

**ИХТИОЦЕНОЗЫ СТОЯЧИХ ВОДОЁМОВ БАССЕЙНА СРЕДНЕГО
АМУРА (НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ)**

В.Н. Бурик

*Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН
679016, Россия, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема 4*

E-mail: vburik2007@rambler.ru

**ICHTHYOCOENOSIS OF STANDING RESERVOIRS OF THE BASIN OF
MIDDLE AMUR (IN THE TERRITORY OF THE
JEWISH AUTONOMOUS REGION)**

V. N. Burik

*Institute for Complex Analysis of Regional Problems FEB RAS
679000, Russia, Birobidzhan, street Sholom – Alejhema, 4, vburik2007@rambler.ru*

Резюме. В статье представлены результаты изучения структуры ихтиофауны озёр и иных стоячих водоёмов бассейна реки Амур на территории Еврейской автономной области. В данной статье рассмотрены пять основных типов озёр области с характерными для них ихтиоценозами.

Ключевые слова: ихтиофауна, озёра, река Амур

Abstract. The paper presents the results of studying the structure of fish fauna in the lakes and other stagnant water bodies within the Amur river basin in the territory Jewish Autonomous region. The present paper covers five main types of lakes found in the region with ichthyocenosis typical for them.

Keywords: Fish fauna, lakes, the Amur river.

Введение. Бассейн реки Амур занимает значительную территорию Дальнего Востока, сеть его водоёмов является одной из основных составляющих природных условий региона. В настоящее время в бассейне Амура в пределах Еврейской автономной области (ЕАО) зарегистрировано 92 вида, которые относятся к 66 родам, 22 семействам, 12 отрядам: Petromyzoniformes, Asipenseriformes, Cypriniformes, Siluriformes, Esociformes, Osmeriformes, Salmoniformes, Gadiformes, Beloniformes, Gasterosteiformes, Scorpaeniformes, Perciformes [2].

Водная система территории ЕАО представлена южной излучиной среднего Амура и сетью его левых притоков. Как и во всей амурской

ихтиофауне, здесь по числу родов и видов резко преобладают сино-индийские по происхождению таксоны рыб (карпообразные, сомообразные и др.), в меньшей степени представлены рыбы палеарктического происхождения (щукообразные, лососеобразные и др.) [9].

Жизненный цикл основного количества видов рыб приурочен к руслу Амура: основная масса рыб амурского бассейна в тёплый период поднимается на нерест и нагул в систему придаточных водоёмов, осенью идёт обратная миграция рыб для зимовки в русле Амура и низовьях крупных притоков [6].

На территории ЕАО находится около 3000 озёр, самым крупным является озеро Забеловское – 4,28 км². Озёра мелководны, редко глубже трёх метров. Большинство озёр находится в поймах крупных рек, имеет постоянную или периодическую связь с рекой. Большинство озёр мелководны (глубины до 3 м), имеют речной – старичный либо приустьевой – генезис. Кроме того, в низинной части области, среди заливных лугов и лиственничных марей имеются мелкие бессточные торфяные озёра. Периодичность соединения с речной системой амурского бассейна для разных не имеющих постоянного сообщения с рекой озёр различна. Озёра низкой поймы соединяются с реками ежегодно, озёра речных долин и низинных лугов – в многоводные годы с периодичностью 5 – 6 лет.

В зимний период озёра промерзают до глубины 1,5 м, наиболее приспособленные к кислородному голоданию рыбы в этих условиях зарываются в ил, либо образуют покрытые слизью скопления, вмерзающие в лёд. Ледостав начинается в последних числах октября, сходит лёд с озёр и заливов в конце апреля – начале мая.

Материалы и методы. С 2001 по 2015 год нами изучалась ихтиофауна бассейна среднего Амура на территории ЕАО. Методами работы являлись полевые маршрутные и стационарные исследования, ихтиологические контрольные ловы, метод непосредственного наблюдения в природе, биометрические измерения, обработка и использование литературных данных,

ведомственных материалов. Производились статистическая и компьютерная обработка, анализ материалов.

