринок. *Распространение*: очаговый (пятнистый) характер. *Численность*: малочисленный вид, в некоторых водоемах многочисленный. *Хозяйственное значение*: объект любительского лова, легко содержать в аквариуме. *Меры охраны*: внесен в Красную книгу МСОП, РМ. При поимке отпускается обратно в водоем.

Жерех обыкновенный – *Aspius aspius*

Народные названия: русские – шереспёр, шпер, конь; мокшанское – афкуксонь жерех; эрзянское – алкуксонь жерех; татарское – опты.

Статус. Категория 2. Уязвимый вид. *Систематика*: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: тело прогонистое,

торпедообразное, слегка уплощенное с боков. Рот конечный, нижняя челюсть имеет на конце бугорок, входящий в выемку верхней челюсти. Жаберные щели очень широкие. Спина синевато-серого цвета, спинной и хвостовой плавники серые, брюшные и анальные с красноватым оттенком. Длина до 80 см, массой до 12 кг (в реках Мордовии до 5 кг, обычно отлавливаются особи 23-33 см массой 120-400 г). В 2012 году в омуте Кальмис на р. Мокша отловлена особь длиной 80 см и массой 6,5 кг. Жерехи массой 2-2,5 кг регистрируются регулярно, но в небольшом количестве. *Места обитания*: летом придерживается участков рек с быстрым течением. *Характер питания*: первый год жизни – зоопланктофаг, со второго года становится активным хищником. Питается мелкой рыбой (верховка, уклейка). *Сроки нереста*: апрель-май при температуре воды 7-8°C. *Плодовитость*: икрометание разовое, 50-320 тыс. икринок. *Распространение*: встречается в реках Сура, Мокша, Сивинь (среднее и нижнее течение), Вад, Исса, Алатырь (верхнее течение и участок за Тургеневском водохранилищем) и в пойменных проточных озерах. *Численность*: малочисленный уязвимый вид. *Хозяйственное значение*: объект любительского и спортивного рыболовства; биологический мелиоратор, потребляющий мелкую рыбу. *Меры охраны*: включен в Красную книгу МСОП и РМ.

Быстрянка обыкновенная – *Alburnoides bipunctatus*

Народные названия: русские – быстрянка, пеструшка; мокшанское – эреkkalня; эрзянское – эреkkal.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика*: отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология*: похожа на уклейку, но отличается более высоким телом. Вдоль боковой линии тянется узкая полоска двойных черных точек. Рот конечный. Длина тела 12-13 см, масса до 9 г. *Места обитания*: участки рек с быстрым течением. *Характер питания*: смешанный: зоопланктон, нитчатые водоросли, личинки хирономид, упавшие в воду насекомые. *Сроки нереста*: порционное икрометание, середина мая-конец июня. *Плодовитость*: 0,7-1 тыс. икринок. *Распространение*: отмечена в реках Мокша, Сура, Виндрей, Вад, Явас и Исса. *Численность*: редкий вид, местами обычный. *Меры охраны*: занесена в Красные книги РФ и РМ, и сопредельных регионов. При случайной поимке необходимо отпускать обратно в водоем.

Белоглазка (сопа) – *Abramis sapa*

Народные названия: русские – клепец, белоглазая плотва; мокшанское – акша сельме кал; эрзянское – ашо сельме кал.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика:* отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* тело высокое, анальный плавник длинный, не менее 35 ветвистых лучей. В боковой линии не менее 55 чешуй. Рыло тупое, обрубленное. Рот полунижний, выдвижной. Чешуя крупная. Глаза большие с серебристо-белой роговицей (отсюда название рыбы). Окраска серебристая. Длина тела 15-33 см, масса до 1 кг. *Места обитания:* глубокие участки рек с сильным течением и чистой водой, затоны. *Характер питания:* бентофаг (личинки насекомых, моллюски, водоросли). *Сроки нереста:* май-июнь. *Плодовитость:* 60-80 тыс. икринок. *Распространение:* встречается в Суре и Мокше. *Численность:* малочисленный вид, точных данных нет. *Меры охраны:* занесена в Красную книгу РМ, при поимке выпускается обратно в водоем.

Подуст обыкновенный (волжский) – *Chondrostoma variable*

Народные названия: русские – подуст, монах-рыба. мокшанское – подуст; эрзянское – подуст; татарское – тубэн авыз.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика:* отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* спина темная, бока светлые, иногда на теле темные точки. Тело удлинненное, невысокое. Рот нижний, имеет вид поперечной щели. Нижняя челюсть с хрящевой, спереди приостренной обкладкой. Длина тела до 36 см, масса – до 400 г. На Мокше отлавливались особи длиной 22-31 см и массой 110-360 г, максимально – до 600 гр. *Места обитания:* придонная рыба, придерживается участков с быстрым течением. *Характер питания:* бентофаг. Питается в основном обрастаниями, которые находятся на подводных предметах (нитчатые водоросли, высшие растения, насекомые). *Сроки нереста:* икрометание однократное, конец мая-июнь. *Плодовитость:* 11-24 тыс. икринок. *Распространение:* реки Мокша, Вад, Сура и Алатырь. *Численность:* малочисленный, местами обычный вид. Наблюдается тенденция роста популяции. *Меры охраны:* занесен в Список редких и исчезающих рыб Европы, Красную книгу РМ и другие региональные Красные книги. При поимке отпускается обратно в водоем.

Пескарь белоперый – *Romanogobio albiginnatus*

Народные названия: русские – пескарь, синец, серый елец, скозобщик; мокшанские – шуварка, шуваргалня; эрзянское – пескарь; татарское – ташбаш.

Статус. Категория 4. Неопределенный вид. *Систематика:* отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* Длина до 22 см (обычно не более 15, массой 10-15 г). Похож на обыкновенного пескаря, однако легко определяется по отсутствию темных пятнышек на спинном и хвостовом плавниках. Длинные усики, у взрослых рыб достигают заднего края глаза. Основание усика лежит на вертикали середины ноздри. Анальное отверстие всегда ближе к началу брюшных плавников, чем к началу анального. Хвостовой стебель не сжат с боков. Верхний край спинного плавника прямой или слабо выемчатый. Верхний край анального плавника прямой или слабо выемчатый. Хвостовой плавник глубоко выемчатый. Его верхняя лопасть обычно несколько длиннее нижней. Общий тон окраски светло-желтый. Вдоль тела от затылка до хвостового плавника имеются ряды крупных удлиненных темных пятен, размер которых обычно меньше диаметра глаза. На спине имеются скопления пигментных точек, формирующие на верхней половине тела сетчатый рисунок. Брюхо и нижняя часть головы светлые. *Места обитания:* водотоки с слабо заиленным дном. *Характер питания:* питается бентосными организмами песчаного дна: личинками поденок, хирономидами и др. *Сроки нереста:* нерест порционный, происходит в середине июня. *Плодовитость:* 1-3 тыс. икринок. *Распространение:* Сура, Мокша, Алатырь, Пьяна и др. реки (Ручин, Артаев, 2007). *Численность:* не изучена. *Меры охраны:* включен в Красные книги МСОП, Республики Мордовия и др. При поимке отпускается обратно в водоем.

Сазан (каarp) – *Cyprinus carpio*

Народные названия: русское – сазан; мокшанское – сазан; эрзянское – сазан; татарское – сазан.

