

## ИХТИОФАУНА СЕВЕРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИНАМИКЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЧИСЛЕННОСТИ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ

Е.В. Завьялов<sup>1</sup>, Г.В. Шляхтин<sup>1</sup>, А.Б. Ручин<sup>2</sup>, В.А. Шашуловский<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского  
Россия, 410012, Саратов, Астраханская, 83*

<sup>2</sup> *Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева  
Россия, 430000, Саранск, Большевикская, 68*

<sup>3</sup> *Саратовское отделение Государственного научно-исследовательского  
института озерного и речного рыбного хозяйства  
Россия, 410002, Саратов, Чернышевского, 152*

Поступила в редакцию 12.09.05 г.

**Ихтиофауна севера Нижнего Поволжья: современные тенденции в динамике распространения и численности редких и исчезающих видов.** – Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Ручин А.Б., Шашуловский В.А. – На основе обширных полевых исследований, коллекционных сведений, анализа данных литературы и других источников составлен перечень видов и подвидов рыб, рекомендуемых к включению во второе издание Красной книги Саратовской области. В перечень включены 17 представителей ихтиофауны региона, относящиеся к 7 отрядам, 8 семействам и 16 родам. Во второе издание региональной Красной книги предлагается внести 12 новых и исключить один вид, а также пересмотреть прежний охранный статус двух таксонов. В отдельный список (9 видов и подвидов) занесены таксоны и популяции рыб, нуждающихся в особом внимании к их состоянию на территории Саратовской области.

*Ключевые слова:* ихтиофауна, охраняемые виды, региональная Красная книга, Саратовская область.

**Ichtiofauna of the Northern Lower Volga region: modern trends in the distribution and abundance dynamics of rare and disappearing species.** – Zavialov E.V., Shlyakhtin G.V., Ruchin A.B., Shashulovskiy V.A. – A list of fish species and subspecies to be included into the second edition of the Red Book of the Saratov region has been compiled on the basis of numerous field surveys, collection data, analysis of the literature and other sources. It contains 19 ichtiofauna representatives of the region belonging to 7 orders, 8 families, and 16 genera. 12 new species should be included into the second edition of the regional Red Book and 1 species should be excluded, some reasons have appeared for revision of the current protection status of 2 taxa. A special large list (9 species and subspecies) contains taxa and populations of fishes standing in need of special attention to their status in the environment of the Saratov region.

*Key words:* ichtiofauna, protected species, regional Red Book, Saratov region.

Наиболее сложной и основополагающей задачей сохранения редких и исчезающих видов животных и растений является установление их природоохранного статуса, который определяется по биологическим параметрам вида. По ним устанавливаются многие характеристики вида (численность, плодовитость, структура популяции, ареал и т.д.). Анализ и оценка данных признаков позволяют выявить эколого-биологическую специфику каждого вида применительно к конкретным местообитаниям в определенный временной интервал (Флинт, 2004).

Сущность процесса деградации заключается в устойчивом и направленном преобладании смертности над ежегодной рождаемостью (приростом) популяции. Без активной природоохранной деятельности последствия для вида могут быть катастрофическими. Именно поэтому популяции животных, которые в настоящее время находятся в процессе деградации, относят к редким и находящимся под угрозой исчезновения. Это является основанием для занесения таких видов в Красные книги различных рангов (международные, государственные, региональные и др.). Количественно определить уровень и экологический порог деградации вида в настоящее время достаточно сложно. Поэтому представляется целесообразным использовать качественные параметры, с помощью которых можно объективно оценить состояние того или иного вида на основе оценки и анализа его основных биологических параметров.

На основании результатов анализа качественных параметров составляют экологический паспорт редкого вида и вырабатывают научную стратегию его сохранения или восстановления. Анализируя комплекс биологических параметров вида можно выявить начало или тенденции процесса деградации любого вида. Это является основанием и причиной для выделения данного вида в категорию редких или находящихся под угрозой исчезновения. Для установления категории редких или находящихся под угрозой исчезновения видов В.Е. Флинт (2004) была разработана соответствующая матрица (табл. 1). Для отнесения того или иного вида к списку нуждающихся в особой охране достаточно наличия хотя бы одного индикатора, приведенного в матрице, который свидетельствует о реальной угрозе этим животным. Два или более индикаторов деградации вида свидетельствуют о значительной угрозе, что может иметь решающее значение при установлении категории статуса охраны.

**Таблица 1**

Соотношение биологических параметров вида и критериев угрозы

| Биологические параметры                   | Индикаторы деградации вида                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Численность популяции вида                | Относительно стабильная, но исходно низкая; относительно высокая, но сокращается; исходно малая и продолжает сокращаться                                                    |
| Структура и площадь ареала                | Фрагментация ареала под влиянием антропогенных факторов; стабильное сокращение общей площади ареала; реликтовый характер ареала; ареал эндемичного вида (узкоареальный вид) |
| Экологическая специфика вида              | Жесткая и безальтернативная связь с определенными экологическими факторами (стенобионтный вид)                                                                              |
| Успешность размножения и смертность       | Размеры смертности доминируют над успешностью размножения; успешность размножения низкая и устойчиво снижается                                                              |
| Структура популяции                       | Устойчивые изменения в половой и возрастной структуре; устойчивое сокращение доли эффективной численности                                                                   |
| Характер связи с местообитаниями          | Жесткая связь с определенными биотопами (стенотопность); глубокая и необратимая трансформация местообитаний                                                                 |
| Подвижность (включая регулярные миграции) | Повышенная смертность во время дальних миграций; изменение традиционных миграционных путей                                                                                  |
| Отношение к человеку                      | Обостренная реакция на появление человека (антропофобия)                                                                                                                    |

*Примечание.* Сост. по: Флинт, 2004.

При определении редких или находящихся под угрозой исчезновения видов в качестве критериев оценки процесса деградации выступает анализ и оценка не-

скольких популяционных характеристик вида: численности, структуры ареала, экологической специфики вида, успешности размножения и смертности, структуры популяции (половая, возрастная, социальная), реакции на трансформацию мест обитания (характер связи с местами обитания), отношения к человеку (степень антропофобии – реакция на фактор беспокойства), сезонных, суточных и многолетних миграций, хозяйственной и научной ценности вида. Работы по организации мероприятий по охране редких и нуждающихся в охране видов ихтиофауны севера Нижнего Поволжья целесообразно начать с анализа общего современного состояния популяций этих животных и ознакомления с различными по рангу Красными книгами с целью выявления потенциальных возможностей пребывания данных видов на изучаемой территории.

Современный видовой состав круглоротых и костных рыб региона достаточно богат – он насчитывает 68 видов (Завьялов и др., 2002). Для сравнения укажем, что в водоемах Ульяновской области зарегистрировано пребывание 52 видов, в том числе в малых реках лишь 39 (Михеев и др., 2004). В водоемах Саратовской области обитают два представителя отряда миногообразных – каспийская (*Caspiomyzon wagneri*) и украинская (*Eudontomyzon mariae*) миноги. Костные рыбы фауны Саратовской области относятся к 10 отрядам. Наиболее богаты в видовом отношении отряды карпообразных и окунеобразных, насчитывающие в своем составе 35 и 11 представителей соответственно. На долю осетровых и лососевых в фауне региона приходится по шесть видов, тогда как другие отряды (сельдеобразные, угреобразные, сомообразные, колюшкообразные, трескообразные и скорпенообразные) представлены лишь одним – тремя видами (Основы регионоведения, 2003). Ихтиофауна водоемов Саратовской области претерпела существенные изменения в связи с зарегулированием стока р. Волги и созданием каскада водохранилищ, а в ряде случаев с сильным промышленным загрязнением водоемов. Список круглоротых и рыб Волгоградского водохранилища включал в прошлом 63 вида. После зарегулирования реки 13 видов и подвидов исчезли из фауны региона или встречаются здесь крайне редко (Завьялов и др., 2002).

В то же время фауна рыб региона пополнялась за счет инвазийных видов. Большая часть вселенцев происходит из бассейна р. Амур, откуда интродуцированы три вида растительноядных рыб – белый (*Hypophthalmichthys molitrix*) и пестрый (*Aristichthys nobilis*) толстолобы, черный амур (*Mylopharyngodon piceus*). Белый амур *Ctenopharyngodon idella*, также относящийся к амурскому комплексу, видимо, поднялся из волжской дельты и южных водоемов, хотя мог быть случайно завезен с предыдущими видами. Из северных водоемов вселились озерная корюшка (*Osmerus eperlanus*), европейская ряпушка (*Coregonus albula*) и пелядь (*C. peled*), хотя причиной расселения последнего вида может являться деятельность рыбопроизводных хозяйств. Инвазийными видами в волжских водохранилищах являются также каспийские бычки, пугловки и морские иглы, проникшие, видимо, с балластными водами кораблей, приходящих с юга (Шляхтин и др., 2003). Не исключено, что кроме них в Волгоградском водохранилище возможно наличие и других вселенцев, но из-за малой численности они пока не обнаружены.