В биотопах низовий равнинных рек, проток, приустьевых озёр состав ихтиофауны изучался как непосредственно в пойме р. Амур так и в бассейнах рек Забеловка, Тунгуска. С 2000 по 2012 гг. наблюдения за ихтиофауной велись на западном и приустьевом восточном участках амурской протоки Крестовая, в озере Забеловское, в протоке Чёртова, в пойме р. Урми, в протоке Ольгохта, озере Хаты-Талга. Дополнительно в данных водоёмах проводились замеры уровня воды. В биотопах водоёмов поймы средних течений наблюдения велись с 2004 по 2012 год в пойме рек Биджан и Бира.

Ихтиологические сборы проводились по стандартным методикам [8]. Для видового описания использовались определитель пресноводных рыб [5] и каталоги круглоротых и рыб России и бассейна р. Амур [1, 7].

Результаты исследований и обсуждение. В результате изучения озёрной ихтиофауны и условий её обитания в ЕАО мы выделили пять типов озёрных биотопов, распространённых в равнинной части региона с характерными для них ихтиоценозами [4].

1. Водоёмы поймы р. Амур: озёра, старицы, протоки. Глубины до трёх метров. Грунт дна обычно илисто-песчаный, песчано-илистый, реже песчаный. Вода прогревается летом выше 22°C, отмечается обилие водной биоты. В число данных водоёмов входят наиболее крупные озёра области: Забеловское, Большое, Хаты-Талга, Улановское, Лиман.

Выявленный видовой состав ихтиофауны оз. Забеловское и прилегающей поймы р. Амур включает 46 видов рыб, представителей 34 родов, 11 семейств, 6 отрядов [3].

КЛАСС OSTEICHTHYES – КОСТНЫЕ РЫБЫ

Отряд Salmoniformes (Лососеобразные)

Семейство Salmonidae (Лососевые): *Oncorhynchus keta* (Walbaum, 1792) – кета.

Семейство **Coregonidae** (Сиговые): *Coregonus ussuriensis* (Berg, 1906) – сиг уссурийский (амурский).

Отряд Esociformes (Щукообразные)

Семейство **Esocidae** (Щуковые): *Esox reichertii* (Dybowski, 1869) – амурская щука.

Отряд Cypriniformes (Карпообразные)

Семейство **Cyprinidae** (Карповые): *Cyprinus carpio haematopterus* (Temminck et Schlegel, 1846) – амурский сазан, *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) – карась серебряный, *Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869) – амурский язь (чебак), *Rhodeus amurensis* (Vronskey, 1967) – амурский горчак, *Acanthorhodeus asmusii* (Dybowski, 1872) – колючий горчак, *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844) – белый амур, *Phoxinus percnurus mantschuricus* (Berg, 1907) – маньчжурский озерный голянь, *Phoxinus czekanowskii* (Dybowski, 1869) – голянь Чекановского, *Phoxinus lagowskii* (Dybowski, 1869) – голянь Лаговского, *Phoxinus oxucephalus* (Sauvage, Dabry de Thiersant, 1874) – китайский голянь, *Pseudaspius leptoccephalus* (Pallas, 1776) – амурский плоскоголовый жерех, *Hemibarbus maculatus* (Bleeker, 1871) – пёстрый конь, *Hemibarbus labeo* (Pallas, 1776) – конь-губарь, *Abbottina rivularis* (Basilewsky, 1855) – речная абботина, амурский лжепескарь, *Gnathopogon strigatus* (Regan, 1908) – чебаковидный (маньчжурский) пескарь, *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) – амурский чебачёк, *Saurogobio dabryi* (Bleeker, 1871) – ящерный (длиннохвостый) пескарь, *Squalidus chankaensis* (Dybowski, 1872) – ханкинский (уссурийский) пескарь, *Xenocypris agrentea* (Basilewsky, 1855) – амурский подуст-чернобрюшка, *Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855) – белый амурский лещ, *Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855) – верхогляд, *Chanodichthys (Erythroculter) mongolicus* (Basilewsky, 1855) – монгольский краснопёр, *Culter alburnus* (Basilewsky, 1855) – уклея, *Hemiculter lucidus* (Dybowski, 1872) – востробрюшка обыкновенная (уссурийская), *Hemiculter leucisculus* (Basilewsky, 1855) – востробрюшка корейская, *Elopichthys bambusa* (Richardson, 1845) – желтощёк, *Opsariichthys bidens* (Gunter, 1873) –

