

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

УДК 597.2/.5(282.247.414.51)

ИСТОРИЯ ИХТИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ СУРЫ: ОБЗОР

**© 2009 А.Б. Ручин¹, В.С. Вечканов¹, В.А. Кузнецов¹, В.Ю. Ильин²,
А.Н. Добролюбов³, В.В. Осипов³, А.А. Клевакин⁴, Д.Ю. Семенов⁵**

¹Мордовский государственный университет, г. Саранск
e-mail: sasha_ruchin@rambler.ru

²Пензенский государственный педагогический университет, г. Пенза

³Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь», г. Пенза

⁴Нижегородская лаборатория ГосНИОРХ, г. Нижний Новгород

⁵Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

Поступила 12.02.2008

Статья представляет собой обзор литературных источников, в которых имеется информация по рыбам бассейна р. Суры (приток 1-го порядка Волги). На основании анализа условно выделено 4 периода ихтиологических исследований в данном бассейне: 1) предварительный этап, [получение первых сведений об ихтиофауне (начало XVI– конец XIX вв.)]; 2) этап «попутных» исследований (начало–середина XX в.); 3) планомерные экспедиционные и стационарные исследования («Душинский» этап, 1965 г. – начало 1980-х годов); 4) современный этап (с начала 1980-х годов по настоящее время). Показано, что Сура привлекала внимание исследователей уже с XVI в., однако наиболее интенсивные исследования характерны для середины – конца XX и начала XXI вв. В это время происходят изменения рыбного населения, которые обусловлены потерей проходных видов (русский осетр, белуга и др.) в ихтиофауне и вселением некоторых других таксонов (ротан, речной угорь и др.).

Ключевые слова: *ихтиологические исследования, история, Сурский бассейн.*

ВВЕДЕНИЕ

Сура – второй после Оки крупный правый приток Волги. Длина этой реки составляет 841 км, годовой сток – 8,16 км³. Она начинается на юго-западе Ульяновской области (в 2 км к северу от с. Сурские Вершины) и течет с юга на север, впадая в Волгу у г. Васильсурска. Река протекает через Ульяновскую, Пензенскую области, Республику Мордовия, Чувашскую республику и Нижегородскую область. Частично бассейн Суры включает небольшие территории Саратовской области (истоки рек Кадада, Елань-Кадада, Уза, Грязнуха) и Республики Татарстан (истоки р. Бездна) [80].

В своей работе мы постарались дать обзор всех опубликованных работ, так или иначе касающихся рыб и рыбных ресурсов рек сур-

ского бассейна. На основании анализа литературных источников условно все ихтиологические исследования, проходившие в указанном бассейне, нами были разделены на 4 периода: 1) предварительный этап [получение первых сведений об ихтиофауне (начало XVI – конец XIX вв.)]; 2) этап «попутных» исследований (начало–середина XX в.); 3) планомерные экспедиционные и стационарные исследования («Душинский» этап, 1965 г. – начало 1980-х годов); 4) современный этап (с начала 1980-х годов по настоящее время). Конечно, границы этих этапов, обозначенные нами, весьма приблизительны, поскольку в тот или иной период встречаются разнотипные работы. Однако большая часть «предварительных, попутных, планомерных» исследований проводилась именно в указанных рамках. Ниже мы приводим исторические сведения и даем краткую аннотацию ихтиологических работ и натуралистических работ с элементами ихтиофаунистических заметок, начиная с путешествия С. Герберштейна в начале XVI в. [110] и экспедиции П.С. Палласа в 1768 г. [130]. Необходимо указать, что в ряде случаев, особенно при упоминании работ, опубликованных до 1960-

¹Александр Борисович Ручин, доцент кафедры зоологии;
¹Владимир Серафимович Вечканов, доцент кафедры зоологии; ¹Вячеслав Алексеевич Кузнецов, заведующий кафедрой зоологии; ²Владимир Юрьевич Ильин, заведующий кафедрой зоологии; ³Александр Николаевич Добролюбов, директор; ³Виталий Викторович Осипов, научный сотрудник; ⁴Алексей Анатольевич Клевакин, старший научный сотрудник; ⁵Дмитрий Юрьевич Семенов, доцент кафедры биоэкологии и генетики.

х годов, мы постарались дать их более подробную характеристику. Это сделано по той причине, что многие из источников, к сожалению, малоизвестны или малодоступны современным исследователям.

I ЭТАП

В XVI в. Сура являлась пограничной рекой. Дипломат и путешественник С. Герберштейн, посетивший Россию в 1517 и 1526 гг., в книге «Записки о Московитских дела» писал: «Река Сура разделяет владения царей Московского и Казанского, она течет с юга и, повернув на восток, впадает в Волгу в двадцати восьми милях ниже Новгорода. При слиянии Волги и Суры на одном, государь Василий воздвиг крепость и назвал по своему имени Васильгородом (Васильсурск)» [цит. по: 110]. С построением этой крепости русские практически взяли под свой контроль всю реку. А в 1557 г. прибывший с отрядом на Суру во время похода Ивана Грозного на Казань князь А. Курбский назвал ее «великой рекой, где зело много рыб» [110]. В XVII в. на Суре и ее притоках были построены города-крепости: Саранск (1641), Пенза (1663) и др. Вероятно, первым упоминанием об ихтиофауне Суры были сведения о г. Пензе в Геральдическую контору в 1728 г.: «А оный город построен при реке Пензе и Суре ... А в означенных реках и при тех реках и озёрах рыбы: щуки, лини, налимы, сомы, язи, плотва, судаки, лещи, окунь, караси» [цит. по: 110]. Первая исследовательская работа, в бассейне Суры, была проведена экспедицией П.С. Палласа в 1768 г. Ее маршрут проходил по Нижегородской и Пензенской губерниям (по пути Арзамас – Саранск – Пенза). С 23 августа по 16 сентября (по старому стилю) он побывал во многих деревнях и сделал описания небольших речек и ручьев. К сожалению, заметки по рыбам Сурского бассейна очень незначительны. В частности, Паллас [130] оставил небольшие заметки по рыбам Суры близ г. Пенза: «Здесь есть всякая в Волге находящаяся мелкая рыба, в том числе попадается иногда и чехони нарочитой величины ...» (с. 116–117), а также упомянул про обитание форелей «форелл или крошиц» в верхней «гористой» части Суры (с. 117). И.И. Лепехин [117] примерно в сходные сроки посетил северные пределы сурского бассейна. Он также побывал на Пьяне, Урге, Суре (вблизи с. Курмыш и г. Алатырь) и некоторых других

притоках, но упомянул только об отсутствии рыбного промысла на самой Суре (с. 96). Некоторые данные об ихтиофауне верховий Суры приводит и П. Морозов [125], где отмечает: «В водах уезда водятся следующие рыбы: стерляди превосходного вкуса (едва не первая в России), судаки, форель, сомы, сазаны, щуки, налимы, лещи, окунь, караси, голавли, лини, гольцы, пескари, ерши, плотва». О рыболовстве и рыбных запасах Симбирской губернии упоминалось Б. Липинским [119].

Почти до конца XIX в. Сура не привлекала внимания чрезвычайно малочисленных в то время ихтиологов. Рыбный промысел на Суре по сравнению с таковым Каспия, Азовского моря, рек Урала и Куры выглядел более чем скромно. До XX столетия заслуживают внимания лишь работы Н.А. Варпаховского [25], совершившего по Суре одну поездку в 1883 г. от Пензы до Васильсурска и собравшего сведения в промысловых артелях и у рыбаков-любителей. Его работа – это первое, по сути, несмотря на сравнительно небольшое по времени, целенаправленное изучение ихтиофауны сурского бассейна. Автор оставил сведения о 34 видах рыб, встречающихся в регионе. Он разделил виды на несколько категорий: встречающиеся только в Суре; предпочитающие русло, но обитающие и в притоках; обитающие исключительно в притоках; обитающие исключительно в пойменных озерах и безразличные к местообитаниям. Из очерков видов можно сделать несколько интересных замечаний. Например, распространение речного гольяна *Phoxinus phoxinus* сводится к двум речкам, притокам Суры. Форель *Salmo trutta m. fario* «имеет ограниченное распространение и найдена мною исключительно только в лесной небольшой речке с каменистым дном и холодной водой» [25, с. 13]. К сожалению, исследователь не упомянул название этой реки и в последующих публикациях [27, 29]. Отметим, что только Кесслер [93] приводил названия рек (Айва и Вежь-Няньга), в которых была распространена в то время форель в бассейне Суры. Л.П. Сабанеев [152] подытожил ихтиологическую литературу того времени и также писал о рыбах Суры в своей книге.

В работе Варпаховского [25] не упоминается о серебряном карасе *Carassius auratus*, что дает основание к предположению об отсутствии этого вида в конце XIX в. в Сур-

ском бассейне. Кроме того, не указывается в работе и белорыбица *Stenodus leucichthys leucichthys*, а впоследствии этот же исследователь [29] уже специально отмечает «...совершенное отсутствие в Суре белорыбицы...» (с. 36).