В составе представителей ихтиофауны севера Нижнего Поволжья, относящихся к категории редких и исчезающих, в настоящее время можно выделить не-

сколько категорий (табл. 2), что позволяет более детально проанализировать произошедшие за период с момента выхода первого издания Красной книги Саратовской области (1996) изменения.

**Таблица 2**

Таксономическая и природоохранная характеристика круглоротых и рыб, рекомендуемых к внесению во второе издание Красной книги Саратовской области

| № п/п                                                    | Вид / подвид                                                                   | Рекомендуемый статус | Примечание                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| <b>КЛАСС МИНОГИ – CEPHALASPIDOMORPHI (PETROMYZONTES)</b> |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Отряд Миногообразные – Petromyzontiformes</b>         |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Миноговые – Petromyzontidae</b>             |                                                                                |                      |                                  |
| 1                                                        | Каспийская минога – <i>Caspiomyzon wagneri</i> (Kessler, 1870)                 | 1                    | Вносится вновь, Красная книга РФ |
| 2                                                        | Украинская минога – <i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)                    | 3                    | Изменить категорию, была 4       |
| <b>КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES</b>                 |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes</b>           |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Осетровые – Acipenseridae</b>               |                                                                                |                      |                                  |
| 3                                                        | Русский осетр – <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt, 1833                  | 1                    | Изменить категорию, была 2       |
| 4                                                        | Стерлядь – <i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758                            | 2                    | Оставить без изменений           |
| 5                                                        | Шип – <i>Acipenser nudiventris</i> Lovetsky, 1828                              | 1                    | Вносится вновь, Красная книга РФ |
| 6                                                        | Белуга – <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)                                     | То же                | Оставить без изменений           |
| <b>Отряд Сельдеобразные – Clupeiformes</b>               |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Сельдевые – Clupeidae</b>                   |                                                                                |                      |                                  |
| 7                                                        | Черноспинка – <i>Alosa kessleri kessleri</i> (Grimm, 1887)                     | 4                    | Вносится вновь                   |
| 8                                                        | Волжская сельдь – <i>Alosa kessleri volgensis</i> (Berg, 1913)                 | 1                    | Вносится вновь, Красная книга РФ |
| <b>Отряд Лососеобразные – Salmoniformes</b>              |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Лососевые – Salmonidae</b>                  |                                                                                |                      |                                  |
| 9                                                        | Ручьевая форель – <i>Salmo trutta morpha fario</i> Linnaeus, 1758              | То же                | То же                            |
| <b>Семейство Сиговые – Coregonidae</b>                   |                                                                                |                      |                                  |
| 10                                                       | Белорыбица – <i>Stenodus leucichthys leucichthys</i> (Güldenstädt, 1772)       | »                    | Оставить без изменений           |
| <b>Отряд Карпообразные – Cypriniformes</b>               |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Карповые – Cyprinidae</b>                   |                                                                                |                      |                                  |
| 11                                                       | Русская быстрянка – <i>Alburnoides bipunctatus rossicus</i> Berg, 1924         | 4                    | Вносится вновь, Красная книга РФ |
| 12                                                       | Азово-черноморская шема – <i>Chalcalburnus chalcoides mento</i> (Heckel, 1836) | То же                | То же                            |
| 13                                                       | Вырезуб – <i>Rutilus frisii frisii</i> (Nordmann, 1840)                        | 1                    | »                                |
| 14                                                       | Волжский подуст – <i>Chondrostoma variable</i> (Jakowlew, 1870)                | 4                    | Вносится вновь                   |
| 15                                                       | Каспийский рыбец – <i>Vimba vimba persa</i> (Pallas, 1814)                     | 2                    | То же                            |
| 16                                                       | Белоперый пескарь – <i>Romanogobio albipinnatus</i> (Lukasch, 1933)            | 4                    | »                                |
| <b>Отряд Скорпенообразные – Scorpaeniformes</b>          |                                                                                |                      |                                  |
| <b>Семейство Рогатковые – Cottidae</b>                   |                                                                                |                      |                                  |
| 17                                                       | Обыкновенный подкаменник – <i>Cottus gobio gobio</i> Linnaeus, 1758            | То же                | Вносится вновь, Красная книга РФ |

Всех круглоротых и костных рыб, рекомендуемых к охране, можно отнести к нескольким группам. К первой относятся виды, чей природоохранный и таксономический статус на страницах региональной Красной книги целесообразно оставить без изменений. К ней, в частности, относится белуга, которая была отнесена к 1-й категории как вид, находящийся под угрозой исчезновения (Небольсина, 1996 *а*). В первой четверти XX в. были известны примеры добычи в регионе особей, весящих 35 и более пудов (около 560 кг), которые содержали 70 кг икры. Еще в 1950-е гг. были нередкими случаи поимки белуг от 40 до 60 кг. Для нереста из Каспийского моря поднималась в верховья р. Волги, встречаясь, например, в реках Оке, Шексне, Каме, Суре и др. (Соколов, 2002). В пределах Саратовской области нерестилась, как правило, во второй половине мая (Небольсина, 1996 *а*). В прошлом, помимо весеннего хода, отмечался и осенний, когда подъем яровой белуги проходил с конца марта до конца апреля, а сроки прохода озимой (нерестящейся весной следующего года) приходились на сентябрь – октябрь (Шляхтин и др., 2002). Впоследствии число проходных рыб резко сократилось. Предполагается, что нерестовую популяцию волжской белуги продолжает наполовину пополнять поколение самок, родившихся до строительства Волжской ГЭС, и почти все поколения самцов, появившихся и выросших после создания Волгоградского водохранилища. Например, в период после создания водохранилища белуга весом около 300 кг была отловлена в пойме р. Каюковки севернее г. Энгельса (Небольсина, 1996 *а*). До строительства плотины Волгоградской ГЭС нерестовые гряды в Саратовской области располагались от г. Хвалынска до границы с Волгоградской областью, белуга играла большую роль в промысле. Во второй половине прошлого столетия нерестовые гряды сохранялись только на участке реки от с. Воскресенское до г. Маркса, где крайне редко регистрировались единичные особи (Шляхтин и др., 2002). На сопредельных территориях известны встречи вида в пределах Куйбышевского водохранилища в Ундоровском и Ульяновском плесах (Назаренко, 1992). Существование местных саратовских популяций не подтверждается в последнем десятилетии достоверными материалами, численность вида крайне низка.

Стерлядь целесообразно отнести к этой же группе, так как за последнее десятилетие существенных изменений в состоянии данного вида не произошло. По-прежнему, природоохранный статус вида определяется 2-й категорией. Это один из немногих непроходных представителей осетровых региона. В прошлом, вероятно, обитала и полупроходная форма (Шилин, 2001 *а*). В отличие от проходных видов (белуги и осетра), распространена в волжских водохранилищах относительно широко. Сохранилась после зарегулирования р. Волги в большем количестве, нежели другие представители семейства. Предпочитает поселяться на проточных волжских участках с песчаными, каменистыми и галечными грунтами. Численность вида на всем протяжении р. Волги в пределах области очень низка, основные нерестилища приурочены к верхней зоне Волгоградского водохранилища от г. Балакова до областного центра (Небольсина, 1996 *б*). Аналогичная ситуация наблюдается и в сопредельной Волгоградской области, где стерлядь концентрируется в р. Волге ниже плотины Волгоградского гидроузла (Дубинин и др., 2000 *а*), а в крупных донских притоках (Хопре и Медведице) встречается крайне редко (Яковлев, 2004 *а*). Донская и сурская популяции данного вида в пределах сопредельных

Волгоградской, Воронежской, Пензенской и Ульяновской областей взяты под охрану на федеральном уровне (Красная книга..., 2001). Между тем ухудшение условий обитания постепенно приводит к исчезновению этих рыб и из наших водоемов. Основные нерестилища приурочены к верховьям Волгоградского водохранилища, перед размножением обычно мигрирует вверх по течению. Кроме того, для вида характерны кормовые и зимовальные миграции. Встречается наиболее часто в составе стай, однако регистрируется и единично. Запасы стерляди постепенно уменьшаются в результате нерационального вылова молоди и сокращения мест нерестилищ вследствие их обмеления и загрязнения.