Статус. Категория 2. Уязвимый вид. *Систематика:* отряд Карпообразные, семейство Карповые. *Морфология:* форма тела удлиненная или высокотелая. Спинной плавник – темно-серый, очень длинный и занимает почти всю заднюю половину спины. В передней части этого плавника, а также короткого анального, имеется крепкий костный пилообразно зазубренный луч. Тело покрыто крупной темной золотисто-желтой чешуей, которая на спине темнее, с синеватым оттенком, а на брюхе – светлее. Около рта две пары усиков. Достигает эта рыба в длину одного метра, а массы 16 кг и более. На омуте

Кальмис (р. Мокша) отлавливалась особь массой 15,5 кг, в месте слияния Мокши и Сивини – 16 кг. *Места обитания*: заливы рек с тихим течением и зарослями растительности, населяет озера, хорошо приживается в прудах. *Характер питания*: бентофаг (моллюски, личинки хирономид, высшая водная растительность и детритофаг. *Сроки нереста*: икрометание порционное, начинается при температуре воды от 14°C и выше. *Плодовитость*: от 100 до 900 тыс икринок. *Распространение*: повсеместно. *Численность*: редкий, местами малочисленный, в настоящее время вид имеет тенденцию роста. Численность зависит от выпуска подращенной молодежи. *Хозяйственное значение*: одомашненная форма (камп) является объектом любительского и спортивного рыболовства, прудового рыбоводства и акклиматизации. Мясо имеет высокую пищевую ценность и хорошие вкусовые качества (жирность 4-5%). *Меры охраны*: включен в Красную книгу Республики Мордовия. При поимке особи отпускаются обратно в водоем. *Орудия лова (для одомашненной формы)*: поплавочная удочка, закидушка и донка, преимущественно с берега. *Насадка*: хлеб с растительным маслом, вареный картофель, жмых, кукуруза, бойлы с запахом червя и краба, опарыш, червь. *Прикормка*: различные жмыхи, перетёртое мясо, хлеб, картофель и т.д.

Щиповка обыкновенная – *Cobitis taenia*

Народные названия: русские – секуша, кусачка, сука; мокшанское – сялги кал; эрзянское – пезнака кал; татарское – эт-балык.

Статус. Категория 4. Неопределенный вид. *Систематика*: отряд Карпообразные, семейство Вьюновые. *Морфология*: Небольшая рыбка длиной до 14 см и массой до 12 г. Тело удлинённое, сплюснутое с боков. Голова также сплюснутая с боков, небольшая. Рот маленький, нижний, по его бокам имеются усики. Глаза маленькие, под ними находится складной двураздельный шип (отсюда название). Окраска тела серая, с различными по размеру темными пятнами. *Места обитания*: озера с проточной водой, заливы и заводи рек. Предпочитает чистое твердое дно и заросли нитчатых водорослей. *Характер питания*: бентофаг (фито- и зоопланктон, личинки хирономид, поденок, ручейников, черви). *Сроки нереста*: нерест порционный, при температуре 14-19°C. *Плодовитость*: до 3000 икринок. *Распространение*: Сура, Мокша, Сивинь, Явас, Бол. Атьма, Исса. *Численность*: не изучена. *Меры охраны*: Внесена в Красную книгу Мордовии. Специ-

альные меры не разработаны. При поимке необходимо отпускать обратно в водоем.

Берш – *Stizostedion volgense*

Народные названия: русское – берш, бершик; мокшанское – равонь судак; эрзянское – равонь судак.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика:* отряд Окунеобразные, семейство Окуневые. *Морфология:* В отличие от обыкновенного судака у берша нет клыков (все зубы приблизительно одинаковы), щеки сплошь покрыты чешуей, лоб узкий (меньше диаметра глаза), в анальном плавнике меньше лучей (9-10, у судака 11-14). Максимальные размеры – до 50 см и масса 1,5 кг. *Места обитания:* обитает в реках, ведет придонный образ жизни. Молодые особи держатся ближе к берегу, взрослые – в открытой глубокой части реки. *Характер питания:* питание смешанное: молодь потребляет зоопланктон и личинки насекомых, взрослые особи употребляют в пищу нектобентотических ракообразных и молодь других видов рыб. *Сроки нереста:* икрометание двукратное, нерест начинается при температуре воды выше 10°C. *Плодовитость:* 50-200 тыс. икринок. *Распространение:* Мокша, Сура. *Численность:* редкий вид. *Меры охраны:* занесен в Красную книгу Мордовии.

Подкаменщик обыкновенный – *Cottus gobio*

Народные названия: русские – поп, попок, каргал; мокшанское – кевгал; эрзянское – кевкал; татарское – тупалакбаш.

Статус. Категория 3. Редкий вид. *Систематика:* отряд Скорпенообразные, семейство Рогатковые. *Морфология:* Тело голое либо покрыто мелкими шипами. На плавниках имеются небольшие темные пятна. Максимальные размеры взрослых особей в Мордовии 10-12 см. *Места обитания:* реки и литораль больших озер. Предпочитает небольшие реки с каменистым дном. *Характер питания:* бентофаг, основной рацион составляют личинки поденок, веснянок, хирономид. Изредка питается молодью других рыб. *Сроки нереста:* нерест однократный, происходит в апреле-мае. *Плодовитость:* 40-400 икринок. *Распространение:* спорадическое (реки Мокша, Сивинь, ранее регистрировался в р. Сура). *Численность:* редкий вид. *Меры охраны:* занесен в Красную книгу Мордовии. При случайной поимке необходимо выпускать обратно в водоем.



Подкаменщик



Белоглазка



Жерех



Стерлядь



Подуст волжский



Сазан



Гольян озер-

ный



Быстрянка

Список водных памятников природы и особо охраняемых природных территорий.

Создание особо охраняемых природных территорий – один из способов сохранения биологического разнообразия природы. В настоящее время сеть особо охраняемых природных территорий Республики Мордовия включает два объекта федерального уровня – Мордовский госзаповедник им. П.Г. Смидовича (МГЗ им. П.Г. Смидовича) и Национальный парк «Смольный», а также 107 объектов регионального значения – заказников и памятников природы, из них 22 – водные. Общая площадь ООПТ Республики Мордовия с учетом объектов федерального подчинения по уточненным на 2008 г. данным составляет 108,4 тыс. га или 4,13% от площади республики. Любительское рыболовство полностью запрещено в ООПТ федерального уровня, но разрешено в водных памятниках природы [32].

Мордовский государственный природный заповедник им. П.Г. Смидовича. Площадь заповедника в 1936 г. составляла 32 933 га, в настоящее время 32 148 га. Административно территория МПГЗ входит в состав Темниковского муниципального района Республики Мордовия.

Заповедник создан с целью сохранения и восстановления лесного массива южного отрога таежной зоны с еловым насаждением, имеющего почвозащитное и водоохранное значение; сохранение и обогащение животного мира путем реакклиматизации и акклиматизации наиболее ценных видов; изучение вредной энтомофауны и изыскание наиболее рациональных методов борьбы с ней. В настоящее время целью является сохранение естественных ландшафтов южных полесий, простирающихся по границе дерново-подзолистой зоны с лесостепью.

Водная сеть заповедника представлена малыми речками (Пуштой, Большой и Малой Черной, Аргой) и ручьями (Шавецом, Ворскляем, Нулуем), впадающими в р. Мокшу. Все они в свою очередь имеют сеть небольших притоков временного порядка. В юго-западной части заповедника располагается около двух десятков озер. Это старицы Мокши, иногда крупные и глубокие (Пичерки, Боковое, Таратинское, Инорки, Вальза). Озера соединены протоками.

Каждый рыболов-любитель, должен знать, что на территории заповедника запрещено:

- нахождение людей (кроме сотрудников и местных жителей);
- нахождение на территории и проезд всех видов транспорта (включая водный);
- устройство привалов, разведение костров и все виды отдыха;
- любительская и спортивная рыбная ловля;
- любая деятельность, нарушающая естественное развитие природных процессов и угрожающая состоянию природных комплексов.

Национальный парк «Смольный» (НП «Смольный») расположен в северо-восточной части Республики Мордовия на территории Ичалковского и Большеигнатовского муниципальных районов. Площадь парка составляет 36 386 га.

НП «Смольный» создан для сохранения особо ценных природных комплексов лесостепной зоны и использования их в природоохранных, рекреационных и научных целях.

Реки НП «Смольный» относятся к бассейну Алатыря. Кроме Калыши и Язовки, которые по общей длине относятся к категории малых рек, здесь протекает еще 80 очень малых рек и ручьев. Суммарная длина речной сети парка с учетом временных водотоков составляет 186 км. Реки национального парка типично равнинные. Для них характерны небольшое падение и сравнительно медленное течение.

Наиболее богата ихтиофауна р. Алатырь и ее притоков различных порядков (Язовка, Тесовка, Калдоба, Калыша, Ашня). В речных системах парка основное разнообразие рыбного населения приходится на русловой участок главной реки, в котором найдены все виды. К новым интересным фаунистическим находкам необходимо отнести обнаружение белоперого пескаря (*Romanogobio albiguttatus* (Lukash)). В притоках основной реки отловлено 13 видов рыб. Основную численность здесь составляют виды типично речного комплекса, а озерно-речные виды немногочисленны. Из представителей Красной книги РМ отмечены сазан, пескарь белоперый и щиповка обыкновенная.