Н.А. Варпаховский [25, 29] указал на виды, которые в основном придерживаются устьевых участков реки (сельдь-черноспинка *Alosa kessleri*, чехонь *Pelecus cultratus*), и виды, которые совершают значительные миграции (стерлядь *Acipenser ruthenus*, берш *Stizostedion volgense*, сопа *Aramis sapa*). В качестве сравнительных заметок можно найти упоминание Суры в работе Варпаховского по рыбам Казанской губернии [26] и расширенном определителе рыб европейской части России [28].

Краткое описание Суры оставил инженер А. Липин [118]. Работы его экспедиции производились в 1884–1886 гг. от устья Суры до г. Пензы. Основные задачи заключались в измерении уклонов реки, ее берегов, скорости течения, расходов воды в разных участках и т.д. Несмотря на отсутствие ихтиологического материала в данной работе, она приводится нами как первая, в которой была дана гидрологическая характеристика Суры. В приложении приведены все известные на тот момент населенные пункты, расположенные по берегам, притоки и озера, плесы, перекаты и ямы в русле Суры. Эта публикация позволяет сопоставить исторические и современные данные по гидрологическому режиму реки.

II ЭТАП

Данный этап можно начать с публикации Б.М. Житкова [86], который оставил записи о природе поймы р. Алатырь (крупный левый приток 1-го порядка Суры). Он привел список видов, которые составляют основу добычи рыбаков. Кроме того, автор дал описание русла Алатыря и некоторых пойменных озер. Уже тогда отмечалось «...оскуднение, которое в последние годы постигло Суру» [86, с. 8]. В Справочной книге [154] содержится список видов рыб, обитающих в реках Пензенской губернии: ерш, стерлядь, «пискарь *Cobitis barbatula*», сазан, карась *Carassius carassius*, щука, налим, окунь, сом *Silurus glanis* (с. 39).

Л.С. Берг [18], исследуя ихтиофауну Волги от Саратова до Васильсурска, сделал ряд замечаний относительно рыб, встречаю-

щихся в основном в устье Суры. Помимо этого в работе приводятся сведения о самых различных способах лова. Некоторые данные о распространении рыб, в том числе и в бассейне Суры, содержаться в последующей работе Л.С. Берга [19]. Небольшое количество сведений о рыбах, встречающихся в Сурском бассейне, приводятся этим же автором в фундаментальных изданиях [20, 21].

Значительную работу провел А.Н. Магницкий [123], который сделал критический анализ опросных данных, собрал анкеты о водоемах, просмотрел коллекции городского музея и проанализировал собственные данные по ихтиофауне Пензенской губернии. Автор привел список 33 видов рыбообразных и рыб, встречающихся в то время на территории региона и составил схематическую карту распространения некоторых, наиболее интересных рыб Пензенской губернии. По многим видам были сделаны исключительно подробные описания. В частности, в этой публикации очень подробно характеризуется распространение и время появления каспийской миноги под г. Пензой, случаи поимки белорыбицы, стерляди и русского осетра. Кроме того, автор обратил внимание, что под именем форели, неоднократно упоминаемой у более ранних авторов, скорее всего подразумевается голльян (*Phoxinus phoxinus*), а настоящая же форель в пределах Пензенской губернии не встречается. Часть ихтиологического материала по р. Инзе была обобщена М.В. Лентовским [115, 116], который в своих работах коснулся промысловой ихтиофауны и находок ручьевой форели.

Упоминание Суры в связи с миграциями белорыбицы *Stenodus leucichthys leucichthys* можно найти в статье А.В. Подлесного [134]. В 1946–1947 гг. сотрудниками Татарского отделения ГосНИОРХ (тогда ВНИОРХ) были проведены исследования нижнего течения р. Суры [10]. В частности, собран опросный материал из рыболовецких бригад и Госрыбнадзора, а также проведены собственные исследования в 2-х местах: близ городов Шумерля и Алатыря. Авторы охарактеризовали рыбное хозяйство Чувашии, в котором на долю рыбных ресурсов Суры приходилось такое же количество рыбы, как и в Волге. Интересные сведения получены из промысловой статистики. Всего по этим данным в 1946–1947 гг. регистрировался 31 вид рыб, из которых основными промысловыми являлись язь *Leuciscus idus*, золотой карась

Carassius carassius, окунь *Perca fluviatilis*, плотва *Rutilus rutilus*, щука *Esox lucius* и лещ *Abramis brama*. Стерлядь же в промысле уже тогда не играла столь большого значения, как в конце XIX в.: ее доля в уловах не превышала 1%, а белорыбица попадалась единичными экземплярами (указем, что Варпаховский [29, с. 36] белорыбицу в Суре не отмечал). Помимо этого в работе приведены и результаты изучения кормовой базы Суры, роста и питания промысловых видов рыб. Описание рыб Ульяновской области, включающее распространение и биологию отдельных видов, оставил С.С. Гайниев [64]. В его работе приводится много сведений о рыбах бассейна р. Суры.

Подробный анализ биологии сурской стерляди дал С.С. Гайниев [65], который в 1948–1949 гг. изучал ее популяцию в среднем течении Суры. В частности, он привел данные о промысле, размерах и питании этого вида. Изучением питания стерляди нижнего течения Суры в 1958–1959 гг. занималась И.К. Болдина [23].

III ЭТАП

В 1963 г. на должность старшего преподавателя кафедры зоологии Мордовского государственного университета был избран заведующий бактериологической лабораторией Белинской районной больницы Пензенской области А.И. Душин. Именно он обобщил и сопоставил сведения об истории изучения ихтиофауны нынешней территории Республики Мордовия [70]. Свои исследования по Суре А.И. Душин и его ученики начали в 1966 г., собирая материал как в экспедиционных условиях, так и на стационаре. В 1960–1970-х годах были проведены экспедиции на всех участках реки: верхний – от истоков до устья Узы (1970 и 1973 гг.), средний – между Узой и г. Алатырем (почти ежегодно) и нижний – от г. Алатыря до Волги (1969, 1971, 1972, 1979–1981 гг.) [84]. Результатом этих экспедиций явилась защита А.И. Душинным кандидатской диссертации [71], посвященной изучению ихтиофауны малых рек, и выход нескольких монографий и пособий [70, 80, 84], которые до сих пор не утеряли своей значимости. В 1966 г. по инициативе А.И. Душкина был организован и стационар – биологическая станция Мордовского госуниверситета на Суре в 420 км от ее устья в Симкинском лесничестве Большеберезниковского района. Она стала научно-учебным центром, на котором ведутся

планомерные наблюдения не только за состоянием реки, но и пойменных водоемов [84].

Определенным итогом экспедиционных и стационарных изысканий служит пособие А.И. Душкина [80], посвященное рыбам Суры. Пытаясь выяснить причину своеобразия ихтиофауны Суры автор заинтересовался происхождением самой реки и высказал идею о том, что, по-видимому, «...Пра-Сура направлявшаяся по оси сурского прогиба ... и имевшая направление течения к югу...», т.е. текла по той же долине, что ныне Волга [80, с. 14]. Помимо того, в этом же пособии приведен список видов рыбообразных и рыб, обитавших и в то время встречавшихся в бассейне Суры, который состоял из 46 видов.

Во многих работах приводятся многочисленные факты и последствия сброса токсичных вод предприятий. Авторы [72, 75, 78–81, 84, 91] отмечали, что исследования по Суре совпали с наиболее интенсивными сбросами токсических веществ с промышленными стоками городов Пенза, Саранск и ряда других, расположенных по берегам основной магистрали и ее притоков. Залповые сбросы зимой 1967–1969 гг. практически уничтожили некогда богатейшую ихтиофауну Суры. Загрязнения с наиболее тяжелыми последствиями для рыб имели место в декабре – феврале. Данная характеристика Суры как реки для обитания различных видов рыб [72]. В то же время анализ гематологических показателей у 10 видов рыб из реки и пойменных водоемов, проведенный в 1970–1972 гг., не выявил существенных изменений характеристик крови [82]. А.И. Душин [78] подвел итоги изучения ихтиофауны Суры и отметил исключительно интересный факт выживания язя и сома. В данной статье приводятся заметки по биологии обоих видов и обсуждаются возможные причины их высокой устойчивости. Описываются факты сброса сточных вод в отдельные реки.

Особое место в ихтиофауне реки занимала популяция стерляди, которая несколько отличалась от волжской цветом жира, но не морфологическими признаками [66, 73, 74, 84]. С.М. Ляхов [122] изучал питание стерляди из нижнего течения Суры, а Ю.И. Афанасьев [17] в конце 1970-х годов определял закономерности ската личинок стерляди в Суре. В настоящее время сурская популяция стерляди внесена в список охраняемых видов [104].