Ко второй группе редких и исчезающих видов ихтиофауны региона относятся представители круглоротых и костных рыб, состояние популяций которых ухудшилось. Их природоохранный статус требует пересмотра во втором издании Красной книги Саратовской области. Из круглоротых к таковым видам относится украинская минога, обитающая в больших и малых притоках Дона, особенно в бассейнах рек Хопра и Медведицы. Не исключено, что этот вид на территории региона может быть найден и в водоемах Волжского бассейна. Наиболее вероятно его обитание в верховьях р. Узы, поскольку недавно обнаружен в этой реке в соседней Пензенской области, всего в 30 км от границы с Саратовской областью (Levin, Holčík, 2006). На сопредельной территории Волгоградской области украинская минога обитает также в реках Иловле и Арчеде (Яковлев, 2004 б). Весь жизненный цикл этих животных проходит в реке, украинская минога относится к группе непаразитических миног. После нереста взрослые особи укрываются в различных убежищах и вскоре погибают. Личинки обитают в песчаных заиленных грунтах, а взрослые особи держатся на глубоких русловых участках (Небольсина, 1996 в). Нерестится вскоре (через 6 – 7 месяцев) после превращения из пескоройки во взрослую форму (Соколов, 2001 а); личиночный период длится до 6 лет, а метаморфоз занимает 4 – 5 недель (Балабай, 1958; Holčík, Renaud, 1986). Основной лимитирующий фактор численности – ухудшение качества воды вследствие загрязнения сточными водами промышленности и сельского хозяйства. За последнее десятилетие отрицательных тенденций в динамике распространения украинской миноги в Саратовской области не выявлено. Исключение составляют локальные участки на р. Хопер вблизи городов Балашов и Аркадак, где численность популяции сократилась. На современном этапе рекомендована к изменению природоохранного статуса (3-я категория).

Повышение категории предлагается также для русского осетра, проходной рыбы Волго-Камского бассейна. В прошлом поднимался по р. Волге до г. Ржева, а также встречался в многочисленных ее притоках. Существует предположение, что в регионе преобладает его озимая форма, ход которой в прошлом на участке между городами Камышин и Саратов приходился на первую половину лета, а нерест – на первые числа мая. Численность этой популяции у плотины Волжской ГЭС достигает своего максимума в январе и удерживается на этом уровне до апреля, когда уходя на нерестилища часть особей преодолевает гидроузел через судоходные шлюзы и движется вверх по р. Волге. В этом случае количество ярового осетра в волжской акватории крайне низко (Шляхтин и др., 2002). Незначительная часть русского осетра постоянно обитает в р. Волге и растет очень медленно. До зарегу-

лирования реки нерестовые гряды осетров в пределах области располагались от г. Хвалынска до границы с Волгоградской областью. В настоящее время пригодные для этих рыб нерестилища имеются только на 60-километровом участке между городами Вольском и Марксом, где иногда отмечаются единичные особи. В 1990-х гг. ежегодно донными тралами в районе сел Чардым и Усть-Курдюм отлавливалась молодь осетра (1 – 3 лет) в русловой части водохранилища, которая скатывалась с нерестилищ, придерживаясь стрежневой части реки (Небольсина, 1996 г). На сопредельных территориях встречается изредка в Ульяновской области в Ундоровском и Ульяновском плесах Куйбышевского водохранилища (Назаренко, 1992; Соколов, 2002). На рубеже столетий было известно лишь несколько единичных встреч русских осетров различных возрастных групп в пределах региона. Вид нуждается в повсеместной охране и находится под угрозой исчезновения.

К отдельной категории представителей костных рыб, включенных в первое издание региональной Красной книги (1996), следует отнести белорыбицу. Ее статус был определен в середине 1990-х гг. 1-й категорией как вида, находящегося на грани исчезновения (Небольсина, 1996 д). В видовом очерке были приведены сведения в отношении каспийского подвида, однако в нормативных природоохранных документах данная особенность не была отражена. Данное обстоятельство определяет целесообразность пересмотра таксономического статуса этих животных на страницах регионального издания. Номинативный подвид *Stenodus leucichthys leucichthys*, обитающий в бассейне Каспийского моря, подлежит охране на севере Нижнего Поволжья. Белорыбица распространена в бассейне Каспия, ранее заходила в р. Волгу и ее притоки на нерест, достигая р. Камы (Берг, 1948). Основные нерестилища находились на удалении 3 – 3,5 тыс. км от волжского устья на 130-километровом участке р. Уфы, притока р. Белой, а также в других камских притоках. Иногда заходила в р. Оку и даже в верховья р. Волги (Дубинин и др., 2000 б). В изучаемом регионе ходовая белорыбица в наибольшем количестве появлялась в уловах с марта по июнь. Выделяли яровую и озимую формы, икрометание происходило в октябре – ноябре (Небольсина, 1996 д). Во время нерестового хода, который по некоторым оценкам составлял иногда более года, рыбы в реке не питаются и существует только за счет запасов жира (Яковлев, 2004 в). Продолжительность эмбрионального развития достигает 180 дней, после чего вылупившаяся из икры с марта по май молодь скатывается в море (Решетников, 2001). Считается, что белорыбица выше плотины Волжской ГЭС не поднимается (Летичевский, 1983; Летичевский и др., 1988). Однако после создания каскада водохранилищ в Саратовской области были отмечены единичные особи, проникающие в Волгоградское водохранилище, очевидно, через судоходные шлюзы (Шляхтин и др., 2002). Один экземпляр этой рыбы отловлен в мае 1999 г. ставными сетями вблизи волжского о-ва Круглый (с. Золотое Красноармейского административного района). Гидростроительные сооружения отрезали белорыбице доступ к местам нерестилищ. В настоящее время популяция существует преимущественно за счет искусственного воспроизводства (Васильченко и др., 2000; Голованова, 2004).

В соответствии с существующим порядком ведения Красных книг различного уровня в ходе их подготовки составляется аннотированный перечень таксонов, предлагаемых к исключению из предыдущего издания. Подобное решение базиру-

ется на анализе современного состояния ареала того или иного вида, а также изучении темпов и направленности динамики его численности за последние 50 лет. Во второе издание региональной Красной книги в данный список включен один вид, популяция которого исчезла из водоемов Саратовской области.

*Аннотированный перечень видов ихтиофауны,  
предлагаемых к исключению из Красной книги Саратовской области  
(проект приложения 1 к Красной книге Саратовской области)*

Отряд Acipenseriformes – Осетрообразные

Севрюга – *Acipenser stellatus* Pallas, 1771. По р. Волге ранее для нереста поднималась до г. Рыбинска и в низовья р. Камы, однако и в прошлом была на севере Нижнего Поволжья не столь обычна, как другие осетровые (Шляхтин и др., 2002). В настоящее время нерест осуществляется преимущественно ниже г. Волгограда, лишь единичные производители проходят через судоходные шлюзы в Волгоградское водохранилище, однако пределов изучаемого региона они, очевидно, не достигают. Регистрация этих рыб в пределах Саратовской области, подтвержденная достоверными материалами, известна более 25 лет назад.

Севрюга рассматривается в качестве кандидата к занесению в аннотированный перечень видов рыб, рекомендуемых к выведению из фаунистических списков Саратовской области. К таким видам относятся рыбы, чьи находки ранее имели крайне редкий, а иногда и случайный характер. В настоящее время их пребывание в регионе не известно.

*Аннотированный перечень видов рыб,  
рекомендуемых к выведению из фаунистических списков Саратовской области  
(проект приложения 2 к Красной книге Саратовской области)*

Отряд Acipenseriformes – Осетрообразные

1. Севрюга – *Acipenser stellatus* Pallas, 1771. Из Северного Каспия заходила в р. Волгу в составе озимой и яровой рас с середины апреля до конца мая и с конца июня до сентября. В отличие от других проходных осетровых, проникала на север относительно недалеко. В Саратовской области в период до зарегулирования р. Волги основные нерестилища были приурочены к районам населенных пунктов Трубино и Нижняя Банновка. В последующий период существование локальных нерестилищ подтверждалось для гряд выше областного центра вблизи сел Воскресенское и Березняки. Они существовали в период, когда через рыбоподъемники Волжской ГЭС ежегодно пропускалось около 1000 экземпляров. С закрытием пропуска осетровых севрюга в Саратовской области стала крайне редким видом (Небольсина, 1996 е), в настоящее время, очевидно, не достигает пределов севера Нижнего Поволжья.

2. Сибирский осетр (байкальский подвид – байкальский осетр) – *Acipenser baerii baicalensis* A. Nikolski, 1896. Существуют данные о том, что в 1960 г. в районе г. Саратова было выпущено 6.5 тыс. мальков байкальского осетра. Кроме того, в период с 1983 по 1985 гг. в Саратовском водохранилище было выпущено несколько десятков тысяч личинок и подрощенных мальков (Козловский, 2001). Ме-



жду тем ни в то время, ни в последующий период достоверных сообщений о добыче этих рыб в Волгоградском и Саратовском водохранилищах в пределах Саратовской области не поступало. В 1960 – 1970-х гг. неоднократно выпускался и в других регионах европейской части страны, однако нигде не натурализовался (Сokolov, 2001 б).