На территории парка расположены озера общей площадью 8,5 га. Они сосредоточены, в основном, в пойме Алатыря. Озера хорошо и слабопроточные. Весьма своеобразны небольшие озера, сформировавшиеся на выработанных месторождениях торфа. По биологическим свойствам озера эвтрофные – с богатой растительностью (мелководные, хорошо прогреваемые). Любительская рыбная ловля проводится разрешенными орудиями лова (удочка, спиннинг) местными

жителями и приезжими посетителями в незначительных количествах. Воздействие на природные комплексы парка незначительное.

Любительское рыболовство разрешено в охранной зоне парка на р. Алатырь и в пойменных озерах.

Необходимо помнить, что движение и стоянка транспортных средств запрещена, за исключением специально отведенных мест отдыха и проезда до населенных пунктов, расположенных в границах национального парка, по дорогам общего пользования.

Озера и пруды. К памятникам природы относятся 22 водоема, на которых запрещено:

- применение любых пестицидов и удобрений;
- действия, приводящие к изменению гидрологического режима;
- мойка машин, засорение и захламление водоемов, водопой скота;
- уничтожение любой растительности;
- сброс промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков.

Таким образом, в соответствии с паспортами в водных памятниках природы запрещены все виды деятельности, за исключением охоты, научных исследований и любительского лова рыбы удочкой или спиннингом.

Ардатовский район. Урочище «Шмелев пруд». Представляет собой пруд с примыкающим к нему лесным массивом Приалатырских лесов. Площадь урочища составляет 21 га, в том числе 6,5 га водного зеркала пруда. Памятник природы имеет культурно-эстетическое и рекреационное значение. Интересна экосистема пруда как искусственно созданного водоема, которая к настоящему времени близка к экосистемам естественного происхождения.

Озеро «Широкое». Озеро Широкое – одна из самых крупных стариц реки Алатырь длиной около 500 м и шириной до 80 м. Цель создания ООПТ – сохранение популяции произрастающего здесь водяного ореха плавающего, или чилима. Кроме того, озеро имеет культурно-эстетическое, оздоровительное и рекреационное значение.

Большеберезниковский район. Озеро «Инерка». Озеро расположено в долине р. Сура в 12 км к юго-западу от районного центра Большие Березники. Площадь – 56,3 га. Цели объявления озера памятником природы – поддержание, и, при необходимости, восстановление удовлетворительного состояния озера и территории, примыкающей непосредственно к его западному берегу, а также популяций и

мест обитания видов растений и животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Республики Мордовия.

Дубенский район. Озеро «Раужо». Площадь – 0,05 га. Сохранение гидрологического объекта – озера.

Ельниковский район. Озеро «Инорка». Площадь озера – 28 га. Сохранение одного из самых крупных и глубоких озер Примокшанья на территории Мордовии.

Озеро «Крахмальное». Площадь – 9,8 га. Сохранение экосистемы пойменного озера, естественных участков пойменных высокотравных лугов, комплекса разнообразной растительности и животного населения.

Зубово-Полянский район. Озеро Имерка. Площадь – 14 га. Памятник природы образован с целью сохранения водного объекта, имеющего рекреационное и историко-культурное значение.

Ичалковский район. Озера Дубовое 1 и Дубовое 2. Площадь первого 4, второго – 5 га. Сохранение одной из самых крупных и стабильных в Мордовии популяций чилима (водяного ореха) (*Traza natans L.*), занесенного в Красную книгу РМ. Имеют научное, культурно-эстетическое и оздоровительное значение.

Озеро «Инерка». Площадь – 12 га. Сохранение экосистемы озера в естественном состоянии и использование его в культурно-познавательных и оздоровительных целях.

Озеро «Большая Инерка». Площадь – 12 га. Сохранение экосистемы озера в естественном состоянии и использование его в культурно-познавательных и оздоровительных целях.

Кочкуровский район. Озеро «Плетень пильге». Площадь – 4,3 га. Озеро является одним из самых крупных и глубоких в Мордовском Присурье, имеет культурно-эстетическое, рекреационное и рыбоохранное значение.

Озеро «Чавонь Эрька». Площадь – 9 га. Имеет рекреационное, оздоровительное и рыбоохранное значение.

Краснослободский район. Озеро «Чурилки». Площадь – 4 га. Сохранение экосистемы проточного озера старичного типа, с уникальными видами животных, занесенных в Красную книгу Республики Мордовия.

Ромодановский район. Озеро Ладка. Площадь – 3,4 га. Удовлетворение потребностей в рекреации у жителей р.п. Ромоданово.

Рузаевский район. Юрьевский пруд. Площадь – 5,7 га. Функции – места отдыха.

Темниковский район. Карстовый провал «Ендовище». Геологический памятник природы, местообитание краснокнижных видов рыб.

Озеро «Жегалово». Площадь – 7 га. Сохранение экосистемы пойменного водоема, поддержание численности редких растений и животных.

Озеро «Светлое». Сохранение уникальной экосистемы.

Озеро «Большое Палкино». Площадь – 6,2 га. Поддержание удовлетворительного состояния типичных видов растительного и животного мира, а также вида из списка мониторинга – кубышки желтой (*Nuphar lutea* (Smit.)).

Озеро «Вячкишево». Площадь – 35 га. Охрана всего комплекса видов, охрана рекреационной и водоохраной зоны. Поддержание гидрологического режима и численности редких видов, включенных в Красную книгу Республики Мордовия: сазана (*Cyprinus carpio* L.) и кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith).

Теньгушевский район. Озеро Мордовское. Площадь – 13 га. Сохранение экосистемы пойменного озера.

Озеро Шелубей. Площадь – 18 га. Сохранение экосистемы пойменного озера старичного типа. Одна из важнейших функций озера – сохранение редких видов растений и животных.

Роль ФГБУ «Средневожрыбвод» в изучении и сохранении ВБР.

Проблема сохранения и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания всегда Постановлением Совета Министров СССР в 1956 г. в Среднем Поволжье была организовано по охране водных биологических ресурсов и среды их обитания - ФГУ «Средневожрыбвод», Управление которого находилось в г. Куйбышеве. В нашей республике была организована Государственная инспекция рыбоохраны по Мордовской АССР, в 2011 г. ей исполнилось 55 лет со дня образования. Она занималась различными видами деятельности, которые были направлены на сохранение и изучение водных биологических ресурсов (ВБР) и среды их обитания. Сегодня

Истоки становления и развития инспекции рыбоохраны пришлось на 60-90-е годы 20 столетия. В своей работе сотрудники (Улисов А.В., Князькин А.И., Ларин Г.П., Ермошкин А.К. и др.) большое внимание уделяли не только пресечению браконьерства, санитарной службе охраны водоемов от загрязнения, но и экологическому и природоохранительному просвещению и воспитанию населения респуб-

лики. Особое место занимала массово-разъяснительная работа в области законодательной базы охраны ВБР и среды их обитания. Для этого сотрудниками использовались средства массовой информации – публикации в газетах, выступления по радио и телевидению, беседы с рыбаками любителями, со школьниками, администрацией предприятий и т.д. Так, в 1971 г. в республиканских и районных газетах республики опубликовано 46 статей, 1976 – 93, 1981 – 81 и в 1986 – 72. Выступления по радио и телевидению – 7, 37, 22 и 31 соответственно. Проводились проверки предприятий и беседы с руководителями: в 1971 г. – 85, 1976 – 77, 1981 – 125 и в 1986 – 127.

Для более эффективно работы по охране ВБР и среды их обитания в помощь сотрудникам рыбоохраны в республики организовывались группы общественных рыбоохраны, их численность в разные годы колебалась от 70 до 254 человек, включающих представителей органов МВД, судов, работников науки и печати. Общественные инспектора самостоятельно выявляли нарушения Правил рыболовства и составляли на нарушителей протоколы, так и участвовали в совместных рейдах с госинспекторами рыбоохраны. В 70-е годы XX в. У нас работало 8-13 групп общественных инспекторов со штабами, в том числе: 11 при исполкомах райсоветов депутатов трудящихся, 1 – при МГУ им. Н.П. Огарева и 1 – при госрыбхозе. Штабы располагались в Большеберезниковский райисполкоме - р. Сура, Ардатовском – р. Алатырь, Ковылкинском и Краснослободском – р. Мокша, МГУ и МГПИ. Кроме рейдов по охране рыбных ресурсов, они участвовали в просветительской работе, проводили беседы, выступали по радио, публиковали статьи в газетах и др.