В 1970-е годы описывается ихтиофауна р. Пьяна (приток 1-го порядка Суры) в пределах Нижегородской области в двух работах И.Е. Постнова [131, 132]. Им же [133] рассматриваются перспективы рыбохозяйственного использования малых рек Нижегородской области. При этом делается вывод, что запасы рыб р. Пьяны могут удовлетворить лишь потребности любительского и спортивного рыболовства. Н.В. Кузнецов с соавторами [108] приводит список рыб Горьковской (Нижегородской) области. В статье отмечено, что каспийская минога *Caspiomugon wagneri* в 1926 г. встречалась в р. Пьяне. О большинстве других видов рыб заметки крайне скучные и в основном касаются их распространения по более крупным рекам области (Волги и Оки). И.В. Шаронов [156] привел сведения о распространении некоторых видов рыб после зарегулирования стока Волги. В частности, он упомянул только *Clupeonella cultriventris*, которая в 1968 г. поднялась по реке до устья Суры. В 1978 г. была изучена морфология и биология голавля *Leuciscus cephalus* в притоке Суры – р. Урге [157].

Многие работы посвящены рыбохозяйственной тематике и проблеме использования рыбных ресурсов малых рек и озер бассейна Суры. Высказывались [71, 74, 75, 81] мнения о необходимости ведения планомерной работы по увеличению рыбных ресурсов водоемов. Приводились характеристики водных проблем Суры и описывались способы их устранения [77, 79]. Не исключалась организация даже форелевого хозяйства на базе холодноводных проточных озер Присурья [83].

С начала 1970-х годов интенсивно изучаются пойменные озера. Основа этих исследований заложена практически во всех упоминаемых нами работах А.И. Душина. В статье Душина [76] приводится состав рыбного населения стариц различных фаз формирования, рассматриваются вопросы их образования. При этом автор выделил 4 основных фазы образования старицы: а) первичное образование; б) интенсивное зарастание с сохранением одной соединенной с рекой протоки; в) полная изоляция от реки; г) стадия умирания старицы. Особый интерес вызывает предложенный «метод корня». Он заключается в последовательном снятии слоев земли около дубовых пней известного возраста и изучении направления роста корневой системы со стороны старицы, что позволяет уст-

новить характер берегового склона во время роста деревьев и создает предпосылки для определения периода времени, прошедшего с момента полного зарастания старицы и начала формирования берегового склона.

В.И. Астрадамов с соавторами [16] изучили зависимости в биоценозах в одном из проточных пойменных озер Суры. Оказалось, что в нем основу ихтиофауны составляют плотва и красноперка. В другом сообщении сравниваются ихтиофауны нескольких пойменных озер, находящихся в Большеберезниковском районе Мордовии и отличающихся наличием водоохранной зоны [15]. В.С. Вечканов [32] определил структуру рыбного населения, которая может использовать энергию всех основных трофических уровней и осадочных органических веществ, обычно выпадающих из трофических цепей.

Первые паразитологические исследования рыбного населения относятся также к данному этапу. Их начало было положено А.И. Душиным в диссертационной работе [71]. В статье [69] представлены результаты изучения паразитов карпа *Cyprinus carpio*, содержащегося в некоторых рыбоводных хозяйствах Рузаевского и Чамзинского районов Мордовии. Обнаружено 10 видов: по 5 видов одноклеточных и многоклеточных, из которых наиболее значительное заражение вызывают *Ichthyophthitus* и *Dactylogyrus*.

IV ЭТАП

Несмотря на небольшую продолжительность (немногим более 20 лет), этот этап характеризуется значительным количеством информации по ихтиофауне сурского бассейна. Особенно это касается середины 1990-х годов, когда количество публикаций, посвященных ихтиофауне Сурского бассейна, резко возросло.

Продолжением исследований пойменных водоемов являются работы В.С. Вечканова. Исследования, проведенные в 1979–1981 гг. на базе биологической станции Мордовского университета, показали высокую продуктивность золотого карася в небольших эвтрофированных пойменных озерах [33]. Кроме того, выявлена значительная вариабельность особей карася по относительной высоте тела, что позволило автору разделить популяцию на отдельные группировки более или менее высокотелых рыб, приуроченных к различным водоемам. Прослежена динамика видового состава рыб в зависимости от режима

проточности, изолированности и эвтрофирования пойменных озер [34, 36, 37, 61]. В эвтрофных озерах окунь представлен «зарослевой» формой с небольшими размерами тела. Выявлена разница в питании окуня из разных по проточности озер Средней Суры [45].

А.А. Клевакин с соавторами [99] изучали видовой состав промысловых уловов в зимний период в заморных пойменных озерах в районе г. Ядрин. Ежегодно в Суре выпускается в среднем 161 тыс. годовиков промысловых видов рыб. Обследование остаточных водоемов в пойме Оки, Суры и Мокши показало, что численность рыбы в них осенью составляет 800–452 000 экз./га в зависимости от размеров и удаленности от реки, а ихтиомасса достигает 247,8 кг/га.

В депонированной рукописи [62] приводится список рыб по состоянию на 1989 г., включающий 34 вида. При этом авторы указывают, что непрерывный контроль за видовым разнообразием рыб проводился только в пределах среднего участка Суры около биологической станции Мордовского университета. В остальных местах республики регистрация видов осуществлялась периодически и избирательно с учетом информации, поступавшей от представителей рыбинспекции. Видимо, из-за неполного контроля в списке отсутствуют некоторые виды рыб.

В ряде работ [5, 6, 39, 40, 49, 51, 52, 92] обрисовывается современная ситуация ихтиофауны Мордовии и, в частности, сурского бассейна. Так, начиная с 1991–1993 гг., происходит восстановление видового состава и численности рыб в крупных реках. В Суре увеличивается численность уклейки, а затем и других видов рыб. При этом в реке отмечаются чувствительные к качеству воды стерлядь, подуст, елец и другие виды. В то же самое время отмечается деградация видового состава рыб в пойменных озерах, что связывают с эвтрофированием водоемов. В этот период в грунтах и воде реки не наблюдалось превышение концентрации ионов некоторых тяжелых металлов. Однако в реках, на которых расположены крупные производства, концентрации ионов превосходили официальные ПДК. Определены основные элементы-загрязнители, которыми являлись хром, свинец, ртуть [139, 140].

Результаты исследований малых рек, которые играют роль резерватов для более крупных рек, упоминаются в нескольких работах [5, 38, 40, 52, 54, 92]. Конец 1980-х

годов характеризовался чрезвычайно высокой загрязненностью основных рек (особенно Алатыря и Инсара) ионами тяжелых металлов и малых рек отходами сельскохозяйственного производства (пестициды, удобрения, сбросы с животноводческих ферм) в сочетании с их заивлением и обмелением. В последующее десятилетие ситуация стала постепенно улучшаться и, по мере очищения притоков в сурской системе, число видов рыб возрастало от 3 до 14 [54]. Техногенные аварии в бассейне Суры случались не только в конце 1960-х, но и в 1990-е годы. Так, в 1996 г. в результате железнодорожной аварии произошла гибель рыбы и животных на территории, прилегающей к р. Суре. Однако, в самой реке и рыбе ввиду быстрой локализации очага попадания фенолсодержащих веществ и нефтепродуктов было отмечено лишь незначительное превышение фоновых величин по отдельным показателям [97]. Проведен сравнительный анализ тканей карпа прудового хозяйства «Уразовский» на р. Пары бассейна Пьяны и тепловодных хозяйств г. Горького (Нижнего Новгорода) на реках Волга и Ока на содержание тяжелых металлов. Анализы показали, что в прудовом рыбхозе содержание тяжелых металлов в органах и тканях карпа не превышало гигиенических норм пищевых продуктов [94]. Условия выращивания карпа в данном рыбхозе благоприятные, что подтверждают также результаты морфофизиологического анализа рыбы из некоторых прудовых хозяйств Нижегородской и Ивановской областей [95]. Установлено [41], что заметное обеднение ихтиофауны в Суре ниже впадения р. Урлейки (река, испытывающая сбросы загрязненных вод Марьиновского спиртзавода) происходит для половозрелых рыб в предзимний и зимний периоды, что совпадает с присутствием и дрейфом в толще воды большого количества органики, отсутствующих выше спиртзавода.

В ряде работ приводится характеристика ихтиофауны особо охраняемых природных территорий, расположенных в бассейне Суры (таковых в настоящее время существует 4 – национальные парки «Смолинский» и «Чаваш вармане», заповедники «Присурский» и «Приволжская лесостепь»). Ихтиофауна заповедника «Приволжская лесостепь» и его охранной зоны представлена 27 видами относящихся к 8 семействам [68]. По экологическим характеристикам многие из них реофильные, оксифильные, чувствительные к

загрязнению водоёмов виды. Наиболее разнообразно рыбное население участка «Борок», где в р. Кадада, правый приток Суры, обитает 24 вида [127]. Большой интерес представляет и участок «Верховья Суры». Он расположен на границе с Ульяновской областью, где берет начало Сура. Рыбное население представлено 11 видами, в их числе обыкновенный подкаменщик *Cottus gobio*, также внесенный в Красную книгу РФ. Данный вид крайне редко встречается в пределах Сурского бассейна. До этого в Пензенской области были известны только 2 находки в правых притоках р. Суры – Инзе и Айве [101]. Ихиофауна водоемов национального парка «Смольный» приводится в статье Л.Д. Альба с соавторами [7, 8]. В целом она типична для территории Мордовии: отмечено 23 вида рыб, из которых 18 (78,3%) обычны или многочисленны на территории парка. В публикации [9] дается оценка видового разнообразия рыб в пределах Алатырского участка заповедника «Присурский». Некоторые сведения о его ихиофауне приводятся также в работе В.М. Шабалкина [155] и А.Б. Ручина с соавторами [147].

