

УДК 597.551.2-19

СОВРЕМЕННЫЙ ВИДОВОЙ СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ ТРАНСГРАНИЧНОЙ Р. ЭМЕЛЬ

Е. К. Данько, Е. М. Сансызбаев

*Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (ТОО «КазНИИРХ»),
Алматы 050016, Казахстан*

E-mail: danko-l@mail.ru

Аннотация. В статью вошли результаты исследований видового состава ихтиофауны р. Эмель, ее значения как резервата аборигенной ихтиофауны и проникновения чужеродных видов в Алакольскую систему озер, проведенные в 2018 г. Приводится современный видовой состав и его распределение по участкам реки.

Ключевые слова: аборигены, чужеродные виды, трансграничная река, ихтиофауна

CURRENT SPECIES COMPOSITION OF THE ICHTHYOFAUNA OF THE TRANSBOUNDARY EMEL RIVER

E. K. Danko, E. M. Sansyzbayev

Kazakh Research Institute of Fishery (LLP "KazNIIRH"), Almaty 050016, Kazakhstan

E-mail: danko-l@mail.ru

Abstract. The article includes the results of studies of the species composition of the ichthyofauna of the Emel River and its significance as a reserve of the indigenous ichthyofauna and the invasion of alien species into the Alakol lake system, conducted in 2018. Its current species composition is given, as well as its distribution in the river.

Keywords: native species, alien species, transboundary river

ВВЕДЕНИЕ

Река Эмель является одной из трансграничных рек Балхашского бассейна: истоки реки расположены на территории Китайской Народной Республики общей протяженностью 250 км, на территорию Республики Казахстан остается небольшой равнинно-предгорный участок с устьевым пространством длиной в 70 км. Река впадает в восточную часть оз. Алаколь, являясь одним из его основных 15 притоков. На китайской стороне в 20 км от границы течение р. Эмель зарегулировано плотиной, образуя водохранилище, которое используется под искусственное выращивание товарного карпа и растительноядных рыб (белый амур и толстолобик). Во время попусков воды из водохранилища рыба может попадать в нижний бьеф и далее на территорию Казахстана. Изучение распределения рыб в р. Эмель позволяет предполагать, что по этому водотоку в бассейн Алакольских озер проникают чужеродные виды.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Во второй половине июля 2018 г. р. Эмель обследовалась по трем участкам: нижнему — устье реки, ее правый берег и ниже р. Шоган-Тогой (349 м БС); среднему — у трассы Маканчи-Жарбулак (364 м БС) и у заставы «Эмель» (380 м БС); верхнем — р. Шоган-Тогой у заставы (410 м БС), а также у моста Маканчи-Корбулак (438 м БС).

Отлов рыбы проводили мальковым бреднем длиной 10 м с ячейей 3 мм. Структура ихтиоценозов по участкам определялась как средневзвешенное от уловов на каждом из биотопов. Обработка ихтиологического материала проводилась по общепринятым методикам (Правдин, 1966; Никольский, 1956). Видовая принадлежность выловленных рыб устанавливалась по определителям (Рыбы Казахстана, 1986–1989; 1992; Решетников, 2003; Choi et al., 1990).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Впервые подробно состав ихтиофауны р. Эмель на всем протяжении казахстанской части был изучен сотрудниками КазНИИРХ в 1997 г. На момент изучения ими было установлено, что ихтиофауна состояла из 14 видов рыб, относящихся к 5-ти семействам, 6 из которых аборигены и 8 — акклиматизанты.

Изучение распределения рыб в этой реке позволяет предполагать, что по этому водотоку в бассейн Алакольских озер могут проникать такие виды как белый амур (*Stenopha ringodonidella*), белый толстолобик (*Hipophthalmichthis molitrix*), молодь которых в возрасте 1 и 2+ иногда встречаются в сетных уловах в районе залива Жолдыозек (восточная сторона оз. Алаколь, место впадения р. Эмель). В 70-х гг. прошлого столетия эти виды зарыблялись в озера Алакольской системы, но размножаться в силу своих биологических условий не могли, в этой связи встреча единичных младшевозрастных особей этих видов рыб указывает на их проникновение по р. Эмель.