#### Отряд Salmoniformes – Лососеобразные

3. Каспийская кумжа – *Salmo trutta caspius* Kessler, 1877. Один из наиболее редких подвидов кумжи. Является в то же время самым крупным представителем рода благородных лососей. Относится к проходным рыбам: в период нереста заходит в реки, а затем скатывается в море. Сведения литературы свидетельствуют о том, что в XVII в. кумжа поднималась по р. Волге в больших количествах до г. Казани (Шляхтин и др., 2002). В период до зарегулирования р. Волги в первой половине прошлого столетия каспийская кумжа (озимая форма) еще относительно регулярно отмечалась на широте г. Саратова. Между тем создание Волжского гидроузла привело к резкому сокращению численности популяции на всем протяжении реки. Крайне редко заходит из Каспия в р. Волгу (Савваитова, 2001 б). Начиная с 1960-х гг., встречи лосося в пределах Саратовской области не известны – очевидно, вид исчез из фауны региона.

#### Отряд Cypriniformes – Карпообразные

4. Каспийская шема – *Chalcalburnus chalcoides chalcoides* (Güldenstädt, 1772). Крайне редкая в прошлом рыба р. Волги, поднимавшаяся на нерест до г. Казани (Атлас..., 2002). В последние десятилетия в Саратовской области не отмечена, находится под угрозой исчезновения по всему Волжскому бассейну. Основная причина снижения численности – зарегулирование стока рек. После создания каскада волжских водохранилищ возможность прохода шемаи на нерест из Каспия практически исчезла; предположение существования в Волгоградском водохранилище мелкой, постоянно живущей в пресной воде формы не подтверждается.

5. Кутум – *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901). В прошлом регулярно заходил с середины апреля в р. Волгу из Каспия и достигал р. Камы (Берг, 1949). Молодь оставалась в пресной воде не более двух лет (Васильева, 2001 а). Известен в регионе по литературным источникам, относящимся к первой половине прошлого века. В этот период еще отмечался нерестовый ход отдельных особей. Например, в 1937–1940 гг. в р. Каме было поймано лишь около 10 производителей (Берг, 1949). Представители данного подвида более полувека назад исчезли из волжской фауны, а современный ареал значительно удален от изучаемого региона.

6. Каспийский усач – *Barbus brachcephalus caspius* Berg, 1914. Приводился в числе редких представителей ихтиофауны Саратовской области без указания конкретных мест и обстоятельств регистрации (Шляхтин и др., 2002). С середины прошлого столетия на севере Нижнего Поволжья не регистрировался.

Обширную группу круглоротых и костных рыб региона представляют виды, рекомендуемые к внесению во второе издание Красной книги Саратовской области впервые. Особенно актуальной на территории севера Нижнего Поволжья является задача сохранения малочисленных популяций животных изучаемой таксономической группы. Большинство видов, для которых предлагается определить природоохранный статус, представлено популяциями, находящимися под угрозой ис-

чезновения по нескольким причинам. В их числе генетические проблемы, которые могут возникнуть из-за потери генетического разнообразия в результате инбридинга (близкородственного скрещивания) и дрейфа генов. Среди них – негативная динамика демографических параметров, которая может проявляться из-за естественного или антропогенного влияния на уровне рождаемости и смертности. Немаловажными являются флуктуации численности, связанные с антропогенными и техногенными факторами, прессом хищников, инвазиями, конкуренцией, различными природными катастрофами.

Среди видов, рекомендуемых к включению во второе издание региональной Красной книги, впервые вносится один представитель круглоротых – каспийская минога, которая относится к группе проходных видов. Обитает в Каспийском море, для нереста поднимается в р. Волгу и ее притоки. До создания каскада волжских водохранилищ заходила в реки Каму, Вятку, Суру и Оку (Соколов, 2001 *е*). В прошлом веке была многочисленна в Саратовской губернии и использовалась местным населением в сушеном виде вместо свечей или для вытопки жира, который широко применялся в медицинских целях. В р. Волгу каспийская минога поднималась с середины сентября с пиком нерестового хода в октябре – декабре. Нерест происходил с марта по июнь на песчаных и каменистых участках. Пескоройки живут в реке до четырех лет. Метаморфоз личинок в возрасте 2 – 4 лет начинается в конце лета – осенью и продолжается всю зиму. После выхода из грунта молодые миноги обычно скатываются в море, где проводят не менее полутора лет (Соколов, 2001 *е*). В настоящее время численность вида очень низка. Взрослые каспийские миноги не имеют возможности скатываться в море и, очевидно, всю жизнь проводят в пресной воде. Единичные особи встречаются в Волгоградском и Саратовском водохранилищах, однако численность продолжает снижаться вследствие высокой чувствительности вида к загрязнению (Яковлев, 2004 *з*). Охраняется на федеральном уровне (Красная книга..., 2001), включена в списки редких видов иктиофауны Европы (Павлов и др., 1985, 1994), Красную книгу МСОП (IUCN Red list..., 1996), другие законодательные и нормативные акты.

Из семейства осетрообразных в число «краснокнижных» рекомендуется вности шипа – крайне редкую рыбу Саратовской области. Учет достоверных встреч вида в регионе затрудняется вследствие употребления местными промысловиками и любителями названия «шип» в отношении менее редких гибридов осетровых – стерляди и осетра, белуги и осетра, а также белуги и стерляди. В фаунистические списки региона внесен еще в XIX столетии, когда отдельные экземпляры этого вида поднимались в период нереста по р. Волге до широты г. Казани (Берг, 1948). Существуют сведения о встречах шипа в пределах Нижегородской и Владимирской областей (Пузанов и др., 1955). Во второй половине прошлого столетия предполагалось обитание шипа только до плотины Волжской ГЭС (Атлас..., 2002; Архипов, 2004). Изучаемый вид и в прошлом заходил в р. Волгу единично (Аветисов, 1992). Его встречи в пределах региона в 1990-х гг. не известны, однако существуют данные о находках в тот период нескольких экземпляров этих рыб в Саратовском водохранилище в пределах Самарской области. В период с 1983 по 1986 гг. в Саратовское водохранилище было выпущено около 1800 тыс. личинок и подращенной молоди (Козловский, 2001). На рубеже столетий появились сведения о

регистрации нескольких экземпляров вблизи Балаковского гидроузла немного севернее г. Вольска. Возможно, что речь идет о существовании в водохранилище туводной формы. Это предположение позволяет надеяться на пребывание крайне ограниченного количества рыб в период весеннего и осеннего хода или в пределах всего года в Саратовской области. В отношении высказанного предположения до настоящего времени нет общего мнения. Это обусловлено тем, что для шипа характерна задержка значительной части молоди в реках до 3 – 4 лет и более (Шилин, 2001 б), а также достижение отдельными самцами здесь половозрелости, когда только после нереста они скатываются в море (Казанчев, 1981). Вид на всем протяжении ареала находится в настоящее время под угрозой исчезновения, что определяет необходимость его внесения и в региональную Красную книгу. Низкая естественная численность в пределах ареала обусловлена в том числе длительной задержкой молоди в реках, из-за чего наблюдается ее высокая гибель в результате зимних заморных явлений и хищничества пресноводных рыб (Архипов, 2004).

Из числа сельдеобразных к группе видов, охраняемых на региональном уровне, планируется отнести два подвида каспийской проходной сельди, но с разным статусом. Черноспинка (*Alosa kessleri kessleri*) – самая крупная проходная сельдь в бассейне Каспийского моря. До постройки плотины Волгоградской ГЭС сельдь для нереста в массе поднималась в среднее и верхнее течение р. Волги до г. Самары и выше. В настоящее время численность сельди резко сократилась, хотя по-прежнему ежегодно проходит по волжскому фарватеру в составе крупных стай вверх по течению со скоростью 30 – 45 км и более в сутки. Основные нерестилища до создания каскада водохранилищ были приурочены к участку р. Волги между городами Саратовом и Самарой. Основные места нереста располагаются южнее областного центра.

Волжская сельдь (*Alosa kessleri volgensis*) зимой нагуливается в южной и средней частях Каспия на глубинах 12 – 25 м, а весной образует миграционные нерестовые скопления в северной части моря (Савваитова, 2001 а). В прошлом в массе заходила в р. Волгу и достигала г. Вольска в составе второго хода в числе смешанных стай с черноспинкой в конце июня. До зарегулирования речного стока поднималась на север до г. Нижнего Новгорода, заходила в реки Каму и Оку (Яковлев, 2004 д). Основные места нереста были приурочены к волжским участкам на широте г. Волгограда, однако и в Саратовской области являлась одной из основных промысловых рыб. В настоящее время численность сельди в регионе значительно сократилась, однако иногда отмечается в период весеннего и летнего хода в средней зоне Волгоградского водохранилища (Шляхтин и др., 2002). Через шлюзовые каналы Волжской ГЭС проходит незначительная часть нерестовой популяции (Яковлев, 2004 д). Северным пределом распространения является, очевидно, Балаковская ГЭС, так как в Самарской области не регистрируется. И.А. Евланов с соавторами (1998) считают, что волжская сельдь выше плотины в г. Волжском Волгоградской области не встречается. За весь жизненный цикл размножается 2 – 3 раза; с конца июня отмечается скат взрослых особей, приблизительно через месяц этот же путь проделывают личинки (Савваитова, 2001 а). Немаловажным лимитирующим фактором является конкуренция с близким подвигом – черноспинкой, которая несколько крупнее волжской сельди и подходит на нерести-

лища приблизительно в те же сроки. Кроме того, численность постоянно сокращается из-за перелова рыб на путях репродуктивных миграций и низкой пропускной способности судоходных шлюзов (Полетаев и др., 2000).