Интересен процесс появления и расселения в бассейне Суры дальневосточного интродуцента – ротана. В западной части Мордовии он появился в середине 1970-х годов, в частности, в Мордовском заповеднике первый достоверно зарегистрированный случай поимки отмечен в 1979 г. В работе В.С. Вечканова [35] сообщается, что вид «...в водоемах Симкинского лесничества появился в 1976 г.» (с. 28). В то же время в работах А.И. Душина [80] и А.И. Душина с соавторами [84] упоминается о находке ротана в одном из водоемов системы р. Мокша, но нет ни слова о его появлении в озерах поймы р. Суры (Большеберезниковский район). В другой работе [43] указано начало 1980-х годов, как время появления ротана, а в пособии [39] приводится 1981 г., когда головешку поймали в оз. Гусиное (Большеберезниковский район).

В небольшой заметке [52] дается краткая характеристика состояния всех видов рыб Мордовии с указанием их категории. При этом для удовлетворительного обозначения предлагается применять три характеристики вида (aborигенный, посетитель, интродуцент) с выделением в каждой нескольких категорий: исчезнувший, редкий аномально, угне-

тенный, обычный с неустойчивой численностью, обычный, многочисленный.

Современный видовой состав рыб в реках Мордовии описан в ряде работ [39, 141]. Прослежена динамика ихиофауны Мордовии за более чем столетний период [142], в течение которого она претерпела как количественные, так и качественные изменения. Количество таксонов сократилось с 45 до 39, в основном, за счет проходных видов. Динамика биоразнообразия ихиофауны носила закономерный характер: сначала наблюдалось уменьшение таксонов до 35, происходившее в силу зарегулирования и загрязнения рек, а затем увеличение до 39 видов. Была изучена ихиофауна мелких рек и ручьев на водоразделе бассейнов рек Инсара (приток 2-го порядка р. Суры) и непосредственно Суры. Выявлены интересные зависимости в распространении некоторых видов рыб [12].

Изучение современного состава ихиофауны Чувашской республики [147, 155] позволило выявить в русловых участках пяти рек обитание 22 видов. К часто встречаемым было отнесено 7 видов: голавль, елец, окунь, обыкновенный пескарь, плотва, уклейка, щука, которые были обнаружены в четырех из пяти рек. Численность отдельных таксонов довольно сильно варьирует в зависимости от точки отлова и реки [147]. Некоторые сведения об уловах рыб в устье Суры приведены Н.Ф. Лысенко [120] и В.В. Вандышевой [24], которая на основании многолетних итиологических исследований устьевого участка Суры показала наличие в данном районе реки угря *Anguilla anguilla*. Сообщается о рыбах сурского бассейна и в другой работе [121].

Б.А. Левиным [111, 112] приведена динамика ихиофауны рек Пензенской области. Автор выделил несколько групп рыб и рыбообразных по ряду критериев: характеру пребывания, частоте встреч, рыбохозяйственному использованию. В настоящее время из нее «выпали» проходные виды и появились несколько видов-интродуцентов. Описан современный видовой состав рыб Пензенской области по бассейнам рек [89], его динамика в верхнем течении р. Суры [160], а также современное размещение видов в русле Суры, ее притоках, озерах и водохранилище.

Пензенское (Сурское) водохранилище создано в 1976 г. на слиянии рек Суры и Узы, и является самым большим водоемом области, созданным для обеспечения водой насе-

ления г. Пензы, промышленных и сельскохозяйственных нужд, а также в рыбохозяйственных целях. Площадь водохранилища при нормальном подпорном уровне (НПУ) составляет 11 тыс. га, объем – 560 млн. м³ [129]. За 27 лет существования Пензенского водохранилища сведения о рыбах и рыбообразных опубликованы в сравнительно небольшом количестве работ [22, 90, 107, 128, 161] и в основном касаются рассмотрения состава ихтиофауны. Кроме этого, в рыбохозяйственных целях (оценка общедопустимых уловов) исследования водоема проводились в 1990 и 1994 гг. Псковским и Саратовским отделениями ГосНИОРХ. Позднее изучение рыбного населения водоёма проводили сотрудники Нижегородской лаборатории ГосНИОРХ (2000–2001 гг.), а в 2006 г. Пензенским НИИСХ. По последним данным, в Пензенском водохранилище обитает 32 вида [128]. Основными промысловыми видами рыб здесь являются: лещ, густера, плотва. Численность леща и густеры в 2006 г., по сравнению с 2000 г. выросла в несколько раз. На фоне прогрессирующего притока биогенов и повышения температуры воды наблюдается рост кормовой базы рыб водоема, что обусловлено возрастанием его трофности. В свою очередь, эти факторы приводят и к изменениям в составе рыбного населения. В будущем, вероятно, будет продолжаться процесс «старения» водоема, в результате чего преимущество получат эврибионтные, малоценные виды рыб. В данной работе также приводятся некоторые сведения о численности, воспроизводстве и росте рыб Сурского водохранилища.

А.В. Янкиным с соавторами [161] рассмотрены особенности состава рыбообразных и рыб верхнего течения Суры, которые связаны со строительством переливных плотин. Показано, что русловые плотины «разделили» ихтиофауну, и каждый отрезок в настоящее время включает определенный набор видов, несколько отличающийся от других.

Краткий обзор современного состояния ихтиофауны Ульяновской области приведен в ряде публикаций [124, 126]. В сообщении Г.С. Зусмановского [88] дается характеристика ихтиофауны Суры и пойменных озер в пределах Ульяновской области. Список включает 26 видов, из которых более чем странной находкой необходимо считать обитание бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* в пойменных озерах и изредка в реке.

Описано [1] рыбное население нескольких рек бассейна Суры (Инзы, Аргаша, Барыша). К сожалению, в работе отсутствует методическая часть, не указаны точные места отлова, а все исследования сведены к определению массы и длины рыб.

Ихиофауна Нижегородской области до создания Чебоксарского водохранилища насчитывала 49 видов рыб, из них наличие 9 видов предполагалось [158]. В данной работе имеются сведения по встречаемости отдельных видов рыб в Суре, приводятся отрывочные сведения по использованию искусственных запруд в целях рыбоводства в Ядринском районе Чувашской Республики и выращиванию карпа в Уразовском прудовом хозяйстве, построенном на р. Пары (приток 2-го порядка Суры). В настоящее время ихтиофауна водоемов Нижегородской области насчитывает 63 вида рыб, представляющих 14 отрядов, 22 семейства и 49 рода рыб [98, 99]. В работе приводится распространение рыб в водоемах области, в том числе по многим видам рыб в бассейне Суры, величина максимальных промысловых уловов и объемов выращивания в рыбоводных хозяйствах, краткая экологическая характеристика рыб (по фаунистическим комплексам, питанию, размножению). В бассейне Чебоксарского водохранилища, включая крупные притоки Оку, Суру и Ветлугу, зарегистрирован 21 чужеродный вид, из которых 11 натурализовалось [96].

Из 35 видов рыб Сурского бассейна, отмечавшихся в 1960 г., в настоящее время более или менее представлены почти все (кроме белорыбицы, осетра и берша), в том числе почти или полностью исчезавшие виды (елец, сазан, судак, чехонь, белоглазка, стерлянь и подуст). Впервые обнаружены два новых вида для ихтиофауны Суры: пескарь белоперый *Romanogobio albipinnatus* и щиповка сибирская *Cobitis melanoleuca*. Причем обыкновенный и белоперый пескари, обыкновенная и сибирская щиповки, соответственно, обитают в территориально смешанных популяциях [44, 53, 59, 113, 114, 142, 151]. Помимо того также недавно в бассейне р. Суры на территории Пензенской области была найдена украинская минога *Eudontomyzon mariae*, у которой восточной границей естественного ареала ранее считался бассейн Днепра [113, 114, 162]. В Пензенском водохранилище после зарыбления наблюдаются находки пестрого и белого толстолобиков, белого

амура и большеголового буффало [128]. В Суре в районе Красного Селища в 2001 г. отмечена поимка черного амура *Mylopharyngodon piceus* весом 20 кг и возрасте 20 лет. Еще один экземпляр весом 12 кг выловлен в том же году в Волге [99].

В одном из озер бассейна Суры была прослежена динамика численности ротана [148]. Прослежено питание окуня и сеголетков щуки при совместном обитании [58]. Показано, что они играют роль своеобразных «мелиораторов» в пойменных водоемах, потребляя значительное количество хищных беспозвоночных. Спектр питания ротана в оз. Тростное (бассейн Суры) схож с таковым из водоемов как нативного, так и приобретенного ареала, и характеризует головешку как эврифага [60]. В работах приведены данные по распространению ротана в пределах Средней Волги [60] и Ульяновской области [153].