Появление элеотриса (*Micropercops cinctus*) через р. Эмель в настоящее время оспаривается ввиду того, что этот вид широко распространен по всем озерам системы и, скорее всего, это связано с массированным проведением рыбоводных работ в прошлом столетии. Что касается лжепескаря (*Abbotina rivularis*), который был встречен в реке еще в 1997 г., а при обследовании других рек бассейна встречался только в нижнем течении р. Хатынсу, устье которой выходит в единый залив Жолдыозек с устьем р. Эмель, то его проникновение с сопредельной стороны не вызывает сомнения.

Восьмиусый голец или лефуа (*Lefua costata*) впервые был встречен в р. Эмель в июне 2015 г. (Мамитов, Данько и др., 2015) в среднем течении в количестве 2 экз. При проведении биологического анализа особей, из которых одна была самка длиной 6,0 см и самец 5,8 см, отмечено, что гонады у них были уже сформированы; данное обстоятельство указывает на возможность воспроизводства нового чужеродного для Казахстана вида в р. Эмель. Осенью 2016 г. в сетных уловах в заливе Жолдыозек на сеть 12 мм был выловлен 1 экз. самца лефуа длиной 14 см и весом 65 г. Естественный ареал лефуа включает водоемы южной части Дальнего Востока России, Сахалина, Корейского полуострова, Японии, а также Монголии и Северного Китая (Решетников, 2003; Choi et al., 1990). Вероятность попадания лефуа, в бассейн р. Эмель скорее всего связана с пересадками растительноядных рыб из северных районов Китая.

Из вышеизложенного следует, что трансграничная р. Эмель является для озер Алакольской системы поставщиком чужеродных видов.

По исследованиям, проведенным в 2018 г., ихтиофауна р. Эмель насчитывала 17 видов, относящихся к 5 семействам, 7 из которых аборигены и 10 акклиматизанты (табл. 1).

Наибольшим видовым разнообразием характеризовался средний участок течения реки (11 и 10 видов), в нижнем (1 и 8 видов), в верхнем течении было встречено 7 видов (табл. 2).

В районе устья и нижнего течения р. Эмель было отмечено 8 видов рыб. В устье единственным видом на мелководье была молодь окуня (на 565 отловленных экз.). Выше по течению реки до отметки 364 мБС окунь оставался доминирующим видом (34,2 и 26,2 %), однако в бредневых уловах стала значительной доля карася (25,2 %), судака (14,3 %) и лжепескаря (9,7 %). Лещ, амурский чебачок и элиотрис ловились единично.

Начиная с отметки 364 мБС наблюдается уменьшение процентного содержания в уловах рыб акклиматизантов (карася до 12,7 %, судака до 11,5 %). Однако в уловах появился сазан (14,3 %), доля аборигенного окуня снизилась (до 26,2 %). На отметке в 381 мБС доля аборигенных видов увеличилась (до 52,5 %). Из акклиматизантов лидировал лжепескарь (30,3 %), доля леща, сазана и карася уменьшилась, судак в уловах этой станции отмечен не был.