Самыми активными и принципиальными общественниками по охране природы были Душутин А.С., Топорков А.С., Рябинин В.Я., Недошивин А.Н., Ефимкин М.И., Купгуров В.Н. Их приказом начальника Управления неоднократно премировали.

В природоохранную деятельность вовлекали все новые слои населения. В 1975 г. по инициативе инспекции в 21 районах республики при РОВД созданы специальные народные дружины по охране ВБР и среды их обитания. Уже в конце года в них действовало 138 дружинников, командирами дружин, как правило, назначались начальники штабов. Число дружинников в такой дружине колебалось от 5 до 8 человек. Дружинники получали соответствующий инструктаж по природоохранительной работе, им выдавались специальные удостове-

ния. Практическая работа по охране природы организовывалась отделами РОВД и работниками инспекция рыбоохраны.

Для более четкой организации работы в 1976 г. проведен республиканский слет дружин, посвященный охране рыбных запасов. В слете кроме дружинников, участвовали работники Мордовского Обкома КПСС, Совета Министров МАССР, прокуратуры МАССР, Министерства юстиции и РОВД.

Особое внимание уделялось природоохранительному образованию и воспитанию подрастающего поколения. Так, при районных средних школах с 1970 г. по конец 1990-х годов действовали отряды «Голубого патруля», количество их членов составляло несколько сотен школьников. Функциями «Голубого патруля» являлись систематический мониторинг санитарного состояния близлежащих водоемов, спасение рыб пойменных водоемов от зимних заморов с помощью лунок и прорубей, спасение молоди рыб из пересыхающих водоемов путем прокапывания канав. В школах, силами отрядов и их руководителей, проводились вечера на природоохранную тематику («Любите нашу природу» и т.д.), на которых широко поднимались вопросы охраны рыбных запасов, спасения молоди рыб, увеличение рыбных запасов рек республики. Таким образом, инспекция рыбоохраны вела пропаганду среди школьников.

Для широкой массово-разъяснительной природоохранительной и экологической работе инспекцией практически ежегодно подавались заявки на показ кинофильмов в кинотеатрах Мордовии и по телевидению на тему охрана рыб и их среды обитания. Так, в начале второго квартала 1970 г. по этой инициативе в кинопрокате демонстрировалось 5 кинофильмов: «Большой улов», «Реки не должны умирать» и др. Кроме этого, подавались заявки в комитет по радиовещанию и телевидению при Совете Министров МАССР на 7 рыбохозяйственных тем.

Таким образом, с целью пропаганды Правил рыболовства и рыбоохранного законодательства среди населения Республики Мордовия инспекторами Мордовской рыбоохраны и общественными инспекторами проводилась регулярная и интенсивная работа: лекции, доклады и беседы на природоохранную тематику, выступление на радио и телевидении, публикации в печати. Тематика лекций и бесед: «Охрана рыбных запасов – долг всей общественности», «Весенний запрет лова рыбы – важнейшее мероприятие естественного воспроизводства рыбных запасов», «Санитарное состояние рыбохозяйственных водо-

емов республики» и другие. Пропагандой инспекции рыбоохраны охватывались десятки тысяч человек.

Деятельность инспекции рыбоохраны в 1991-2005 гг. претерпела значительные изменения. Кадровый потенциал изменился, из опытных инспекторов остались работать Антипов В.И., Сергеев Ю.Л., Коваленков В.Н., Козин Ф.Д. Число общественных инспекторов сократилось, в 2001 году работал 41 общественный инспектор. Несмотря на не стабильную обстановку в стране, экологическая работа проводилась. В некоторые годы с июня по август организовывалось спасение молоди ценных видов рыб из заморных водоемов и отшнуровавшихся водоемов от рек. В этой практической природоохранной деятельности, принимали участие районные общества охотников и рыболовов и школьные отряды «Голубого патруля». В результате этих мероприятий ежегодно участники спасали сотни тысяч штук молоди рыб. К 1996 году сохранилось только два отряда «Голубого патруля», в г. Темникове на базе средних общеобразовательных школ №1 и №2. Их работу курировал госинспектор Козин Ф.Д. и Чирков И.А.

Специальные народные дружины (СДНД) по-прежнему действовали во всех районных центрах и городах республики, их практическая деятельность, в сочетании с работой общественных инспекторов рыбоохраны эффективно сказывалась в борьбе с нарушителями рыбоохранного законодательства.

Проводилась массово-разъяснительная работа с населением через республиканские, районные и заводские газеты, радио и телевидение, лекции и беседы.

В 2005 г. функции инспекции рыбоохраны были переданы Россельхознадзору. На базе ФГУ «Средневожжрыбвод» 4 июля образован Филиал по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства в Республике Мордовия, который продолжил экологическое и природоохранительное образование и воспитание население Мордовии. Новый состав Филиала (начальник Лысенков Е.В.) ежегодно проводил анкетирование по вопросам охраны природы около 700 рыболовов-любителей. Количество научных и научно-популярных статей каждый год в среднем публиковалось 13-15. Основная тематика публикуемых статей посвящалась ознакомлению населения с ихтиофауной республики («Ихтиофауна Мордовии»); видами рыб, занесенных в Красную книгу («Как подружилась белуга со стерлядью», «Подуст», «Не ловите рыбаки не ловите», «Привет из ледникового периода» и др.), с Правилами рыболовства и изменения-

ми в них («Новые Правила в рыболовстве»), технике безопасности на воде и льду («Опасная пора для рыболовов», «Рыбная ловля в марте», Ваши предложения рыбаки-любители), происхождение названий рыб («Почему лещ назвали лещом», «Колючий шарик», «Откуда взяла свое название рыба») и др. Опубликовано в научных сборниках 8 статей: «Изменчивость массы и длины тела рыб и определяющие ее причины на примере *Abramis brama*», «Синец (*Abramis ballerus*) в Мордовии», «Материалы по краснокнижным видам рыб Мордовии», «Результаты ихтиологических исследований р. Мокши», «Некоторые данные по краснокнижным видам позвоночных животных в 2008 г», «Встречи с краснокнижными видами позвоночных животных Мордовии в 2009 г», «Численность и распространение некоторых краснокнижных видов рыб Мордовии», «Фауна и морфология позвоночных животных в окрестностях Барахманского лесничества НП «Смольный».



Рис. 18. Проведение неполного биологического анализа Гришаковым В.В.

Сотрудники филиала активно пропагандировали экологическую и природоохранительную работу по ВБР и среды их обитания путем проведения бесед с населением и лекциями среди студентов. Так, с 2006 г. по 2011 г ихтиологами проведено около 4,0 тыс. бесед и 200

лекций. Тематический план лекций включал следующие темы: «Знакомство с ихтиофауной Мордовии», «Правила рыболовства», «Охрана биоресурсов и среды их обитания», «Прудовое хозяйства», «Аренда водоемов», «Как правильно зарыбить водоем», «Проблема загрязнения водоемов», «Болезни рыб» и др. Слушателями лекций являлись студенты пединститута, университета, кооперативного института, школьники и их родители, рыбаки-любители, арендаторы водоемов и т.д.

Филиал был одним из организаторов Всероссийской научной конференции с международным участием «Проблемы изучения и сохранения позвоночных животных антропогенных водоемов (Саранск, 2010). Принимали участие в работе конференции Любичевские чтения /Современные проблемы эволюции (сборник докладов), Ульяновск, 2007; Всероссийской конференции, посвященной памяти А.И. Душина.

Таким образом, пропаганда охватывала самые широкие слои населения и способствовала росту его природоохранительному и экологическому просвещению и воспитанию.

Перечень организаций, занимающихся охраной ВБР.

1. Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Мордовия и Пензенской области

Адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Коммунистическая, 50

И.о. руководителя: Федонин Александр Николаевич

Тел.: (8342) 47-18-38

E-mail: buhrm@mail.ru. Сайт: <http://www.ursn-rm.ru>

2. Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия

Адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Коммунистическая, дом 50,

Министр: Шумкин Василий Тимофеевич

Телефон: (8-834-2) 24-49-40; Факс: (8-834-2) 23-32-57

E-mail: mpriroda@moris.ru

Заместитель Министра - начальник Управления по охране, надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания -

Новиков Иван Александрович, телефон (8-834-2) 24-75-20

3. Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Мордовия

Адрес: 430000 Саранск, Коммунистическая ул., 33/3

Руководитель: Караваев Александр Петрович

Телефон: (8342) 23-14-14 Факс: 24-04-42,

E-mail: priodrm@saransk.ru; priodrm@mail.ru

Заместитель руководителя: Вельмакина Валентина Алексеевна

4. Отдел водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ по Республике Мордовия

Адрес: 430011, г. Саранск, ул. Степана Разина, д. 17-а

Начальник отдела: Бородачев Сергей Евгеньевич

Телефон, факс: (8-834-2) 23-17-21, 23-17-20

E-mail: voda@moris.ru. Адрес сайта: www.vvbvu.ru

5. Отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологиче-ских ресурсов по Республике Мордовия Средневолжского территориального управления Росрыболовства (рыбнадзор).

Адрес: 430005, г. Саранск, ул. Коммунистическая, 50а.

И.о. начальника отдела: Фомин Сергей Викторович

Телефон: 47-55-09, 23-17-91

E-mail: ribarm@mail.ru

6. Филиал по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов Республики Мордовия.

Адрес: 430005, г. Саранск, пр. Ленина 12, каб. 108.

Начальник: Лысенков Евгений Викторович

Телефон: 47-59-69

E-mail: vobir.frm@mail.ru

7. Мордовская республиканская общественная организация "Общество охотников и рыболовов Республики Мордовия".

Адрес: г. Саранск, ул. Богдана Хмельницкого, дом 38

Председатель: Ильин Вячеслав Геннадьевич

Телефон: 47-84-78

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С древнейших времен одним из основных видов присваивающего хозяйства коренного населения Мордовского края являлось рыболовство. Еще на стоянках каменного века обнаружены целые пласты чешуи различных видов рыб, среди которых встречались представители осетровых рыб (осетр, стерлядь, белуга). Для их добычи использовали как индивидуальные (костяные и металлические крючки, остроги, различные ловушки), так и орудия промыслового лова, применявшиеся в период хода рыба (сети, заколы и т.д.). Приемы и орудия ловли к местным условиям были адаптированы с бассейна Окско-Сурского междуречья, откуда шло заселение территории Мордовии начиная с первых веков нашей эры.

Водные объекты Мордовии относятся к бассейну Волги. Вся территория республики распределяется между бассейнами двух крупных рек – Суры (47%) и Мокши (53%). К основным водотокам республики относятся притоки Мокши (Сивинь, Исса, Вад) и Суры (Алатырь, Инсар, Пьяна). Остальные реки и ручьи относятся к малым водотокам, на которых находятся водохранилища и пруды. Определенную долю в фонде рыбохозяйственных водоемов занимают проточные и непроточные пойменные озера.

Условия обитания водных биологических ресурсов в водотоках Мордовии имеют свои особенности. К факторам, оказывающим негативное влияние на обитателей рек и озер, можно отнести следующие: недостаток глубоких зимовальных ям, образовавшийся в результате общего снижения уровня воды; разливы рек стали нерегулярны, и весенненерестующие виды рыб остались без обычных мест нереста; загрязнение вод стоками промышленных и сельскохозяйственных предприятий; на большинстве промышленных водозаборов отсутствуют современные рыбозащитные устройства, из-за чего происходит гибель молоди рыб; хозяйственная деятельность на водотоках ведется без учета природоохранных норм. К положительным результатам деятельности человека на водоемах можно отнести ремонт плотин, обеспечивающих подпор воды в прудах.

Ихтиофауна нашей республики достаточно богата, она включает 34 вида рыбообразных и рыб. 15 видов из них являются редкими, а большинство из оставшихся – объекты любительского рыболовства и аквакультуры. В уловах рыбаков чаще всего встречаются плотва, ка-

рась серебряный, окунь, щука, другие рыбы в отловах отмечаются реже. Такие виды, как толстолобик и белый амур в наших водоемах являются интродуцентами, ими зарыбливаются рыбхозы и частные пруды. В ближайшие годы ихтиофауна Мордовии может пополниться представителями 17 видов рыб, обитающих в соседних регионах. Некоторые из таких видов расширяют свои ареалы, а другие могут занести в наши водоемы аквариумисты или их икру перенесут водоплавающие и околоводные птицы. Наиболее вероятно появление в наших реках таких видов, как тюлька, девятииглая колюшка, пухлощекая рыба-игла, звездчатая пуголовка.

Рыбные ресурсы Мордовии в настоящее время представлены в основном частиковыми видами (плотва, окунь, лещ, щука, серебряный карась). Вместе с тем, рыбопродуктивность многих водоемов остается довольно-таки высокой (80 кг/га), которая допускает общедопустимый и возможный улов для Республики Мордовия в 118-120 тонн (контрольный и научно-исследовательский лов – 2,0 т; для учебных и просветительских целей – 0,8 т; в целях воспроизводства – 0,8 т; для промыслового лова – 50,0 т; для вылова спортивно-любительским рыболовством – 64,4-67,0 т.).

Все факторы, влияющие на рыбные ресурсы, делятся на две группы – увеличения либо сокращения численности рыб. Первая группа включает естественное воспроизводство и зарыбливание водоемов, вторая в основном связана с антропогенной деятельностью человека – вылов, гибель в результате загрязнения водоемов и нарушения местообитаний рыб в результате хозяйственной деятельности человека.

Промысловый лов рыбы в Мордовии проводился на реках Мокша и Сура с 30-х по 70-е годы прошлого столетия. Ловом рыбы согласно Постановлению Совета Министров МАССР занимались РАЙПО и СЕЛЬПО, через свои заготовительные организации (райзаготконторы) в районах. Основные промысловые бригады находились в крупных населенных пунктах по берегам вышеуказанных рек. Добытую рыбу бригады сдавали в заготконторы и в организации общепита. У каждой бригады был план работы на месяц и на весь год. Деньги рыбаки получали от реализации рыбы в заготконторах, т.е. были на самокупаемости. Орудия лова и плавсредства, как правило, были собственностью рыбаков. Основными орудиями лова служили ставные и плавные сети, невода. На р. Мокша в уловах доминировал лещ, на Суре – лещ и стерлядь.

В конце 60-ых годов рыбные запасы республики оказались сильно подорваны и промысел стал нерентабелен, хотя безуспешные попытки организации работы бригад продолжались.

Любительское рыболовство включает в себя организованное и неорганизованное рыболовство, последнее распространено значительно шире. В прошлом веке организацией любительского и спортивного рыболовства в республике занималась Мордовская республиканская общественная организация «Общество охотников и рыболовов», которая имела собственные водоемы и проводила их зарыбление и другие мелиоративные мероприятия. На этих водоемах членам общества представлялось право на льготную рыбалку. В разные годы число членов общества охотников и рыболовов колебалось от 4,5 тыс. человек до 6,0 тысяч. Уже в 70-е годы райобщества и первичные коллективы имели 11 охотничье-рыболовных баз.

В наше время любительский и спортивный лов рыбы является одной из основных форм рекреационной деятельности жителей Мордовии. Лов рыбы рыбаками-любителями в настоящее время осуществляется как на естественных водоемах, так и на арендованных прудах. Орудиями лова рыбаков в основном являются удочки всех систем и наименований, спиннинги, жерлицы, а в зимний период кроме всего перечисленного используют метод отвесного блеснения. Подавляющее большинство рыболовов-любителей добывают рыбу чаще с берега, чем с лодок. Наиболее популярными местами рекреационного рыболовства являются крупные реки (Мокша, Сура, Алатырь, Парца, Вад), находящиеся вблизи населенных пунктов и автодорог, а также водохранилища и пруды (Тургеневское и Лямбирское водохранилища, пруды Алферьевский, Тарасовский и др.), в т.ч. те, на которых оказываются услуги платной рыбалки (Солдатский, Корчагинец и др.).