Ручьевая форма кумжи (форель), относящаяся к каспийскому подвиду (*S. t. caspius morpho fario*), населяла в прошлом некоторые правобережные быстротекущие реки. В последующий период, начиная с середины прошлого века, сообщения о регистрации форели на севере Нижнего Поволжья не поступали. В сопредельной Ульяновской области встречается в малых холодных быстротекущих реках (Баромытка, Тушна, Сенгилейка, Соколка, Атца, Арбуга, Карсунка, Бекетовка) Тереньгульского, Сенгилеевского, Карсунского и Вешкаймского административных районов (Дорофеева, 2002). Всего здесь сохранялось в 1990-х гг. около пяти популяций этих рыб с общей численностью 3.5 тыс. особей (Назаренко, Пузырников, 1994). Однако существование в указанном регионе рыбозаводного форелевого хозяйства не исключает вторичного характера заселения ульяновских водоемов форелью, не относящейся к каспийской кумже. Встречается в некоторых реках Самарской области (Евланов и др., 1998; Шилин, 2001 в). По данным, не подтвержденным коллекционными сборами, обитает в пределах саратовского Правобережья в малых волжских притоках – Чардыме, Курдюме и Елшанке. Вероятным является ее пребывание в среднем течении р. Терешки в пределах Вольского и Воскресенского административных районов. Это типичная холодноводная рыба, обитающая в водоемах с песчано-галечным грунтом, с чистой водой, богатой кислородом. Размеры рыб варьируют в зависимости от условий обитания. Например, в Ульяновской области кумжа не превышает 35 см (Спирина, 2002). Нерест приурочен к октябрю – февралю, когда рыбы откладывают икру в углубления на галечном грунте на перекатах. Численность в местах обитания повсеместно крайне низка, что определяет целесообразность отнесения ручьевой формы кумжи к 1-й категории.

Русская быстрянка – сокращающийся в численности подвид, находящийся в пределах региона на грани исчезновения. В пределах Саратовской области и ранее была очень редка ввиду малого числа мелких волжских притоков. В крупных реках живет только в их верховьях, которые по экологическим условиям можно отнести к малым рекам. Придерживается участков с быстрым течением и хорошо аэрируемой водой, а в озерах и прудах встречается крайне редко (Васильева, 2001 б). Ареал вида обширный, включает в том числе реки Донского и Волжского бассейнов (Аннотированный каталог..., 1998). На сопредельной территории Волгоградской области известны примеры регистрации быстрянки в верховьях малых донских притоков (Яковлев, 2004 е). В пределах Воронежской области отмечалась в р. Хопер (Федоров, 1960). По р. Волге распространена от ее верховьев (Тверская область и р. Москва) до водохранилищ, рек и озер Самарской области (Евланов и др., 1998; Цепкин, 2002 а). Известно обитание русской быстрянки в р. Самаре (Берг, 1949). Распространение охватывает самые северные пределы Саратовской области севернее Балаковского гидроузла. На данной широте ее ареал прерывается, и южнее быстрянка вновь появляется в реках Кума, Терек и Сулак (Цепкин, 2002 а). На территории Ульяновской области отмечена в реках Сызранке, Бирюч и Терешке (Абрамов и др., 2003; Дедушкин, Алеев, 2005). В отношении последнего

водоема известны примеры регистрации рыб в сопредельном Радищевском административном районе (Артемяева, Селищев, 2005). В Пензенской области в 2000 г. быстрянка была найдена в сурском притоке р. Узы у с. Лопатино (Левин, 2001), а в 2003 – 2004 гг. – в других притоках р. Суры на территории области: реках Кададе (Добролюбов и др., 2005), Айве и Инзе. Укажем, что истоки некоторых рек (например, Узы) находятся на территории Саратовской области. Ф.К. Гавлена (1971) впервые обнаружил ее здесь в 1966 – 1967 гг. в р. Сок и ее притоке р. Кондурча, охарактеризовав как очень редкий вид. Быстрянка указывается также для верховьев р. Самары и ее притока р. Боровки в Оренбургской области, где встречалась очень редко (Чибилев, 1993). В 1984 г. она в небольшом количестве была обнаружена в р. Чапаевке, притоке Саратовского водохранилища (Сорокин, Сорокина, 1989). По-видимому, р. Чапаевка – последний левый волжский приток, откуда известен этот вид. Отметим, что южной границей распространения быстрянки в бассейне р. Волги по-прежнему нередко считают р. Сок (Цепкин, 2002 а). Плодовитость относительно высока, однако выживаемость икры, личинок и мальков очень низкая, что обуславливает незначительные показатели численности данного вида на всем протяжении ареала. Характеризуется коротким жизненным циклом, который составляет максимум 5 – 6 лет (Яковлев, 2004 е). В числе причин сокращения численности ведущее место занимает зарегулирование стока рек и загрязнение водоемов отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Азово-черноморская шемая относится к проходным рыбам Черного и Азовского морей, однако в пресных водохранилищах может быть представлена жилой формой (Васильева, 2001 в). Ближайшие достоверные находки этих рыб известны из донских притоков (Медведица, Иловля и Хопёр) в пределах сопредельных административных районов Волгоградской области. Сюда эти рыбы, очевидно, проникают из Цимлянского водохранилища (Яковлев, 2004 ж). В период нереста по Дону поднимается выше г. Воронежа (Бабушкин, 1991). В Саратовской области обитание вида предположительно, поскольку не подтверждено коллекционными материалами. Согласно опросным данным, шемая обитает в саратовском Правобережье. Икрометание порционное, в конце лета молодь скатывается в Цимлянское водохранилище (Яковлев, 2004 ж). Предлагается к включению во второе издание региональной Красной книги с 4-й категорией как редкий слабоизученный вид.

Вырезуб обитает в пределах европейской части России только в реках Донского бассейна. Жилая форма этих рыб, существующая в Цимлянском водохранилище, в период нереста поднимается по рекам Хопру и Медведице, крайне редко достигая пределов Саратовской области. Все известные встречи вырезуба за последнее десятилетие приурочены к указанным рекам в административных районах Правобережья, примыкающих к территории Волгоградской области. В волгоградском регионе наиболее часто регистрируется в долине р. Медведицы, куда проникает на нерест в мае – начале июня. Существуют две нерестовые расы этих рыб (осенняя и весенняя), отличающиеся сроками хода к местам размножения (Яковлев, 2004 з). Во время размножения наиболее уязвим со стороны человека из-за относительно небольшой глубины на нерестилищах. Откладка икры происходит на каменисто-галечниковом дне (Шилин, 2001 г). С конца мая, после нереста, все вырезубы скатываются в нижние участки р. Дона и верхний плес Цимлянского

водохранилища (Яковлев, 2004 з). Из-за крайне низкой численности предлагается к включению во второе издание Красной книги Саратовской области с 1-й категорией в качестве исчезающего вида.

Волжский подуст распространен в реках Донского и Волжского бассейнов, обитает в р. Урал. Внесен в приложение 2 к приказу Госкомэкологии РФ № 290 от 12.05.1998 г. как вид, нуждающийся в особом внимании, численность которого из-за изменения среды обитания повсеместно сокращается. В Поволжье в незначительном числе встречается от верховьев (Иваньковское и Угличское водохранилища) до дельты (Решетников, 2001). В сопредельной Ульяновской области встречается в быстротекущих реках Тереньгульского, Сенгилеевского и Мелекесского административных районов (Барамытка, Тушенка, Малый Черемшан), где относится к редким, повсеместно сокращающимся видам. В числе угрожаемых видов приводится для фауны р. Терешки в сопредельном Радищевском районе (Артемьева, Селищев, 2005). Отмечен на Ульяновском плесе Куйбышевского водохранилища (Назаренко, Арефьев, 1997). В Самарской области встречается в реках Самаре, Сок и их притоках (Евланов и др., 1998). Населяет Саратовское и Волгоградское водохранилища, чаще встречается в малых правобережных реках Донского бассейна. Например, регулярно регистрируется в уловах на всем протяжении рек Хопра и Медведицы. В верховьях волжских малых притоков в регионе отсутствует. Относится к группе речных, придонных, стайных рыб. Придерживается быстрых участков водоемов, в заливы и старицы не заходит. Значительных миграций не совершает, весной поднимается вверх по течению или заходит в быстрые притоки, а после нереста скатывается вниз (Шляхтин и др., 2002). Крайне чувствителен к загрязнению водоемов промышленными и сельскохозяйственными стоками.