китайская трегубка, *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844) – толстолоб (белый толстолобик), *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1845) – пёстрый толстолобик.

Семейство **Cobitidae** (Вьюновые): *Misgurnus nikolskyi* (Интересова и др., 2010) – вьюн Никольского, *Misgurnus tohoity* (Dybowski, 1868) – змеевидный вьюн, *Cobitis melanoleuca* (Nichols, 1925) – сибирская щиповка, *Cobitis lutheri* (Rendahl, 1935) – щиповка Лютера.

Отряд Siluriformes (Сомообразные)

Семейство **Bagridae** (Косатковые): *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846) – китайская косатка-скрипун, *Pelteobagrus mica* (Gromov, 1970) – косатка-крошка, *Pelteobagrus brashnikovii* (Berg, 1907) – косатка Бражникова, *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872) – уссурийская косатка, косатка-плеть.

Семейство **Siluridae** (Сомовые): *Silurus asotus* (Linnaeus, 1758) – амурский сом, *Silurus soldatovi* (Nikolsky et Soin, 1948) – сом Солдатова.

Отряд Scorpaeniformes (Скорпенообразные)

Семейство **Cottidae** (Керчаковые, или Рогатковые): *Mesocottus haitei* (Dybowski, 1869) – амурская широколобка.

Отряд Perciformes (Окунеобразные)

Семейство **Percichthyidae** (Перцихтовые): *Siniperca chuatsi* (Basilewsky, 1855) – ауха.

Семейство **Odontobutidae** (Головешковые): *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877) – ротан-головёшка.

Семейство **Channidae** (Змееголовые): *Channa argus* (Cantor, 1842) – змееголов.

2. Озёра и заливы поймы среднего течения амурских притоков (р. Биджан, р. Бира, р. Ин и др.). Глубины до двух, реже до трёх метров. Водоёмы с обильной водной растительностью. Грунт дна илисто-песчаный, песчано-илистый, песчаный. Вода прогревается выше 20°C. Озёра характеризует постоянная или частая периодическая связь с руслом реки. Встречается 22 вида рыб, представителей 6 отрядов.

Отряд Миногообразные (Petromyzoniformes): ручьевая минога *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869).

Отряд Esociformes (Щукообразные)

Семейство **Esocidae** (Щуковые): *Esox reichertii* (Dybowski, 1869) – амурская щука.

Отряд Cypriniformes (Карпообразные)

Семейство **Cyprinidae** (Карповые): *Cyprinus carpio haematopterus* (Temminck et Schlegel, 1846) - сазан, *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) - серебряный карась, *Phoxinus lagowskii* (Dybowski, 1869) - голян Лаговского, *Phoxinus phoxinus mantschuricus* (Berg, 1907) – маньчжурский озерный голян, *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) - амурский обыкновенный горчак, *Acanthorhodeus asmussii* (Dybowski, 1872) - горчак колючий, *Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869) - язь амурский, *Xenocypris macrolepis* (Bleeker, 1871) - подуст-чернобрюшка, *Hemibarbus labeo* (Pallas, 1776) - конь-губарь, *Gobio synocephalus* (Dybowski, 1869) - пескарь амурский, *Squalidus chankaensis* (Dybowski, 1872) - ханкинский пескарь, *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) - амурский чебачёк, *Opsariichthys bidens* (Gunther, 1873) - китайская трегубка.