На основании исследований системы пойменных водоемов Суры выделено три периода их функционирования: 1) естественный (ненарушенный) гидрорежим весенних разливов (половодий) – до начала 1980-х гг., наличие регулярных интенсивных половодий, захватывающих всю пойму; 2) нарушенный гидрорежим весенних разливов в связи с созданием Сурского водохранилища, отсутствие интенсивных высоких половодий – с начала 1980-х годов, до настоящего времени; сильная загрязненность реки промышленными стоками до начала 1990-х годов; 3) интенсивное зарастание непроточных пойменных озер телорезом; относительное снижение уровня загрязненности русла Суры – с начала 1990-х гг. [56]. В работе А.А. Клевакина и соавторов [99] отмечается высокое воспроизводственное значение пойменных озер.

Целый ряд работ посвящен отдельным видам рыб, обитающих в бассейне Суры. Популяция речного гольяна из р. Чермилей (праовый приток 1-го порядка Суры) вместе с другими видами рыб почти исчезала в 1970–1980-е годы в связи с загрязненностью реки отходами животноводческих ферм. К середине 1990-х годов гольян вновь появился вместе с обыкновенным пескарем и усатым гольцом [55]. После строительства Чебоксарского водохранилища в 1980 г. в устьевых участках Суры и Ветлуги отмечалось увеличение численности сома [87].

Изучены морфометрические показатели подуста из р. Сура и золотого карася из водоемов Симкинского лесничества [47, 48], а

также изучено соотношение полов в популяции выиона [46]. Определены отличия двух выборок быстрянки из Чехии (номинативный подвид) и Чувашии (русская быстрянка) [146]. В отловах в русле Суры в популяции белоперого пескаря преобладали неполовозрелые особи, тогда как у обыкновенного пескаря они составляли всего 17% отловленных особей [13]. Изучены морфологические признаки, питание, половая и возрастная структуры популяций верховки в нескольких озерах Присурия [67]. Отмечено снижение численности этого вида в озерах, что авторы связывают с массовым развитием телореза, который угнетает развитие фито- и зоопланктона. Морфологические признаки и распределение белоперого пескаря в зависимости от грунта охарактеризовано В.С. Вечкановым с соавторами [59]. Определено питание красноперки и плотвы в пойменных озерах при совместном обитании [63]. Оказалось, что рацион плотвы более разнообразен, а красноперка успешно питается и различными насекомыми, а не только растительной пищей. Основу популяции быстрянки в р. Бездна составляли особи в возрасте 0+–2+ (82,9% от всех отловленных особей) [150]. Охарактеризована популяция тугорослого золотого карася в пойменных озерах Присурия [47]. Установлен факт увеличения количества самцов этого вида в одном из озер.

В одном сообщении рассматривается вопрос о численности ельца в реках некоторых регионов бассейна Средней Волги. Дается характеристика численности ельца по отдельным регионам и обсуждается его статус в некоторых региональных Красных книгах [143]. Представлены результаты анализа литературных данных по распространению русской быстрянки в реках бассейна Волги, в том числе и бассейна Суры. С середины 1990-х годов отмечается резкое увеличение и повсеместное возрастание как числа находок, так и обилия быстрянки, которая во многих реках стала обычной рыбой, а в отдельных случаях – доминирующим видом в рыбных сообществах. Обсуждаются возможные причины этих изменений, и делается вывод о необходимости пересмотра статуса подвида русская быстрянка [149].

В начале XXI в. во многих регионах были опубликованы Красные книги, которые включали информацию по редким видам рыб Сурского бассейна [100–103, 105]. Впоследствии работа по изучению редких видов про-

должилась. Были опубликованы монографии [109] и статьи [4, 11, 42, 144, 145], включающие новую информацию по распространению и биологии охраняемых видов рыб. В небольшом пособии для студентов и школьников [2] дается характеристика редких рыб Ульяновской области, и приводятся сведения по распространению некоторых видов (стерлядь, гольян озерный, подуст, горчак, подкаменщик) в Сурском бассейне. Довольно подробная информация по рыбам, занесенным в Красную книгу Нижегородской области, имеется в работе [99]. В частности, уточнено распространение обыкновенного горчака *Rhodeus sericeus*, местом обитания которого служит р. Сура на участке от г. Алатырь до п. Шуркушерга, ее притоки Урга, Имза, Переделка, Алатырь, пруды Уразовского рыбхоза на р. Пары и оз. Карасное.

В заключении укажем, что определенная информация по рыбам бассейна Суры приводилась в списках животных различных регионов [14, 44, 50, 66, 85, 98, 99, 106, 126, 135–138, 155]. Коллекционный материал по рыбам сурского бассейна также использовался в некоторых работах [19–21, 30, 31, 163].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов К.В., Михеев В.А., Алеев Ф.Т. Видовой состав ихиофауны малых рек правобережной части Ульяновской области // Исследования в области биологии и методики преподавания. Вып. 3 (1). Самара: Изд-во СГПУ, 2003.
2. Абрахина И.Б., Осипова В.Б., Царев Г.Н., Назаренко В.А. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области. Ульяновск: УлГТУ, 2004.
3. Альба Л.Д., Вечканов В.С. Редкие и исчезающие позвоночные животные Мордовии. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1992.
4. Альба Л.Д., Вечканов В.С., Кузнецов В.А. Редкие позвоночные животные Мордовии // Краеведческие записки. Саранск: Тип. «Красный октябрь», 2004.
5. Альба Л.Д., Вечканов В.С., Каменев А.Г., Тимралеев З.А. Динамические процессы в фаунистических комплексах бассейнов рек Сура и Мокша за многолетний период (1964–1998 гг.) // Изучение и охрана биологического разнообразия природных ландшафтов. Пенза, 1999.
6. Альба Л.Д., Вечканов В.С., Каменев А.Г., Тимралеев З.А. Общие проблемы охраны природных экосистем и биоразнообразия // Экологические проблемы и пути их решения. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1999.
7. Альба Л.Д., Гришуткин Г.Ф., Кузнецов В.А. Животный мир (позвоночные животные) // Мордовский национальный парк «Смольный». Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2000.
8. Альба Л.Д., Костерина Н.Н., Русева Н.П. Характеристика фауны позвоночных животных Государственного Национального природного парка Мордовии «Смольный» // XXIV Огаревские чтения: Тез. докл. Саранск, 1995. Ч. 3.
9. Алюшин И.В. Видовое разнообразие ихиофауны водоемов Алатырского участка ГПЗ «Присурский» и его охранной зоны // Научн. тр. заповедника «Присурский». 2006. Т. 16.
10. Аристовская Г.В., Лукин А.В. Рыбное хозяйство реки Суры в пределах Чувашской АССР // Тр. Тат. отд. ВНИОРХ. 1948. Вып. 4.
11. Артаев О.Н. Биология, экология и распространение некоторых редких видов рыб Мордовии // Сборник исследовательских работ школьников – участников науч.-практ. конф. школьников по эколого-этнографическому проекту «Дерево Земли, на которой я живу». Саранск, 2005.
12. Артаев О.Н. Ихиофауна ручьев локального водораздела рек Инсар и Сура (Мордовия) // Ихиологические исследования на внутренних водоемах. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2007.
13. Артаев О.Н., Ручин А.Б. Половая структура популяций пескарей (*Gobio gobio* и *Romanogobio albipinnatus*) из нескольких рек // Ихиологические исследования на внутренних водоемах. Саранск: Мордов. гос. ун-т, 2007.
14. Арчиков Е.И. География Чувашской Республики. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1998.
15. Астрадамов В.И. О результатах исследований пойменных водоемов р. Суры с различным состоянием водоохранной зоны // Материалы науч. конф., посвящ. 100-летию В.И. Ленина. Саранск, 1970.
16. Астрадамов В.И., Душин А.И., Вечканов В.С. Некоторые зависимости в биоценозах озер систем рек Мокши и Суры // Экологические комплексы и их зависимости от природных и культурных факторов. Саранск, 1970.
17. Афанасьев Ю.И. Закономерности покатной миграции стерляди в речных условиях в зоне затопления Чебоксарской ГЭС // Осетровое хозяйство водоемов СССР. Астрахань, 1984.
18. Берг Л.С. Рыболовство в бассейне Волги выше Саратова. Вып. 4. Рыболовство в VI смотрительском районе. СПб.: Типогр. В.О. Киршбаума, 1906.
19. Берг Л.С. Фауна России и сопредельных стран. Рыбы (Marsipobranchii и Pisces). Т. III. Ostariophys. Вып. 1. СПб.: Изд. Имп. акад. наук, 1912.
20. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948.
21. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949.
22. Богданов Н.И. Биологические основы предотвращения «цветения» Пензенского водохранилища сине-зелеными водорослями. Пенза, 2004.
23. Болдина И.К. Некоторые особенности биологии стерляди в Куйбышевском водохранилище // Биология рыб волжских водохранилищ. М.: Наука, 1966.