Впервые во второе издание региональной Красной книги предлагается внести каспийского рыбца. Вид внесен в приложение 2 к приказу Госкомэкологии РФ № 290 от 12.05.1998 г. как нуждающийся в особом внимании. В р. Волге и ее притоках встречи крайне редки. После создания каскада волжских водохранилищ большинство нерестилищ каспийского рыбца попали в зону затопления. Вероятность размножения в Волгоградском водохранилище проходного рыбца из Каспия крайне низка. На севере Нижнего Поволжья в пределах Саратовского водохранилища выше Балаковского гидроузла рыбца в последние десятилетия не отмечен.

В принятии мер по стабилизации популяции нуждается еще один представитель карпообразных. Это – белоперый пескарь, внешне схожий с обыкновенным пескарем. Наши наблюдения пескарей видов рода *Romanogobio* в полевых условиях дают основание предполагать, что они, по сравнению с пескарями рода *Gobio*, более активны в темное время суток. В сумерках и ночью они подходят к берегу, а днем отходят на большие глубины (Ручин, Насека, 2003). В Ульяновской области белоперый пескарь был впервые отмечен в 2004 г. по отловам в р. Сельдь и в Старомайском заливе недалеко от устья рек Майна и Красная (Михеев, Алеев, 2004). В Саратовской области населяет реки Донского и Волжского бассейнов, однако повсеместно уступает по численности обыкновенному пескарю, с которым обычно обитает совместно. В бассейне р. Волги распространен номинативный подвид, *R. albipinnatus albipinnatus*, а в бассейне Дона – *R. albipinnatus tanaiticus* (Naseka,

2001). На территории Саратовской области требуется уточнение подвидового статуса белоперого пескаря, поскольку есть определенная вероятность обнаружения обоих таксонов.

Семейство рогатковых (керчаковых) представлено в Саратовской области лишь одним видом – обыкновенным подкаменщиком. Ареал вида включает всю европейскую часть России за исключением некоторых северных территорий (Сokolov, 2001 г). Обитает в быстротекущих реках с чистой прозрачной водой и галечниково-каменистым грунтом. Держится поодиночке, встречаясь обычно на перекатах малых правобережных рек на небольшой глубине. Возможно обитание на некоторых ограниченных по протяженности участках р. Волги. Ближайшие находки этих рыб в сопредельной Волгоградской области приурочены к верхнему течению р. Дона и его притоков (Яковлев, 2004 и). Обнаружен также в Куйбышевском водохранилище вблизи правого берега Ундоровского и Тетюшского плесов на границе Ульяновской области и Татарстана (Зусмановский и др., 1997), а также в устье р. Арбуги (устн. сообщ. Д.Ю. Семенова) в содержимом желудков хищных рыб. В водоемах области весьма редок. Низкая численность обусловлена высокой чувствительностью подкаменщика к различного рода загрязнителям; вид является своеобразным индикатором состояния окружающей среды.

В особый перечень включены виды рыб, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Саратовской области. К ним отнесено 9 таксонов.

*Аннотированный перечень таксонов рыб,  
нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде  
(проект приложения 3 к Красной книге Саратовской области)*

#### Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes

1. Персидский осетр – *Acipenser persicus* Borodin, 1897. Основу ярового стада осетровых нижней зоны Волгоградского водохранилища, очевидно, составляют персидские осетры. Они появляются в уловах у плотины Волгоградского гидроузла во второй половине мая, а максимальные скопления образуют здесь к концу июня. Размножаются персидские осетры в июне – июле, а в августе практически вся популяция скатывается в море. От русской озимой формы эти рыбы отличаются более высокими размерами и весом. Распространение этих рыб на севере Нижнего Поволжья до конца не выяснено, что требует осуществления дополнительных исследований и определения природоохранного статуса вида.

#### Отряд Сельдеобразные – Clupeiformes

2. Северокаспийский пузанок – *Alosa caspia caspia* (Eichwald, 1838). В прошлом высоко поднимался по р. Волге в период размножения, достигая иногда г. Сызрани. Особенно обычными на севере Нижнего Поволжья были встречи ильменного пузанка, являющегося, очевидно, одной из внутривидовых форм (племен) более низкого, чем подвидовой, ранга. Сельди ильменной расы ранее в массе поднимались высоко по р. Волге, так в первой половине XX в. отмечен ход сельди на участке между городами Камышин – Вольск. Сразу после нереста молодые и взрослые пузанки скатываются в море. После создания каскада волжских водохра-

нилищ проход пузанка севернее г. Волгограда значительно осложнился. В конце 1950-х гг. этот вид исчез из списков фауны сопредельной Самарской области, в настоящее время единично отмечается южнее Балаковского гидроузла на всем протяжении Волгоградского водохранилища.

3. Чархальская селедочка – *Clupeonella cultriventris tscharchalensis* (Borodin, 1896). Способность кильки переносить низкие температуры воды (до 3°C) определило возможность зимовки и оседлого пребывания части рыб в пресных водах. Это обстоятельство явилось, очевидно, одной из причин выделения особой озерной экологической формы этих рыб – чархальской селедочки (*Cl. c. tscharchalensis*), которая помимо особенностей биологии отличается от противопоставляемой ей морской расы (*Cl. c. caspia*) и некоторыми морфологическими признаками. Таксономические отношения черноморско-азовской (*C. c. cultriventris*), каспийской (*C. c. caspia*) и чархальской тюлек требуют специального изучения. Возможно, что они представляют собой отдельные виды (Богущая, Насека, 2004). Наиболее обычна в настоящее время в устье левобережных волжских притоков – Б. и М. Иргизов, Б. Карамана, Еруслана. Относится к числу стайных, пелагических рыб. Совершает в различные периоды года нерестовые, трофические и зимовальные миграции, в это время может отмечаться и на других участках водоемов Волжского бассейна. В море, вероятно, в настоящее время не скатывается.

#### Отряд Cypriniformes – Карпообразные

4. Гольян обыкновенный – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758). Южная часть ареала обыкновенного гольяна охватывает бассейны большинства рек, впадающих в Черное и Азовское моря. В пределах Донского бассейна встречается преимущественно в верховьях малых рек. В бассейне Каспия известны примеры регистрации этих рыб только на Верхнем и Среднем Поволжье (Цепкин, 2002 б). Например, в Ульяновской области вид отмечен в р. Белый ключ (притоке р. Турмы) в Вешкаймском административном районе (устн. сообщ. О.В. Бородина). Встречается здесь также в реках Тереньгульского, Сенгилеевского и Мелекесского районов (Назаренко, Арефьев, 1997). В числе обычных видов приводится для фауны р. Терешки в сопредельном Радищевском административном районе (Артемьева, Селищев, 2005). В Волгоградской области встречается только в бассейне р. Хопра у самых северных пределов этого региона (Яковлев, 2004 к). Обитает в реках и ручьях, предпочитая чистую и прохладную воду. Встречается в составе стай обычно на быстром течении на участках водоемов с каменисто-галечным и песчаным дном. В озерах придерживается мелководных участков с каменисто-песчаным грунтом, заболоченных берегов избегает. В пределах Саратовской области встречи обыкновенного гольяна известны в начале нового столетия только из среднего и верхнего течения рек Хопра и Медведицы в пределах Балашовского и Лысогорского административных районов соответственно. Численность в местах распространения крайне низка, что обусловлено прогрессирующим хозяйственным освоением репродуктивных районов и загрязнением водоемов отходами промышленности и сельского хозяйства.

5. Обыкновенный рыбец – *Vimba vimba vimba* (Linnaeus, 1758). Редкая рыба Саратовской области. Встречается в реках Донского бассейна, на нерест поднимается в верховья малых правобережных рек и откладывает икру на перекатах с ка-



менистым или галечным грунтом. Пик хода этих рыб на места размножения в пределах Саратовской области приходится на последнюю декаду апреля. В первых числах мая на нерестилищах в среднем течении рек Хопра и Медведицы отмечаются лишь единичные производители. После размножения взрослые рыбы скатываются вниз по течению, достигая р. Дон и, очевидно, Цимлянского водохранилища. Для региона характерен и осенний ход рыба вверх по течению, однако в этот период численность рыб в реках значительно меньше, чем весной; рыбы осеннего хода зимуют в пресной воде.