Семейство **Cobitidae** (Вьюновые): *Misgurnus nikolskyi* (Интересова и др., 2010) – вьюн Никольского, *Cobitis melanoleuca* (Nichols, 1925) – сибирская щиповка.

Отряд Siluriformes (Сомообразные)

Семейство **Bagridae** (Косатковые): *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846) – китайская косатка-скрипун.

Семейство **Siluridae** (Сомовые): *Silurus asotus* (Linnaeus, 1758) – амурский сом.

Отряд Scorpaeniformes (Скорпенообразные)

Семейство **Cottidae** (Керчаковые, или Рогатковые): *Mesocottus haitei* (Dybowski, 1869) – амурская широколобка.

Отряд Perciformes (Окунеобразные)

Семейство **Odontobutidae** (Головешковые): *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877) – ротан-головёшка.

Семейство **Channidae** (Змееголовые): *Channa argus* (Cantor, 1842) – змееголов.

3. Лесные долинные озёра, утратившие связь с рекой. Водоёмы с обильной водной растительностью, глубины до трёх метров. Грунт илисто-песчаный, песчано-илистый, песчаный. Вода прогревается выше 20°C. Водоёмы характеризует относительная изоляция от русла реки. Состав ихтиофауны обеднён, обитает 5 – 6 видов лимнофильных и эврибионтных рыб.

Отряд Esociformes (Щукообразные)

Семейство **Esocidae** (Щуковые): *Esox reichertii* (Dybowski, 1869) – амурская щука.

Отряд Cypriniformes (Карпообразные)

Семейство **Cyprinidae** (Карповые): *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) – карась серебряный, *Phoxinus phoxinus mantschuricus* (Berg, 1907) – маньчжурский озерный гольян.

Семейство **Cobitidae** (Вьюновые): *Misgurnus nikolskyi* (Интересова и др., 2010) – вьюн Никольского.

Отряд Perciformes (Окунеобразные)

Семейство **Odontobutidae** (Головешковые): *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877) – ротан-головёшка.

Семейство **Channidae** (Змееголовые): *Channa argus* (Cantor, 1842) – змееголов.

4. Мелкие болотистые (торфяные) озёра. Глубины до 1,5 м. Водоёмы с обильной водной растительностью. Грунт дна илисто-песчаный, песчано-илистый, илистый. Вода летом прогревается выше 20°C. Частые заморы рыбы во время промерзания. Состав ихтиофауны обеднён, обитают типичные лимнофилы.

Отряд Cypriniformes (Карпообразные)

Семейство **Cyprinidae** (Карповые): *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) – карась серебряный, *Phoxinus phoxinus mantschuricus* (Berg, 1907) – маньчжурский озерный голянь.

Семейство **Cobitidae** (Вьюновые): *Misgurnus nikolskyi* (Интересова и др., 2010) – вьюн Никольского.

Отряд Perciformes (Окунеобразные)

Семейство **Odontobutidae** (Головешковые): *Percottus glenii* (Dybowski, 1877) – ротан-головёшка.

5. Антропогенные водоёмы (песчано-галечные карьеры). Глубины до 10 м. Грунт дна галечный, галечно-песчаный, песчано-галечный, песчаный. Обеднённый состав биоты. Вода на поверхности (до одного метра) прогревается выше 20°C, у дна – не выше 16 °C. Биотопы характерны для песчаных и песчано-галечных карьеров. Обитает 16 видов рыб.

Отряд Esociformes (Щукообразные)

Семейство **Esocidae** (Щуковые): *Esox reichertii* (Dybowski, 1869) – амурская щука.