24. Вандышева В.В. Видовой состав, урожайность и распределение молоди рыб в Чебоксарском водохранилище в первые годы его существования // Биологические ресурсы Чебоксарского водохранилища. Л.: ГосНИОРХ, 1987.
25. Варнаховский Н.А. Ихтиологическая фауна реки Суры // Прилож. к протоколам заседания Об-ва Естествоиспыт. при Казанском ун-те. № 73. 1884.
26. Варнаховский Н.А. Очерк ихтиологической фауны Казанской губернии // Прилож. к т. 52 Записок Имп. акад. наук. № 3. 1886.
27. Варнаховский Н.А. Определитель рыб бассейна реки Волги (описание рыб Нижегородской губернии). СПб.: Типография В. Демакова, 1889.
28. Варнаховский Н.А. Определитель пресноводных рыб европейской России. СПб.: Издание А.С. Суворина, 1898.
29. Варнаховский Н.А. Материалы для изучения рыб Нижегородской губернии // Прилож. к LXV тому Записок Имп. акад. наук. № 3. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1891.
30. Васильева Е.Д., Васильев В.П., Болтачев А.Р. Таксономические отношения пескарей (*Gobio*, *Gobioninae*, *Cyprinidae*) Крыма // Вопр. ихтиологии. 2005. Т. 45. № 6.
31. Васильева Е.Д., Васильев В.П., Куга Т.И. К таксономии пескарей рода *Gobio* (*Gobioninae*, *Cyprinidae>) Европы: новый вид пескаря *Gobio kubanicus* sp. nova из бассейна реки Кубань // Вопр. ихтиологии. 2004. Т. 44. № 6.*
32. Вечканов В.С. Современное состояние и пути увеличения рыбных ресурсов в естественных водоемах Мордовии // Проблемы формирования и развития социально-экономических систем «город-село» в республиках и областях Нечерноземной зоны РСФСР. Саранск, 1981.
33. Вечканов В.С. Рост и продуктивность золотого карася в условиях пойменных водоемов Среднего Присурья. Саранск: Морд. ун-т, 1984. 11 с. Деп. в ВИНТИ от 24.09.84. № 6900-84.
34. Вечканов В.С. Ихтиокомплексы в условиях эвтрофикации водоемов Среднего Присурья // Региональные проблемы экологии. Ч. 2. Казань, 1985.
35. Вечканов В.С. Методические указания по учебно-полевой практике по курсу «Зоология позвоночных». Раздел «Рыбы». Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1986.
36. Вечканов В.С. Естественная структура ихтиокомплексов в пойменных озерах Среднего Присурья // Экологические исследования структуры природных сообществ. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1987.
37. Вечканов В.С. К оценке экологического состояния бассейна Суры в Мордовии по ихтиокомплексам // Экологическая безопасность и социально-экономическое развитие регионов России. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1994.
38. Вечканов В.С. Динамика видового состава рыб малых притоков Суры на территории Республики Мордовия в 1990-х гг. // Экологические проблемы и пути их решения. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1999.
39. Вечканов В.С. Рыбы Мордовии. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2000.
40. Вечканов В.С. Результаты ихтиомониторинга притоков реки Алатырь за период 1992-2002 гг. // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан. Казань: «Отечество», 2003.
41. Вечканов В.С. О влиянии отходов спиртового производства на ихтиофауну реки Сура // Наука и инновация в Республике Мордовия. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006.
42. Вечканов В.С. Современное состояние редких видов рыб в русле среднего течения Суры // Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги Республики Мордовия за 2006 г. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006а.
43. Вечканов В.С., Альба Л.Д., Онупрайчик С.Ю. Исследование динамики численности позвоночных на территории Мордовской АССР в связи с экологическим мониторингом // Региональный мониторинг природопользования. Саранск, 1986.
44. Вечканов В.С., Альба Л.Д., Ручин А.Б., Кузнеццов В.А. Животный мир Мордовии. Позвоночные. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006.
45. Вечканов В.С., Башкайкин А.А. Трофическая роль окуня (*Perca fluviatilis* Linne) и сеголетков щуки (*Esox lucius* Linne) в эвтрофных пойменных озерах Средней Суры // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий. Пенза, 2003.
46. Вечканов В.С., Буянкин А.А. Морфометрическая характеристика вынона (*Misgurnus fossilis*) из водоемов Симкинского лесничества // Материалы XXXII Огаревских чтений. Ч. 2: Естественные и технические науки. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004.
47. Вечканов В.С., Иванов А.Ю. К биологии тугорослой формы карася золотого в озерах Присурья // Материалы XXXII Огаревских чтений. Ч. 2. Естественные и технические науки. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004.
48. Вечканов В.С., Кечуткина Т.С. Новые данные о подусте *Chondrostoma nasus* (Linne) из р. Суры // Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика. Вып. 3. Саранск, 2003.
49. Вечканов В.С., Кузнеццов В.А. Ихтиофауна Мордовии 90-х годов в условиях снижения загрязненности водоемов // Материалы I межрегион. науч.-практ. конф. Чебоксары, 1998.
50. Вечканов В.С., Кузнеццов В.А., Кузьмина С.В. Динамика видового состава и численности земноводных в условиях эвтрофикации водоемов Среднего Присурья // Водные и наземные экосистемы и охрана природы Левобережного Присурья. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998.
51. Вечканов В.С., Кузнеццов В.А., Ручин А.Б. Результаты многолетнего ихтиомониторинга в русле среднего течения р. Суры // Экологические проблемы и пути их решения. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1999.
52. Вечканов В.С., Кузнеццов В.А., Ручин А.Б. Об оценке современного состояния таксонов рыб в

- ихтиофауне Мордовии // Материалы науч. конф. «XXX Огаревские чтения». Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2001.
53. Вечканов В.С., Кузнецов В.А., Ручин А.Б. Новые данные о составе рыб в системе среднего течения р. Сура // Природное наследие России: Материалы междунар. конф. Тольятти, 2004.
 54. Вечканов В.С., Кузнецов В.А., Ручин А.Б., Одарченко М.В. Ихтиомониторинг малых рек Мордовии // Современные проблемы биоиндикации и биомониторинга. Сыктывкар, 2001.
 55. Вечканов В.С., Лукянов С.В., Жогин В.В., Артаев О.Н. Речной гольян из реки Чермилей в Мордовии // Естественно-научные исследования. Вып. IV. Саранск, 2006.
 56. Вечканов В.С., Ручин А.Б. Многолетняя динамика рыбного населения двух пойменных озер Присурья (бассейн Волги) и определяющие ее факторы // Любциевские чтения: современные проблемы эволюции. Ульяновск, 2007.
 57. Вечканов В.С., Ручин А.Б. О трофических связях щуки *Esox lucius*, окуня *Perca fluviatilis* и ротана *Percottus glenii* при их совместном обитании в пойменном замкнутом озере // Ихтиологические исследования на внутренних водоемах. Саранск: Изд-во Мордов гос. ун-т, 2007а.
 58. Вечканов В.С., Ручин А.Б. Некоторые сведения о трофической роли окуня (*Perca fluviatilis*) и сеголетков щуки (*Esox lucius*) в эвтрофных пойменных озерах бассейна средней Суры // Биологические науки Казахстана. 2007. № 3-4.
 59. Вечканов В.С., Ручин А.Б., Буянкин А.А. Белоперый пескарь (*Romagonobio albipinnatus* Lukash) – новый вид для ихтиофауны Мордовии // Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика. Вып. 3. Саранск, 2003а.
 60. Вечканов В.С., Ручин А.Б., Семенов Д.Ю., Михеев В.А. К экологии и распространению ротана *Percottus glenii* Dyb. (Odontobutidae, Pisces) в водоемах правобережья Средней Волги // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. биол. 2007. Вып. 4.
 61. Вечканов В.С., Седов В.Г. Питание карпа, карася золотого и окуня обыкновенного в эвтрофном пойменном озере Среднего Присурья // Экологические исследования структуры природных сообществ. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1987.
 62. Вечканов В.С., Седов В.Г., Драгункин В.И. Видовой состав рыб в водоемах Мордовской АССР в период с 1980 по 1989 г. Саранск, 1990. 8 с. Деп. в ВИНТИ 21.03.90, № 3585-В90.
 63. Вечканов В.С., Счастлива Е.А., Гришин А.В. Некоторые особенности совместного обитания плотвы *Rutilus rutilus* (Linne) и красноперки *Scardinius erythrophthalmus* (Linne) в проточных озерах р. Сура // Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика. Вып. 3. Саранск, 2003б.
 64. Гайниев С.С. Биология основных промысловых рыб Ульяновской области и ее возможные изменения при сооружении Куйбышевского водохранилища // Краеведческие записки. Вып. 1. Ульяновск, 1953.
 65. Гайниев С.С. К биологии сурской стерляди // Краеведческие записки. Вып. 1. Ульяновск, 1953.
 66. География Мордовской АССР. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1983.
 67. Гришин А.Е., Вечканов В.С. Некоторые биологические особенности верховки (*Leucaspis delineatus* (Hесel)) в условиях непроточных пойменных водоемов р. Сура // Материалы IX науч. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов. Ч. 2. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2004.
 68. Добролюбов А.Н., Осипов В.В., Дергунов В.А. Предварительные итоги инвентаризации ихтиофауны заповедника «Приволжская лесостепь» // Изучение и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны. Курск, 2005.
 69. Добросмыслов П.А., Мачинский А.П. Материалы по паразитофауне карпа в Мордовии // Экологические комплексы и их зависимости от природных и культурных факторов. Саранск, 1970.
 70. Душин А.И. Рыбы Мордовии. Саранск, 1967.
 71. Душин А.И. Проблемы использования природных ресурсов малых рек (Рыбы): Дис. на соиск. канд. биол. наук. Саранск, 1968.
 72. Душин А.И. Современное состояние ихтиофауны реки Сура // Тр. II съезда ВГБО. Кишинев, 1970.
 73. Душин А.И. Современное состояние ихтиофауны реки Суры // Материалы I науч. конф. по проблемам фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1971.
 74. Душин А.И. Рыбы Мордовии // Краеведение Мордовии. Саранск, 1973.
 75. Душин А.И. Антропоген и природные комплексы правобережья Среднего Поволжья // Вопросы географии Мордовской АССР. М., 1974.
 76. Душин А.И. Эволюция старицы и состав ее рыбного населения // Экологические исследования наземных и водных животных в Мордовии. Саранск, 1976.
 77. Душин А.И. Вопросы охраны природной среды // Основные направления развития производительных сил Мордовской АССР в десятой пятилетке. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1977.
 78. Душин А.И. Итоги десятилетних исследований ихтиофауны рек Суры и Мокши в условиях антропогена // Наземные и водные экосистемы. Горький: Изд-во ГГУ, 1977. Вып. 1.
 79. Душин А.И. Основные проблемы использования водных ресурсов // Проблемы концентрации общественного производства в развитии производительных сил Нечерноземной зоны РСФСР. Саранск, 1977.
 80. Душин А.И. Рыбы реки Суры. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1978.
 81. Душин А.И. Природные ресурсы Мордовской АССР и прогноз их использования в рыбоводстве // Эколого-фаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Вып. 2. Саранск, 1979.
 82. Душин А.И. Картина крови рыб Присурья // Эколого-фаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Саранск, 1983.