6. Горчак – *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782). Локально распространенный вид региона с тенденцией расширения распространения и роста численности. Встречается на севере Правобережья, где населяет пойменные водоемы (озера, старицы) и малые реки (протоки, заводи) Донского и Волжского бассейнов. В бассейне р. Волги распространен в притоках ее среднего течения, известны находки в водоемах Самарской области, например в р. Чапаевке (Цепкин, 2002 в). Отмечен для рек Суры и Барыша (Назаренко, Арефьев, 1997). В 2002 г. личинки горчака были обнаружены в Старомайнском заливе Куйбышевского водохранилища в мантийной полости перловиц (Абрамов, Абдулкин, 2003). В Саратовской области достоверно подтверждено пребывание горчака в нижней зоне Саратовского водохранилища на границе с Ульяновской областью. Места обитания связаны с участками распространения двустворчатых моллюсков. В каждом из них может находиться икра нескольких самок изучаемых рыб. В свою очередь, зародыши моллюска иногда прикрепляются к горчакам, паразитируют на них и распространяются в водоемах (Цепкин, 2002 в).

7. Елец Данилевского – *Leuciscus danilewskii* (Kessler, 1877). Очень похож на обыкновенного ельца, однако есть некоторые отличия в строении каналов сейсмической сенсорной системы, строении черепа и др. (Богущая, 1987). По сообщению Б.А. Левина (2002), ельцы из бассейна р. Суры (система р. Волги) и Хопра (система р. Дона) отличаются по морфологическим признакам. Является эндемиком Донского бассейна. Обитает в русле р. Дона и его притоках. Наши сборы из рек Ворона, Чембар и Хопер на территориях Саратовской и Пензенской областей показали, что вид здесь относительно редок.

#### Отряд Колюшкообразные – Gasterosteiformes

8. Колюшка девятииглая – *Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758). Циркумполярный вид северных морей. Пути проникновения на север Нижнего Поволжья не известны. Обитатель малых рек саратовского Правобережья. В последние годы обнаружен в крупных запрудах на родниках в зеленой зоне г. Саратова. Аналогичный характер распространения отмечается для сопредельных регионов. В 1995 г. была обнаружена в г. Ульяновске в водоемах родника «Маришка» (Зусмановский, Назаренко, 1996). В последующий период обнаружена в других водоемах этого города. В 1984 г. несколько экземпляров девятииглой колюшки обнаружены в р. Елаурке Сенгилеевского района (устн. сообщ. О.В. Бородина). Обычный вид рек Маза и Тайдаков, впадающих в Ольгинский залив приплотинного плеса Куйбышевского водохранилища, известно пребывание в низовьях рек Усы и Курумоч в Самарской области (Козловский, 2001).

Отряд Окунеобразные – Perciformes

9. Донской ерш – *Gymnocephalus acerina* (Güldenstädt, 1774). Населяет реки бассейна Дона – Медведицу и Хопер с притоками, чаще встречается в пределах последнего. Регистрируется большей частью в весенний период, когда приближается для откладки икры к прибрежной части. Из-за малой численности и скрытного образа жизни особенности биологии вида в пределах области не известны. Как редкая малоизученная рыба рекомендуется для внесения в список особого внимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамов К.В., Абдулкин Г.В. О нахождении личинок горчака обыкновенного в мантийной полости моллюсков рода перловиц // Любимцевские чтения, 2003: Сб. докл. Ульяновск: Изд-во Ульян. гос. пед. ун-та, 2003. С. 181 – 187.

Абрамов К.В., Михеев В.А., Алеев Ф.Т. Видовой состав ихтиофауны малых рек правобережной части Ульяновской области // Исследования в области биологии и методики преподавания. Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та, 2003. Вып. 3 (1). С. 169 – 171.

Аветисов К.Б. Современное состояние шипа (*Acipenser nudiiventris*) в ареале // Воспроизводство осетровых, лососевых и частиковых рыб. М.: ВНИРО, 1992. С. 3 – 15.

Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998. 220 с.

Артемуева Е.А., Селищев В.И. Биомониторинг бассейна реки Терешки // Природа Симбирского Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2005. Вып. 6. С. 19 – 25.

Архипов Е.М. Шип *Acipenser nudiiventris* Lovetski, 1928 // Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные. Волгоград: Изд-во «Волгоград», 2004. С. 79.

Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2002. Т. 1. С. 42 – 57.

Бабушкин Г.М. Редкие и исчезающие круглоротые и рыбы Рязанской области // Изучение редких животных в РСФСР / ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1991. С. 89 – 92.

Балабай П.П. Метаморфоз миноги. Киев: Изд-во АН УССР, 1958. 61 с.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Ч. 1. 446 с.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Ч. 2. С. 447 – 925.

Богуцкая Н.Г. О таксономическом статусе ельца Данилевского // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1987. Т. 162. С. 73 – 80.

Богуцкая Н.Г., Насека А.М. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. М.: Изд-во КМК, 2004. 389 с.

Васильева Е.Д. Кутум – *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001 а. С. 293 – 294.

Васильева Е.Д. Русская быстрянка *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 // Там же. 2001 б. С. 297 – 298.

Васильева Е.Д. Азово-черноморская шемая – *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832) // Там же. 2001 в. С. 295 – 296.

Васильченко О.Н., Карпунина Н.В., Шабанова Д.А. Актуальные проблемы воспроизводства белорыбицы в дельте Волги // Биоразнообразие водных экосистем юго-востока европейской части России. Волгоград: Волгогр. гос. ун-та, 2000. С. 14 – 22.

Гавлена Ф.К. Ихтиофауна р. Сок и ее притоков // Волга-I: Материалы конф. по изучению водоемов бассейна Волги. Куйбышев: Куйбыш. кн. изд-во, 1971. С. 254 – 261.

## ИХТИОФАУНА СЕВЕРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Голованова Т.С. Анализ генетической изменчивости белорыбицы и нельмы *Stenodus leucichthys* (Guldenstadt, 1772) в связи с задачами искусственного воспроизводства: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2004. 24 с.

Дедушкин В.В., Алеев Ф.Т. Ихтиофауна реки Бирюч. Сообщение 1 // Природа Симбирского Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2005. Вып. 6. С. 169 – 171.

Добролюбов А.Н., Осипов В.В., Дергунов В.А. Предварительные итоги инвентаризации ихтиофауны заповедника «Приволжская лесостепь» // Изучение и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Курск, 2005. С. 299 – 302.

Дорофеева Е.А. Кумжа // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2002. Т. 1. С. 38 – 40.

Дубинин В.И., Пашкин Л.М., Сухопарова А.Д., Котляревская Т.П. «Волгоградская» субпопуляция нижеволжской стерляди // Биоразнообразие водных экосистем юго-востока европейской части России. Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2000 а. С. 36 – 55.

Дубинин В.И., Сухопарова А.Д., Полетаев В.И., Пашкин Л.М. Современное состояние нерестовых популяций белорыбицы в условиях зарегулирования Волги // Там же. 2000 б. С. 56 – 75.

Евланов И.А., Козловский С.В., Антонов П.И. Кадастр рыб Самарской области / Ин-т экологии Волж. бассейна РАН. Тольятти, 1998. 222 с.

Завьялов Е.В., Сонин К.А., Шляхтин Г.В. Биология. Рыбы // Энциклопедия Саратовского края (в очерках, фактах, событиях, лицах). Саратов: Приволж. кн. изд-во, 2002. С. 182 – 189.

Зусмановский Г.С., Назаренко В.А. О находке девятииглой колюшки (*Pungitius pungitius*, L) в г. Ульяновске // Съезд ВГБО: Материалы съезда. Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 1996. С. 143 – 145.

Зусмановский Г.С., Назаренко В.А., Алеев Ф.Т., Сухов С.Ю. К вопросу о питании налима (*Lota lota* L.) в Куйбышевском водохранилище // Первый конгресс ихтиологов России: Тез. докл. М.: ВНИРО, 1997. С. 151 – 152.

Казанчеев Е.Н. Рыбы Каспийского моря. М.: Легкая и пищ. пром-сть, 1981. 167 с.

Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001. 908 с.

Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов: Регион. Приволж. изд-во «Детская книга», 1996. 264 с.

Козловский С.В. Рыбы. Определитель в иллюстрациях, краткий справочник по экологии рыб, любительскому рыболовству и рыбоводству в Самарской области. Самара: Изд-во «Самарский Дом печати», 2001. 224 с.

Левин Б.А. Новости ихтиологии // ПОЛЕ. 2001. Вып. 4. С. 93 – 94.

Левин Б.А. Елец Данилевского (*Leuciscus*, Cyprinidae) в верховьях реки Хопер // Фауна и экология животных. Пенза: Изд-во Пенз. гос. пед. ун-та, 2002. Вып. 3. С. 52 – 53.

Летичевский М.А. Воспроизводство белорыбицы. М.: Легкая и пищ. пром-сть, 1983. 112 с.