Отряд Cypriniformes (Карпообразные)

Семейство **Cyprinidae** (Карповые): *Cyprinus carpio haematopterus* (Temminck et Schlegel, 1846) - сазан, *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) - серебряный карась, *Phoxinus lagowskii* (Dybowski, 1869) - голянь Лаговского, *Phoxinus phoxinus mantschuricus* (Berg, 1907) – маньчжурский озерный голянь, *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) - амурский обыкновенный горчак, *Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869) - язь амурский, *Squalidus chankaensis* (Dybowski, 1872) - ханкинский пескарь, *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) - амурский чебачёк, *Opsariichthys bidens* (Gunther, 1873) - китайская трегубка.

Семейство **Cobitidae** (Вьюновые): *Misgurnus nikolskyi* (Интересова и др., 2010) – вьюн Никольского, *Cobitis melanoleuca* (Nichols, 1925) – сибирская щиповка.

Отряд Siluriformes (Сомообразные)

Семейство **Bagridae** (Косатковые): *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846) – китайская косатка-скрипун.

Семейство **Siluridae** (Сомовые): *Silurus asotus* (Linnaeus, 1758) – амурский сом.

Отряд Perciformes (Окунеобразные)

Семейство **Odontobutidae** (Головешковые): *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877) – ротан-головёшка.

Семейство **Channidae** (Змееголовые): *Channa argus* (Cantor, 1842) – змееголов.

Заключение. Таким образом, ихтиофауна озёр и иных стоячих водоёмов бассейна среднего Амура неоднородна, в большой степени зависима от ихтиофауны близлежащих рек, динамики водообмена, глубины водоёмов, обилия биоты в них.

Наиболее разнообразна ихтиофауна озёр и заливов поймы р. Амур и близлежащих низовий крупных притоков, насчитывающая 46 видов рыб. С отдалением от русла Амура и сужением поймы в пойменных озёрах и заливах общее количество видов рыб уменьшается.

Поскольку большинство озёр региона мелководно, большое количество рыбы в них гибнет в результате промерзаний зимой или пересыханий в летнее время. Закономерно, что чем чаще пополняется ихтиофауна этих водоёмов из рек во время многоводья и наводнений, тем разнообразнее её состав, представляющий не только стенобионтных лимнофилов, но и эврибионтных речных рыб. Так, в пойменных водоёмах среднего течения амурских притоков в составе ихтиофауны зарегистрировано 22 вида рыб.

Для зимовки речных рыб в озёрах необходимым условием служит предельно минимальная глубина, около 1,5 м. Поэтому даже при обильной миграции рыб в летний период во время наводнений в слишком мелких озёрах речные эврибионтные рыбы не выживают. Наиболее беден состав ихтиофауны мелких болотистых озёр (4 вида рыб), и лесных озёр, не имеющих постоянной связи с реками (6 видов рыб).

Работы проведены при финансовой поддержке программы фундаментальных исследований ДВО РАН «Дальний Восток» на 2015 г.

Список использованных источников.

1. Богуцкая, Н.Г. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями / Н.Г. Богуцкая, А.М. Насека.- М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. – 389 С.
2. Бурик, В.Н. Ихтиофауна Еврейской автономной области // Региональные проблемы, № 10 , 2008. – С. 68 – 75.
3. Бурик, В.Н. Разнообразие ихтиофауны притоков Амура в пределах ЕАО, его зависимость от характера течения и иных характеристик водоёма // «Региональные проблемы» № 6. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2005. – С. 50 – 54.
4. Бурик, В.Н. Ихтиосообщества основных биотопов бассейна среднего Амура (на территории Еврейской Автономной области) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2011. – № 1. С. 12-21.
5. Веселов, Е.А. Определитель пресноводных рыб фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. – 238 с.
6. Никольский, Г.В. Рыбы бассейна Амура. М.: «Наука», 1956. – 551 с.
7. Новомодный, Г.В. Рыбы Амура // <http://tinro.khv.ru/amurfishes/amurfishes.htm> © Новомодный Герман Владимирович; © Хабаровский филиал ТИНРО, 2011.
8. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром., 1966. – 165 С.
9. Черешнев, И.А. Биогеография пресноводных рыб Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 1998. – 131 С.