83. Душин А.И., Астрадамов В.И., Сережкина А.Н. Рыбные ресурсы Мордовии // Материалы к науч. конф. (сельскохозяйственные и биологические науки). Ч. III. Животноводство. Саранск: Рузаевский печатник, 1967.
84. Душин А.И., Бузакова А.М., Каменев А.Г. Fauna реки Суры. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1983.
85. Животный мир Среднего Поволжья (полезные и вредные животные). Куйбышев: кн. изд-во, 1937.
86. Житков Б. Очерки природы среднего Поволжья. Пойма реки Алатырь // Естествознание и география. 1900.
87. Залозных Д.В., Лысенко Н.Ф. Особенности формирования запасов хищных видов рыб в первые годы существования Чебоксарского водохранилища // Наземные и водные экосистемы. Горький, 1986.
88. Зусмановский Г.С. К вопросу о рыбном населении реки Суры и ее поймы в пределах Ульяновской области // Проблемы экологии и охраны природы. Пути их решения. Ульяновск: УлГУ, 2004.
89. Ильин В.Ю., Лёвин Б.А., Янкин А.В. Предварительные данные по ихтиофауне Пензенской области // Охрана биологического разнообразия и развитие охотничьего хозяйства России. Пенза, 2005.
90. Ильин В.Ю., Янкин А.В. Русловые переливные плотины верхнего течения реки Суры и их влияние на размещение ихтиофауны // Проблемы охраны и экологического мониторинга природных ландшафтов и биоразнообразия. Пенза, 2006.
91. Каменев А.Г., Душин А.И., Бузакова А.М. Fauna рек Среднего Поволжья – Суры, Мокши, Ветлуги (итоги 15-летних исследований) // IV съезд ВГБО: Тез. докл. Киев, 1981. Ч. 4.
92. Каменев А.Г., Тимралеев З.А., Альба Л.Д., Вечканов В.С., Кузнецов В.А. Состояние животного мира Мордовии // Интеграция образования. 2000. № 2.
93. Кесслер К.Ф. Об ихтиологической фауне реки Волги // Тр. СПб. о-ва естествоиспытателей. 1870. Т. 1.
94. Клевакин А.А. Сравнительный анализ тканей карпа разных хозяйств на содержание некоторых химических элементов // II симпоз. по экологической биохимии рыб. Ярославль, 1990.
95. Клевакин А.А. Уточнение значений индекса печеня беспородного карпа как критерия зимостойкости // Состояние и перспективы развития рыбного хозяйства Горьковской области. Вып. 318. Л.: ГосНИОРХ, 1990.
96. Клевакин А.А. Динамика расселения чужеродных видов рыб в Чебоксарское водохранилище // Чужеродные виды в Голарктике (Борок-2). Рыбинск; Борок, 2005.
97. Клевакин А.А., Блинов Ю.В. О причинах масовой гибели окуневых рыб в Чебоксарском водохранилище // Первый конгресс ихтиологов России. М.: ВНИРО, 1997.
98. Клевакин А.А., Минин А.Е., Блинов Ю.В. Аннотированный каталог рыб водоемов Нижегородской области. Н. Новгород, 2003.
99. Клевакин А.А., Блинов Ю.В., Минин А.Е., Пестова Ф.С., Постнов Д.И. Рыболовство в Нижегородской области. Н. Новгород, 2005.
100. Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные. Н. Новгород, 2003.
101. Красная книга Пензенской области. Т. 1. Животные. Пенза: Пензенская Правда, 2005.
102. Красная книга Республики Мордовия. Т. 2: Животные. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005.
103. Красная книга Ульяновской области (рыбы, животные). Т. 1. Ульяновск: УлГУ, 2004.
104. Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: ООО Изд-во Астрель, 2001.
105. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл., 2006.
106. Кузнецов В.А. Рыбы Волжско-Камского края. Казань: Изд-во «Kazan–Казань», 2005.
107. Кузнецов В.А., Макарова О.В. Промысловые виды рыб Сурского водохранилища // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан. Казань: «Отечество», 2003.
108. Кузнецов Н.В., Горюхов Ю.А., Постнов И.Е., Тельнов Э.А. Список рыб Горьковской области // Вопр. ихтиол. 1974. Т. 14, вып. 1.
109. Лапшин А.С., Спиридонов С.Н., Ручин А.Б. и др. Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги Республики Мордовия за 2005 г. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2005.
110. Лебедев В.И. Верхняя Сура в 16–18 вв. // Из истории области. Очерки краеведов. Вып. 4. Пенза, 1993.
111. Левин Б.А. Изменения в составе ихтиофауны Пензенской области за последние 150 лет // Экология и эколого-правовые проблемы уничтожения химического оружия в Российской Федерации. Пенза, 1999.
112. Левин Б.А. Динамика видового состава рыбообразных и рыб Пензенской области // Науч. тр. ГПЗ «Присурский». 2001. Т. 4.
113. Левин Б.А. Новости ихтиологии // Пензенское о-во любителей природы. 2001. Вып. 4.
114. Левин Б.А. Нахodka украинской миноги *Eudontomyzon mariae* (Petromyzontidae) в Волжском бассейне // Вопр. ихтиол. 2001. Т. 41, № 6.
115. Лентовский М.В. Промыловые животные, птицы и рыбы Инзенского района // Сб. о-ва изучения Ульяновского края. Вып. 1. Ульяновск, 1926.
116. Лентовский М.В. Ручьевая форель в окрестностях Инзы Карсунского уезда, Ульяновской губернии // Сб. о-ва изучения Ульяновского края. Вып. 1. Ульяновск, 1926.
117. Лепехин И.И. Дневные записки путешествия доктора и Академии наук адъюнкта Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1768 и 1769 году. Часть 1. СПб., 1795.
118. Липин А. Краткое описание исследования реки Суры от Васильсурска до Пензы, произведенное Сурской описной партией в 1884–1886 гг. СПб.: Типо-Литография Р. Голике, 1889.