Для пополнения рыбных запасов республики и выращивания товарной рыбы имеются 4 специализированных хозяйства по выращиванию товарной рыбы: ОАО рыбхоз «Краснослободский», ОАО рыбхоз «Левженский», ОАО рыбхоз «Штырма» и ОАО «Шадымка» (в последнем используются только два нагульных пруда). В рыбоводческих хозяйствах выращивают карпа, карася, толстолобика и белого амура. В последние годы появляются фермы по выращиванию форели, осетра и стерляди.

Охраны рыб – одна из актуальных проблем в республике. Правовой основой охраны рыб являются Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, Кодекс Российской

Федерации об административных правонарушениях, Постановление правительства Республики Мордовия от 25.02.2003 г. №61. Список редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия, Постановление правительства РМ от 25.02.2003 года (О Красной книге редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия), ФЗ от 24 января 1995 года №52-ФЗ «О животном мире», ФЗ от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ от 14 марта 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях». В Красную книгу Республики Мордовия (2005 год) внесено 15 видов рыб (из них четыре вида занесены в Красную книгу РФ), которые охраняются законом и при поимке выпускаются обратно в водоем.

В республике Мордовия насчитывается 21 водоем – памятник природы. На их территории запрещено применение любых пестицидов и удобрений; действия, приводящие к изменению гидрологического режима; мойка машин, засорение и захламление водоемов, водопой скота; уничтожение любой растительности; сброс промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков. Таким образом, в соответствии с паспортами в водных памятниках природы запрещены все виды деятельности, за исключением охоты, научных исследований и любительского лова рыбы удочкой или спиннингом.

На базе ФГУ «Средневожжрыбвод» 4 июля 2005 года образован Филиал по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства в Республике Мордовия, который проводит экологическое и природоохранительное образование и воспитание населения Мордовии. Сотрудники Филиала ежегодно проводят мониторинг ВБР, данные которого обуславливают расчет общедопустимого улова (ОДУ) на основных рыбохозяйственных водоемах, изучают особенности любительского рыболовства, отношения рыбаков к рыбе, водоемам и друг к другу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алихова А. Е. Эрзянский могильник XIV в. у с. Гагино. // Из древней и средневековой истории мордовского народа. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1959. – Табл. 73 – 1.
2. Альба Л. Д., Вечканов В. С. Редкие и исчезающие позвоночные животные Мордовии. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1992. – 84 с.
3. Асанов А. Ю. Воспроизводственное значение нерестилища на р. Инсар в районе водозабора саранской ТЭЦ-2 / А. Ю. Асанов, Е. В. Лысенков, М. В. Пьянов // Проблемы экологии и природопользования в Среднем Поволжье. Материалы научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня рождения Б.М. Житкова. – Саранск : Мордов. гос. пед. ин-т, 2013. – С. 53-57.
4. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / Под редакцией Ю. С. Решетникова. – М. : Наука, 2003.
5. Бекашев К. А. Охрана природы и рыбохозяйственное законодательство. – М., 1981. – 152 с.
6. Бусыгин Е. П. Русское сельское население Среднего Поволжья (се-редина XIX – начало XX вв.). / Е. П. Бусыгин. – Казань : изд-во КГУ, 1966. – 403 с. – С. 112-113.
7. Вечканов В. С. Рыбы Мордовии. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2000. – 80 с.
8. Вечканов В. С., Кузнецов В. А., Ручин А. Б., Буянкин А. А. Современное состояние ихтиофауны системы реки Мокши в Мордовии. / Изучение природы бассейна реки Оки: матер. бассейн. научн. конф. – Калуга, 2001. С. 24-26.
9. Вечканов В. С., Кузнецов В. А. Перспективные технологии прудового рыбоводства в Мордовии. / Наука и инновация в республике Мордовия. – Саранск, 2005. – С. 642-644.
10. Водные ресурсы Мордовии и геоэкологические проблемы их хозяйственного освоения / А. А. Ямашкин, В. Н. Сафонов, А. М. Шутов и др. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1999. – 188 с.
11. География Республики Мордовия. / Под общ. ред. А. А. Ямашкина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 168 с.
12. Голышенков П. П., Мачинский А. П., Шеянова Г. Я., Душин А. И., Сарычев Н. И. О состоянии скотоводства, охоты и рыбной ловли у жителей Итяковского городища. // Исследования по археологии и этнографии Мордовской АССР. Труды НИИЯ-ЛИЭ вып. 39. – Саранск, 1970. – С. 183-201.
13. Горцев В. И. География Мордовской АССР. Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1970. – 132 с.
14. Горюнова Е. И. Селище Полянки. // Краткие сообщения института истории материальной культуры. – Вып. XV. – Москва, Ленинград : Издательство Академии наук СССР, 1947. – С. 106-110 (С.108).
15. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Мордовия в 2013 году. / Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия ; редкол. : В. Т. Шумкин, В. М. Максимкин, А. Н. Макейчев [и др.]. – Саранск, 2014. – 159 с.
16. Гребнев М. Мордва Самарской губ: Историко-этнографический очерк. // Самарские епархиальные ведомости, 1887. – № 2. – С 33-45. – с. 43.
17. Древности мордовского народа. Саранск, 1941. – Табл. X – 26, 28.
18. Дубасов И. И. Очерки из истории Тамбовского края. Вып. 1. – М., 1883. – С. 161.
19. Душин А. И. Рыбы Мордовии.– Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1967. – 141 с.
20. Душин А. И. и др. Рыбы реки Суры. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1978. – 93 с.

21. Жиганов М. Ф. Хозяйство мордвы в XIII-XVI вв. // Исследования по материальной культуре мордовского народа. – М., 1963. – С. 74.
22. Заварюхин Н. В. Государева вотчина на Мокше в XVII-XVIII вв. / Н. В. Заварюхин, Л. А. Фёклина. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 172 с., С. 101.
23. Зеленин Д. К. Восточнославянская этнография. Пер. с нем. К. Д. Цивилиной. – М. : Наука. Главная редакция восточной литературы, 1991. – 511 с. – С. 103.
24. Изв. Тамбовской УАК – вып. 32, 1891. – с. 57.
25. История Мордовии с древнейших времен до середины XIX века. / под ред. Н. А. Арсентьева и В. А. Юрченкова. – Саранск : Изд-во Морд. гос. ун-та, 2001. – С. 15.
26. Каменев А. Г. Биологические ресурсы рек Мокши и Суры: Макрозообентос. – Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1987. – 164 с.
27. Каменев А. Г. Биородуктивность и биоиндикация водотоков Правобережного Средневожья. Макрозообентос. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2002. – 120 с.
28. Каменев А. Г. Биородуктивность и биоиндикация малых водотоков между-речья Суры и Мокши. Макрозообентос. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1993. – 228 с.
29. Клевакин А. А., Блинов Ю. В., Минин А. Е., Пестова Ф. С., Постнов Д. И. Рыболовство в Нижегородской области. – Нижний Новгород : Нижегородская лаборатория ФГНУ ГосНИОРХ, 2005. – 96 с.
30. Колмыков В. И. Жизнь леса: Очерки. – Саранск, 1998. – 256 с. – С. 187-188.
31. Красная книга Республики Мордовия. Т. 2. Животные / Сост. В. И. Астрадамов. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005. – 336 с.
32. Красная книга Республики Мордовия. Т. 3. Особо охраняемые природные территории / Сост. В. А. Кузнецов, Т. Б. Силаева. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2008. – 330 с.
33. Кузнецов В. А. Рыбы Вожско-Камского края. – Казань : Kazan-Kazan, 2005. – 208 с.
34. Лепехин И. Дневные записки путешествия ... по разным провинциям Российского государства в 1768 и 1769 годах. / И. Лепехин. – СПб., 1772. – Ч. II. – 538 с. С. 154.
35. Лысенков Е. В., Лисюшкин Д. В., Игнатъева Л. Е. Материалы по краснокнижным видам рыб Мордовии. / Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги РМ за 2006 год. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2006. – 56 с. – С. 29-32.
36. Лысенков Е. В., Лисюшкин Д. В., Игнатъева Л. Е. Синец (*Abramis ballerus*) в Мордовии. Технические и естественные науки: проблемы, теория, эксперимент (Межвузовский сборник научных трудов). – Вып. VI. – Саранск: РНИИЦ, 2006. – С. 95-98.
37. Лысенков Е. В., Лисюшкин Д. В., Игнатъева Л. Е. Находки и пластические признаки некоторых краснокнижных видов позвоночных животных. / Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги РМ за 2007 год. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 76 с. – С. 35-38.
38. Лысенков Е. В., Лисюшкин Д. В., Игнатъева Л. Е. Результаты ихтиологических исследований р. Мокши. // Любимцевские чтения / Современные проблемы эволюции (сборник докладов). – Ульяновск : Ульяновский педагогический университет, 2007. – С. 407-412.
39. Лысенков Е. В., Лисюшкин Д. В., Игнатъева Л. Е. Некоторые данные по краснокнижным видам позвоночных животных в 2008 г. // Редкие животные Республики Мордовия/Материалы ведения Красной Книги Республики Мордовия за 2008 год / Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – С. 64.
40. Лысенков Е. В. Ихтиофауна среднего течения р. Сивинь. / Е. В. Лысенков, Д. В. Лисюшкин, В. В. Гришаков // Проблемы биоэкологии и пути их решения (II Ржавитинские чтения): Материалы Международной научной конференции, посвященной 75-летию образования кафедр ботаники и зоологии Мордовского государственного