Летичевский М.А., Васильченко О.Н., Иванов В.П., Еромолаев В.Н., Мещеряков А.И. Воспроизводство белорыбицы в условиях нижней Волги // Биология сиговых рыб. М.: Наука, 1988. С. 225 – 230.

Михеев В.А., Алеев Ф.Т. Белоперый пескарь *Romanogobio albipectus* (Lukash, 1933) – новый вид для фауны Ульяновской области // Природа Симбирского Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2004. Вып. 5. С. 102 – 103.

Михеев В.А., Алеев Ф.Т., Назаренко В.А. Краткий обзор ихтиофауны Ульяновской области // Там же. Вып. 5. С. 97 – 101.

Назаренко В.А. Центральный плёс. Ульяновск: Симбирская книга, 1992. 96 с.

Назаренко В.А., Арефьев В.Н. Ихтиофауна малых рек Ульяновской области. Ульяновск: Изд-во «Дом печати», 1997. 120 с.

- Назаренко В.А., Пузырников В.И. Экология и охрана ручьевого форели на территории Ульяновской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1994. Ч. 2. С. 77 – 78.
- Небольсина Т.К. Белуга *Huso huso* (L.) // Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов: Регион. Приволж. изд-во «Детская книга», 1996 а. С. 208 – 209.
- Небольсина Т.К. Стерлядь *Acipenser ruthenus* (L.) // Там же. 1996 б. С. 209.
- Небольсина Т.К. Минога украинская *Lampetra mariae* (Berg) // Там же. 1996 в. С. 207 – 208.
- Небольсина Т.К. Осетр русский *Acipenser guldenstueti* (Brandt) // Там же. 1996 г. С. 210.
- Небольсина Т.К. Белорыбца *Stenodus leucichthys* (Güldenstädt) // Там же. 1996 д. С. 210 – 211.
- Небольсина Т.К. Севрюга *Acipenser stellatus* Pallas // Там же. 1996 е. С. 209 – 210.
- Основы регионоведения. Опыт разработки лекционного курса. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2003. 392 с.
- Павлов Д.С., Решетников Ю.С., Шатуновский М.И., Шилин Н.И. Редкие и исчезающие виды рыб СССР и принципы их включения в Красную книгу // Вопр. ихтиологии. 1985. Т. 25, вып. 1. С. 16 – 25.
- Павлов Д.С., Савваитова К.А., Соколов Л.И., Алексеев С.С. Редкие и исчезающие животные: Рыбы. М.: Высш. шк., 1994. 332 с.
- Поletaев В.И., Сухопарова А.Д., Пашкин Л.М. Биологическая характеристика нерестовой части популяции волжской проходной сельди и ее размножение в верхней нерестовой зоне в 1998 году // Биоразнообразие водных экосистем юго-востока европейской части России. Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2000. С. 155 – 163.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Купарисов Г.П. Животный мир Горьковской области. Горький: Кн. изд-во, 1955. 587 с.
- Решетников Ю.С. Белорыбца *Stenodus leucichthys leucichthys* (Güldenstädt, 1772) (бассейн р. Урал) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001. С. 276 – 277.
- Ручин А.Б., Насека А.М. Морфологическая характеристика двух симпатрично обитающих пескарей из р. Суры (Мордовия) // Вопр. ихтиологии. 2003. Т. 43, № 3. С. 334 – 337.
- Савваитова К.А. Волжская сельдь *Alosa kessleri volgensis* (Berg, 1913) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001 а. С. 263 – 264.
- Савваитова К.А. Кумжа (каспийский подвид) *Salmo trutta caspius* Kessler, 1897 (проходная форма) // Там же. 2001 б. С. 269 – 270.
- Соколов Л.И. Украинская минога *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Там же. 2001 а. С. 247 – 248.
- Соколов Л.И. Сибирский осетр (байкальский подвид – байкальский осетр) *Acipenser baerii baicalensis* A. Nikolski, 1896 // Там же. 2001 б. С. 259 – 260.
- Соколов Л.И. Каспийская минога *Caspiomyzon wagneri* (Kessler, 1870) // Там же. 2001 в. С. 246 – 247.
- Соколов Л.И. Обыкновенный подкаменщик *Cottus gobio* Linnaeus, 1758 // Там же. 2001 г. С. 306 – 307.
- Соколов Л.И. Белуга // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2002. Т. 1. С. 55 – 57.
- Сорокин В.Н., Сорокина А.А. Гидрологическая характеристика р. Чапаевка и ее ихтиофауны // Вопр. лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. Куйбышев: Изд-во Куйбыш. гос. ун-та, 1989. С. 134 – 149.
- Стирина Е.В. К вопросу о биологии форели ручьевого *Salmo trutta morpha fario* // Природа Симбирского Поволжья. Ульяновск, 2002. Вып. 3. С. 154 – 157.
- Федоров А.В. Ихтиофауна бассейна Дона в Воронежской области // Рыбы и рыбное хозяйство Воронежской области. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1960. С. 149 – 308.
- Флинт В.Е. Стратегия сохранения редких видов в России: теория и практика. М.: ГЕОС, 2004. 376 с.

# ИХТИОФАУНА СЕВЕРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

- Цепкин Е.А. Быстрянка // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2002 а. Т. 1. С. 200 – 202.
- Цепкин Е.А. Обыкновенный голянь // Там же. 2002 б. Т. 1. С. 301 – 302.
- Цепкин Е.А. Горчак // Там же. 2002 в. Т. 1. С. 310 – 311.
- Чибилев А.А. Редкие виды рыб Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: УИФ «Наука», 1993. 34 с.
- Шилин Н.И. Стерлядь *Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758) (популяции бассейнов рек Днепр, Дон, Кубань, Урал, Сура, верхняя и средняя Кама) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель, 2001 а. С. 262 – 263.
- Шилин Н.И. Шип *Acipenser nudiventris* Lovetski, 1928 // Там же. 2001 б. С. 260 – 261.
- Шилин Н.И. Кумжа (ручьевая форель бассейнов рек Волга и Урал) *Salmo trutta morpha fario* Linnaeus, 1758 // Там же. 2001 в. С. 272 – 273.
- Шилин Н.И. Вырезуб *Rutilus frisii frisii* (Nordman, 1840) // Там же. 2001 г. С. 292 – 293.
- Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В., Сонин К.А., Лобачев Ю.Ю., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н., Шацуловский А.В. Животный мир Саратовской области. Кн. 2. Рыбы. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2002. 100 с.
- Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н. Современное состояние ихтиофауны Саратовской области // Экологические проблемы крупных рек – 3: Тез. докл. Междунар. конф. Тольятти: Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2003. С. 330.
- Яковлев С.В. Стерлядь *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные. Волгоград: Изд-во «Волгоград», 2004 а. С. 80.
- Яковлев С.В. Украинская минога *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Там же. 2004 б. С. 78.
- Яковлев С.В. Белорыбица *Stenodus leusichthys* (Güldenstadt, 1772) // Там же. 2004 в. С. 83.
- Яковлев С.В. Каспийская минога *Caspiomyzon wagneri* (Kessler, 1870) // Там же. 2004 г. С. 77.
- Яковлев С.В. Волжская сельдь *Alosa kessleri volgensis* (Berg, 1913) // Там же. 2004 д. С. 82.
- Яковлев С.В. Русская быстрянка *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 // Там же. 2004 е. С. 84.
- Яковлев С.В. Черноморская шемая *Chalcalburnus chalcoides mento* (Heckel, 1836) // Там же. 2004 ж. С. 85.
- Яковлев С.В. Вырезуб *Rutilus frisii frisii* (Nordman, 1840) // Там же. 2004 з. С. 87.
- Яковлев С.В. Обыкновенный подкаменщик *Cottus gobio* Linnaeus, 1758 // Там же. 2004 и. С. 88.
- Яковлев С.В. Голянь обыкновенный *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) // Там же. 2004 к. С. 86.
- Holčík J., Renaud C.B. *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 1, pt. I. Petromyzontiformes. Wiesbaden: AULA-Verlag, 1986. P. 165 – 185.
- IUCN Red list of threatened animals. Intern. Union for Conservation of Nature and Natural Resources, USA. Printed by Kelvin press, 1996. 368 p.
- Levin B., Holčík J. Contribution to the knowledge of geographic distribution and notes to ecology of the Ukrainian lamprey *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) // Biologia (Bratislava). 2006. Vol. 61, №2 (in press).
- Naseka A.M. Contributions to the knowledge of infraspecific structure of whitefin gudgeon, *Romanogobio albipectatus* (Lukasch, 1933) (Cyprinidae: Gobioninae), with a description of a new subspecies, *R. albipectatus tanaiticus*, from the Don drainage // Proc. Zool. Inst. 2001. Vol. 287. P. 99 – 120.