119. Липинский Б. Материалы для географии и статистики России. Симбирская губерния. СПб.: Венная типография, 1868.
120. Лысенко Н.Ф. Состояние и перспективы развития рыбного хозяйства Чебоксарского водохранилища // Биологические ресурсы Чебоксарского водохранилища. Л.: ГосНИОРХ, 1987.
121. Лысенко Н.Ф., Залозных Д.В., Гусельников В.А. Состояние промысловых запасов рыб и мероприятия по увеличению сырьевой базы Чебоксарского водохранилища // Формирование коромысловой базы и ихтиофауны во вновь созданных водохранилищах Волжско-Камского каскада. Л.: ГосНИОРХ, 1985.
122. Ляхов С.М. О весеннем питании сурской стерляди // Биол. внутр. вод. Информ. бюл. Л.: Наука, 1977. Вып. 34.
123. Магницкий А.Н. Краткий очерк распространения рыб в Пензенской губернии // Тр. Пенз. об-ва любителей естествознания и краеведения. Вып. XII. Пенза, 1928.
124. Михеев В.А., Алеев Ф.Т., Назаренко В.А. Краткий обзор ихтиофауны Ульяновской области // Природа Симбирского Поволжья: Сб. науч. тр. Вып. 5. 2004.
125. Морозов П. Статистическое и хозяйственное описание Городищенского уезда. СПб., 1850.
126. Назаренко В.А., Арефьев В.Н. Ихтиофауна малых рек Ульяновской области. Ульяновск: «Дом печати», 1997.
127. Осипов В.В., Добролюбов А.Н. Рыбное население среднего течения реки Кадады // Экологобиологические проблемы вод и биоресурсов: пути решения. Ульяновск, 2007.
128. Осипов В.В., Янкин А.В., Ильин В.Ю. Современное состояние рыбного населения Пензенского водохранилища // Поволж. экол. журн. 2007. № 4.
129. Основные положения правил использования водных ресурсов Пензенского водохранилища на р. Суре. М., 1978.
130. Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской Империи. Часть 1. СПб., 1809.
131. Постнов И.Е. К вопросу о видовом составе рыб некоторых ручьев и речек в бассейнах рек Урги и Пьяны // Материалы I науч. конф. по проблемам фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск, 1971.
132. Постнов И.Е. Fauna рыб и рыболовство значение р. Пьяны // Материалы I науч. конф. по проблемам фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск, 1971.
133. Постнов И.Е. Перспективы рыболовства и использования малых рек Нижегородской области // Наземные и водные экосистемы. Межвуз. сб. Вып. 1. Горький, 1977.
134. Подлесный А.В. Географическое распространение белорыбицы *Stenodus leucichthys* (Guldenstadt) и ее происхождение в бассейне Каспия // Зоол. журн. 1941. Т. 20, вып. 3.
135. Природа Горьковской области. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1974.
136. Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Звери, птицы, гады и рыбы Горьковской области. Горький: ОГИЗ, 1942.
137. Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Животный мир Горьковской области. Горький: Кн. изд-во, 1955.
138. Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Позвоночные животные Нижегородской области. Н. Новгород, 2005.
139. Ревин В.В., Вечканов В.С., Кудряшова В.И., Грунюшкин И.П., Кузнецов В.А. Характер загрязненности речной системы Суры в Мордовии тяжелыми металлами // Тяжелые металлы в окружающей среде. Пущино, 1996.
140. Ревин В.В., Вечканов В.С., Рыбин Ю.И., Грунюшкин И.П., Самкаева Л.Т. Влияние тяжелых металлов на состояние ихтиофауны рек сурского бассейна и Мокши // Водные и наземные экосистемы и охрана природы Левобережного Присурья. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998.
141. Ручин А.Б. Разнообразие рыб, амфибий и рептилий Республики Мордовия // Відновлення порушених природних екосистем: Мат. Міжнар. конф. Донецьк: ТОВ «Лебідь», 2002.
142. Ручин А.Б. Динамика видового разнообразия круглоротых и рыб Мордовии // Вопр. ихтиол. 2004. Т. 44. № 5.
143. Ручин А.Б. О численности обыкновенного ельца (*Leuciscus leuciscus*) в реках различных регионов // Эколого-гидрологические проблемы изучения и использования водных ресурсов. Казань, 2006.
144. Ручин А.Б. Некоторые сведения о рыбах, включенных в региональные Красные книги // Состояние, охрана, воспроизводство и устойчивое использование биологических ресурсов внутренних водоемов. Волгоград, 2007.
145. Ручин А.Б., Артаев О.Н., Бакиев А.Г., Рыжов М.К. Новые сведения о редких видах беспозвоночных и позвоночных животных Мордовии (по результатам исследований 2006 г.) // Редкие животные Республики Мордовия. Материалы ведения Красной книги Республики Мордовия за 2006 г. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006.
146. Ручин А.Б., Артаев О.Н., Кузнецов В.А., Луск С. Некоторые аспекты морфометрии быстрыни *Alburnoides bipunctatus bipunctatus* и *A. b. ros-sicus* из двух популяций // Ихтиологические исследования на внутренних водоемах. Саранск: Мордов. гос. ун-т, 2007.
147. Ручин А.Б., Артаев О.Н., Лукянин С.В. Современное состояние ихтиофауны некоторых рек Чувашии // Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Ростов-на-Дону, 2006.
148. Ручин А.Б., Вечканов В.С. Многолетняя динамика численности популяций ротана в бассейне Средней Волги // Популяционная экология животных. Томск: ТГУ, 2006.
149. Ручин А.Б., Кожара А.В., Лёвин Б.А., Бакланов М.А., Захаров В.Ю., Артаев О.Н. О распространении быстрыни *Alburnoides bipunctatus* (Cyprinidae) в бассейне Волги // Вопр. ихтиол. 2007. Т. 47. № 5.

150. Ручин А.Б., Кузнецов В.А., Артаев О.Н., Вечканов В.С. Распространение и структура популяций быстрянки (*Alburnoides bipunctatus*) в реках правобережья Средней Волги // Биоресурсы и биоразнообразие экосистем Поволжья. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2005.
151. Ручин А.Б., Насека А.М. Морфологическая характеристика двух симпатрично обитающих пескарей из р. Суры (Мордовия) // Вопр. ихтиол. 2003. Т. 43, № 3.
152. Сабанеев Л.П. Рыбы России. Жизнь и ловля (уженье) наших пресноводных рыб. Т. II. М.: Изд. А.А. Карцева, 1892.
153. Семенов Д.Ю. Распространение головешки-ротана *Percottus glenii* Dybowski, 1877 в водоемах Ульяновской области // Экологобиологические проблемы вод и биоресурсов: пути решения. Ульяновск, 2007.
154. Справочная книга Пензенской губернии / Под ред. В.П. Попова. Пенза, 1901. Т. 2.
155. Шабалкин В.М. Рыбы и рыбообразные Чувашии // Экол. вестн. Чуваш. респ. 2003. Вып. 33.
156. Шаронов И.В. Расширение ареала некоторых рыб в связи с зарегулированием Волги // Волга-I: Материалы конф. Куйбышев: Кн. изд-во, 1971.
157. Яковлев С.В. Особенности морфологии и биологии голавля (*Leuciscus cephalus* L.) водоемов зоны затопления Чебоксарского водохранилища // Биологические ресурсы Чебоксарского водохранилища. Л.: ГосНИОРХ, 1987.
158. Яковлев С.В., Залозных Д.В., Шибаев С.В., Лысенко Н.Ф. Рыбы Горьковской области, их охрана и использование. Горький; 1988.
159. Ямашкин А.А. Физико-географические условия и ландшафты Мордовии. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998.
160. Янкин А.В. Динамика ихтиофауны верхнего течения реки Суры за последние 100 лет // Изв. ПГПУ. Сектор молодых ученых. 2006. № 2 (4).
161. Янкин А.В., Янов Д.Г., Ильин В.Ю. Особенности ихтиофауны верхнего течения реки Суры // Известия ПГПУ. Естественные науки. 2006. № 1 (5).
162. Levin B.A., Holnk J. New data on the geographic distribution and ecology of the Ukrainian brook lamprey, *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Folia Zoologica. 2006. V. 55. № 3.
163. Mendel J., Vasileva E.D., Luskova V. et al. Genetic characteristics of whitefin gudgeon, *Gobio albipinnatus* (Lukasch, 1933) in Europe // European Congr. of Conservation Biology, 22-26 August – Eger, Hungary. Eger, 2006.

HISTORY OF ICTHYOLOGICAL RESEARCHES IN SURA RIVER BASIN: REVIEW

© 2009 A.B. Ruchin¹, V.S. Vechkanov¹, V.A. Kuznetsov¹, V.Yu. Il'in²,
A.N. Dobroljubov³, V.V. Osipov³, A.A. Klevakin⁴, D.Yu. Semenov⁵

¹Mordovian State University, Saransk

²Penza State Pedagogical University, Penza

³Privolzhskaya lesostep State Nature Reserve, Penza

⁴Nizhniy Novgorod laboratory GosHIORH, Nizhniy Novgorod

⁵Uljanovsk State University, Uljanovsk

Clause represents the review of the literature in which there is an information on fishes of a Sura River basin (inflow of the first order of the Volga River). On the basis of the analysis 4 periods of ichthyological researches in the given pool are conditionally allocated: 1) a preliminary stage [reception of the first data about ichthyofauna (the beginning of XVI century the end of XIX century)]; 2) a stage of passing researches (the beginning the middle of XX century); 3) systematic forwarding and stationary researches (stage of «Dushin», 1965 the beginning of 1980th); 4) the present stage (from the beginning of 1980th years on present time). It is shown, that Sura drew attention of researchers since XVI century, however the most intensive researches are characteristic for middle and end XX century and the beginnings of XXI centuries. At this time there were changes of the fish population, which are caused by loss of through passage species (*Acipenser gueldenstaedtii*, *Huso huso*, and others) in ichthyofauna and installation of some other species (*Percottus glenii*, *Anguilla anguilla*, and others).

Key words: *ichtyological researches, history, Sursky pool*.