университета (Саранск, 15-18 мая 2008 г.) – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – С. 161-163.

41. Лысенков Е. В. К распространению обыкновенного подкаменщика (*Gottus gobio*) в р. Мокша. / Е. В. Лысенков, Д. В. Лисюшкин // XXII Любимцевские чтения. Современные проблемы эволюции. – Ульяновск, 2008. – С. 243-246.

42. Лысенков Е. В. Встречи с краснокнижными видами позвоночных животных Мордовии в 2009 г. // Редкие животные Республики Мордовия / Материалы ведения Красной Книги Республики Мордовия за 2009 год / Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – С. 44-46.

43. Лысенков Е. В., Гришаков В. В., Игнатъева Л. Е. Численность и распространение некоторых краснокнижных видов рыб Мордовии. // Редкие животные Республики Мордовия / Материалы ведения Красной Книги Республики Мордовия за 2010 год / Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – С. 25-28.

44. Лысенков Е.В. Ихтиофауна прудов Республики Мордовия. / Е. В. Лысенков, Е. И. Керманова, Л. Е. Игнатъева // Проблемы изучения и сохранения позвоночных животных антропогенных водоемов. – Саранск, 2010. – С. 103-107.

45. Лысенков Е. В. Ихтиологические материалы по краснокнижным и некоторым редким видам в 2011 г. / Е. В. Лысенков, М. В. Пьянов, Е. И. Керманова, Л. Е. Игнатъева // Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги РМ за 2011 год. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – С. 19-22.

46. Лысенков Е. В. Рыбохозяйственная характеристика р. Алатырь. / Е. В. Лысенков, А. Ю. Асанов, М. В. Пьянов, Е. И. Керманова, Д. В. Лисюшкин, Л. Е. Игнатъева, В. В. Гришаков // Актуальные проблемы биологии, экологии, химии и методик обучения. – Саранск, 2012. – С. 77-82.

47. Лысенков Е. В. Проблемы хозяйственной деятельности на водоемах Республики Мордовия. / Е. В. Лысенков, М. В. Пьянов // Актуальные проблемы биологии, экологии, химии и методик обучения. – Саранск, 2012. – С. 82-84.

48. Лысенков Е. В. Рыбохозяйственная характеристика р. Мокша (в пределах Республики Мордовия). / Е. В. Лысенков, Е. И. Керманова, М. В. Пьянов, А. Ю. Асанов, Л. Е. Игнатъева // Материалы Всероссийской научной конференции «Фауна и экология позвоночных животных России и сопредельных территорий». – Саранск, 2012. – С. 85-89.

49. Лысенков Е. В. Итоги работы Мордовского филиала ФГБУ «Средневожрыбвод» по охране водных биологических ресурсов. / Е. В. Лысенков, М. В. Пьянов, Е. И. Керманова // Животные: экология, биология и охрана. – Саранск, 2012. – С. 236-239.

50. Лысенков Е. В. Инспекции рыбоохраны Мордовии 55 лет (краткий исторический очерк) / Е. В. Лысенков, В. И. Антипов, М. В. Пьянов, Е. И. Керманова, Д. В. Лисюшкин, Л. Е. Игнатъева // Редкие животные Республики Мордовия: материалы ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 г. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – С. 11-19.

51. Лысенков Е. В. Проблема гибели рыб на водозаборных сооружениях Мордовии. / Е. В. Лысенков, М. В. Пьянов, Е. И. Керманова // Проблемы экологии и природопользования в Среднем Поволжье. Материалы научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня рождения Б. М. Житкова. Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2013. – С. 57-61.

52. Лысенков Е. В., Асанов А. Ю., Пьянов М. В. Материалы по краснокнижным и некоторым редким видам рыб за 2013 год. / Редкие животные Республики Мордовия : материалы ведения Красной книги Респ. Мордовия за 2013 г. Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – С. 18-21.

53. Мальм В. А. Промыслы древнерусской деревни. // Очерки по истории русской деревни X-XIII вв. Труды ГИМ, Вып. 32. – М. : Государственное издательство культурно-просветительной литературы, 1956. – С. 125.

54. Мальм В. А. Рыболовство. // Очерки по истории русской деревни X-XIII вв. Под ред. Члена-корреспондента АН СССР Б. А. Рыбакова. – Москва : Государствен-

- ное издательство культурно-просветительной литературы, 1956. – Труды ГИМ, Вып. 32. – С. 120-123.
55. Маскаев А. И. Мордовская народная сказка. – Саранск : Мордгиз, 1947 г. – 186 с. – С. 10-11.
56. Маскаев А. И. Мордовская народная эпическая песня. – Саранск : Морд. кн. изд-во, 1964. – 439 с. – С. 193.
57. Мокшин Н. Ф. Материальная культура мордвы: Этногр. справ. – Саранск : Мордов.кн. изд-во, 2002. – 208 с. : С. 139, 208.
58. Мокшин Н.Ф. Мифология Мордвы. Этнографический справочник. – Саранск : Мордов. КН. Изд-во, 2004. – С. 60.
59. Назаренко В. А., Арефьев В. Н. Ихтиофауна малых рек Ульяновской области. – Ульяновск : Дом печати, 1997. – 120 с.
60. Нарезный В. П. Инерка. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1987. – 52 с.
61. НА ГУНИИГН. И-148. Мордовская этнографическая экспедиция в 1953 году по селам Большеигнатовского района Мордовской АССР. Руководитель Белицер В.Н. – Л. 55, 123.
62. НА НИИГН. И-28. Степанов П.Д. Мордва (этнографический очерк). 101 л.
63. НА НИИГН И-124. Этнографический материал, собранный в 1952 году Имярековым во время экспедиции. – 61 л.
64. НА НИИГН. И-219/258. Отчет о работе и другие материалы историко-этнографической экспедиции 1955 года под руководством В.М. Белицер. – 141 л.
65. НА НИИГН. И-244. Материалы мордовской экспедиции за 1956 – 1957 г. Отчеты начальника экспедиции В. Н. Белицер за 1953 – 57 гг. и отдельно за 1957 г. Выписка из архива Н. И. Спрыгиной. – Л. 80, 110.
66. НА НИИГН. И-267. Карточки историко-этнографической экспедиции 1952 года (сост. В. П. Ежова). – Карт. 220.
67. НА НИИГН. Л-415. Смирнов Б.Е. 1-я книга сборника былин (бы-лей), преданий, мифов, сказок, сведений из фольклора мокши Zubovo-Полянского района. – 1963-1965 г. – 337 л. – С. 95, 180.
68. НА НИИГН. И-489. Материалы Мордовской этнографической экспедиции 1959 год. – № 2. – 254 л – Л. 75.
69. НА НИИГН. И-494. Материалы мордовской этнографической экспедиции (1959 г.). – Л. 60, 195.
70. НА НИИГН. И-906. Отчет об этнографических экспедициях сектора археологии и этнографии МНИИЯЛИЭ, проведенных в 1975 году научным сотрудником сектора Тумайкиным В.П. – 72 л. – С. 3.
71. НА НИИГН. И-1312.
72. На страже рыбных ресурсов Мордовии (к 55-летию ФГБУ «Средне-волжрыбвод») / Е. В. Лысенков, Е. И. Керманова, М. В. Пьянов. – Саранск, 2012. – 72 с.
73. Описание 1, ед. хр. № 244. Сектор Истории. Материалы мордовской экспедиции за 1956-57 год. Отчеты начальника экспедиции В. Н. Белицер за 1953-1957 и отдельно за 1957 г. Выписка из архива Н. И. Спрыгиной. 361 л.
74. Петербургский И. М. Поселение у поселка Клюквенный // Древние поселения Примокшанья. – Труды НИИЯЛИЭ. – 1992. – Вып. 104. – Табл. XIV – 1, Табл. XV – 1, 2.
75. Петербургский И. М. Старобадиковское поселение // Материалы по археологии Мордовии. – Труды МНИИЯЛИЭ. – Саранск, 1988. – Вып. 85. – Табл. X – 22.
76. ПМА: Верясов Петр Иванович, 1946 г.р., п. Потьма Zubovo-Полянского района, Черашев Александр Александрович, 1967 г.р., с. Стародевичье Ельниковского района и др.записи 2009 г.
77. ПМА: Перякин Михаил Васильевич, 1963 г.р., с. Колопино Краснослободского района, записи 2009 г.
78. ПМА: Фомкин Петр Александрович, 1970 г.р., с. Новые Пичингуши Ельниковского района, записи 2009 г.

79. ПМА: Шукшин Юрий Серафимович, 1971 г.р., с. Лесное Ардашево Темниковского района, записи 2008 г.
80. Прозин Н. В. Город Краснослободск и Краснослободский уезд (из прилож. К «Памятной книжке» Пензенской губернии за 1865, 1866 и 1867 г.). / Н. В. Прозин. – Пенза: Б.и., 1868. – 56 с.
81. Прокаев В. К. О крестьянской торговле в Мордовии во второй половине XVII-начале XVIII века. // Проблемы истории сельского хозяйства и крестьянства Мордовии. Саранск : Мордов. Кн. изд-во, 1985. – Труды НИИЯЛИ, при Совете министров МАССР, Вып. 79. – С 111-133.
82. Редкие животные Республики Мордовия. / В. А. Кузнецов, А. С. Лапшин, С. Н. Спиридонов [и др.] : под общ. ред. В. А. Кузнецова. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 128 с.
83. Ремизова Л. Ф., Сурайкина А. П. Рыбная целина Мордовии. – Саранск : Морд. книж. изд-во, 1971. – 70 с.
84. Ручин А. Б., Вечканов В. С. Осетрообразные (Pisces: Acipenseriformes) в бассейне реки Суры. / Известия Калужского общества изучения природы. Кн. восьмая. – Калуга: Изд-во КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2008. – С. 220-236.
85. Ручин А. Б., Клевакин А. А., Артаев О. Н., Варгот Е. В. Ихтиофауна некоторых притоков 2-го порядка бассейна Суры (Средняя Волга). / Биологические науки Казахстана. – 2012. – №1. – С.6-16.
86. Ручин А. Б., Клевакин А. А., Семенов Д. Ю., Артаев О. Н. Многолетняя динамика и современный видовой состав рыбообразных и рыб бассейна реки Суры. / Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – Т. 17. – №5(1). – С. 26–35.
87. Рыбы, амфибии и рептилии Республики Мордовия. / А. Б. Ручин, О. Н. Артаев. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 68 с.
88. Рыбы СССР. Под редакцией Г. В. Никольского и В. А. Григораш. – М. : Мысль, 1969. – 447 с.
89. Сакович С. И. Из истории торговли и промышленности России в конце XVII века. // Труды Государственного исторического музея. Вып. 30. – М., 1956. – С. 26-74.
90. Сборник статистических сведений по Тамбовской губернии. – т. 4. – Темниковский уезд, Тамбов, 1883. – С. 228.
91. Смирнов И. Н. Мордва: Ист.-этнограф. очерк. / НИИ гуманитар. наук при Правительстве Респ. Мордовия; Авт. вступ. ст. В. А. Юрченков. – Саранск : Красный Октябрь, 2002. – 296 с. – С. 71.
92. Степанов П. Д. Итяковское городище. Труды НИИЯЛИЭ, вып. 24. – Саранск, 1963. – С. 116-130.
93. Сундуков В. М. Водные богатства Мордовской АССР и их использование. – Саранск : Красный Октябрь, 1955. – 52 с.
94. Фирстов И. И. Основные виды кустарных промыслов в пореформенной Мордовии // Материальная и духовная культура мордвы в XVIII-XX в. – Саранск : 1978. – Науч. тр. / МНИИЯЛИЭ ; вып. 62. – С. 25-58.
95. Федоров-Давыдов Г. А. Новые данные об Итяковском городище в Темниковском районе Мордовской АССР. Труды НИИЯЛИЭ при Совете Министров Мордовской АССР, вып. 30. – Саранск, 1966. – С. 235.
96. Харва У. Религиозные воззрения мордвы (перевод с нем. А. Ф. Гуриной). – Финская академия наук, Хельсинки 1952. – 381 с. – С. 201, 251
97. ЦГАДА, Ф.829, оп.1, д. 1917.
98. ЦГА РМ. Ф.Р.-267. Евсевьев, М. Е. Материалы по этнографии мордвы. Извлеченные из архива Государственного музея этнографии народов СССР.– Оп. 1, д. 64.– Л. 12-18.
99. Ямашкин А. А. Физико-географические условия и ландшафты Мордовии: Учеб. пособие. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1998. – 156 с.

ОБЩЕНИЕ С ПРИРОДОЙ

Уважаемые рыболовы!

Спонсор книги «РЫБОЛОВСТВО В РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ» специализированный магазин «Рыболов» и официальный дилер "Апикофиш" и "РСН".

Специализированный магазин «Рыболов» и компания ООО «АПИКО-ФИШ» является одними из лучших в Республики Мордовия. Эти магазины занимаются продажей рыболовных товаров уже более 10 лет. В них огромный выбор рыболовных приманок, удилица, катушки и невероятное количество разнообразных аксессуаров для рыбной ловли. Рыболовные снасти, одежда и обувь для рыбалки и охоты, широкий ассортимент мужских, женских и даже детских моделей для отдыха на природе.

В наше время нервные нагрузки на организм человека возрастают, что у многих людей вызывают стрессы, которые приводят к снижению иммунитета и утомляемости, в конечном итоге к снижению работоспособности.

Директор специализированного магазин «Рыболов» и официальный дилер "Апикофиш" и "РСН" относится к той группе людей, которые снимают накопившиеся нервные напряжения отправляясь рыбачить на водоем. Любительское рыболовство способствует сближению человека с природой, познанию ее красоты и величия, является доступным видом отдыха и восстановлению духовных и физических сил.

Клевой Вам рыбалки!

ЛЫСЕНКОВ

ЕВГЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ

**КАНДИДАТ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ,
ФГБУ “СРЕДНЕВОЛЖРЫБВОД”, ФИЛИАЛ ПО РЫБОЛОВСТВУ И
СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

ГРИШАКОВ

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

**КАНДИДАТ ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ
МОРДОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА ИМЕНИ М.Е. ЕВСЕВЬЕВА**

АСАНОВ

АЛИК ЮСУПОВИЧ

**КАНДИДАТ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ
ИССЛЕДОВАНИЙ БИОРЕСУРСОВ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОЕМОВ ПО
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
КРАСНОДАРСКОГО ФИЛИАЛА ФГУП “ВНИРО”**

ПЬЯНОВ

МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ

**КАНДИДАТ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ФГБУ “СРЕДНЕВОЛЖРЫБВОД”,
ВЕДУЩИЙ ИХТИОЛОГ ФИЛИАЛА ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ
ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

ОХОТИНА

ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

**СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

КЕРМАНОВА

ЕЛЕНА ИВАНОВНА

**ФГБУ “СРЕДНЕВОЛЖРЫБВОД”, ГЛАВНЫЙ ИХТИОЛОГ ФИЛИАЛА ПО
РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