Верхнее течение р. Эмель со станциями 410 и 439 мБС отличается от нижнего, прежде всего, полным отсутствием в уловах акклиматизированных видов. На обеих станциях присутствовали только аборигенные виды: голянь, голый осман, пятнистый и одноцветный губачи, голец серый и Северцова. Что касается

Таблица 1

Видовой состав ихтиофауны р. Эмель, 2018 г.

| | |
|--|--|
| Сем. Cyprinidae Bonaparte, 1932 <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Pseudoras boraparva</i> (Temmincket Schlegel, 1846) <i>Abbottina rivularis</i> (Basilewski, 1855) <i>Schizothorax argentatus argentatus</i> Kessler, 1874 <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) <i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758) <i>Gymnodiptychus dybowski</i> Kessler, 1874 | Карповые гольян обыкновенный амурский чебачок речная абботина (лжепескарь) балхашская маринка лещ азиатско-европейский карась сазан голый осман |
| Сем. Balitoridae Swainson, 1839 <i>Triplophysa strauchi</i> (Kessler, 1874) <i>Triplophysa labiata</i> (Kessler, 1874) <i>Triplophysa dorsalis</i> (Kessler, 1872) <i>Nemacheilus sewerzowi</i> G. Nikolski, 1938 <i>Lefua costata</i> (Kessler, 1876) | Балиторевые пятнистый губач одноцветный губач серый голец голец Северцова восьмиусый голец (лефуа) |
| Сем. Percidae Cuvier, 1816 <i>Perca schrenki</i> Kessler, 1874 <i>Sanderlucioperca</i> (Linnaeus, 1758) | Окуневые окунь балхашский судак обыкновенный |
| Сем. Oryziatidae <i>Oryzias sinensis</i> (Temmincket Schlegel) | Оризиевые медака |
| Сем. Eleotrididae Regan, 1911 <i>Micropercops cinctus</i> (Dabry de Thiersant, 1872) | Головешковые элеотрис |

Таблица 2

Структура рыбных сообществ на различных участках течения р. Эмель 2018 г., %

| Виды рыб | Нижнее течение | | Среднее течение | | Верхнее течение | |
|---------------------|----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| | Устье | 349* | 364* | 381* | 410* | 439* |
| Аборигены | | | | | | |
| Гольян обыкновенный | – | – | 2,1 | 8,6 | 1,1 | 12,4 |
| Маринка | – | 12,5 | 26,5 | 11,8 | 26,9 | – |
| Пятнистый губач | – | – | 3,5 | 23,2 | 25,5 | 48,3 |
| Одноцветный губач | – | – | – | 8,9 | 11,4 | 12,3 |
| Окунь | 100,0 | 34,2 | 26,2 | – | – | – |
| Гольный осман | – | – | – | – | 33,0 | 25,4 |
| Серый голец | – | – | – | – | 1,6 | 1,0 |
| Голец Северцова | – | – | – | – | 0,5 | 0,6 |
| Акклиматизанты | | | | | | |
| Амурский чебачок | – | 0,4 | 1,9 | 6,1 | – | – |
| Лжепескарь | – | 9,7 | 0,6 | 30,3 | – | – |
| Лещ | – | – | 0,7 | 0,4 | – | – |
| Карась | – | 25,2 | 12,8 | 3,1 | – | – |
| Сазан | – | – | 14,3 | 0,6 | – | – |
| Медака | – | – | – | 7,0 | – | – |
| Судак | – | 14,3 | 11,5 | – | – | – |
| Элеотрис | – | 3,4 | – | – | – | – |
| Лефуа | – | 0,1 | 0,1 | – | – | – |

Примечание: * номер станции дан по отметке мБС.

ся маринки, то она отмечалась только до отметки 410 мБС. В условиях относительной изоляции верхнего участка реки от акклиматизантов и в первую очередь судака, здесь могли сохраниться аборигенные виды. Кроме этого, губачи и гольцы по своей биологии являются горными видами, ввиду чего они обычны на

горных участках рек, где и происходит их основное воспроизводство. В низовьях они малочисленны, а чаще отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследованиями 2018 г. в р. Эмель было найдено 17 видов рыб. Установлено, что основное разнообразие аборигенной ихтиофауны сохраняется с отметки 364 мБС. Наибольшее количество акклиматизантов сосредоточены в нижнем и среднем течении реки отметки 349–381 мБС, что возможно связано с наличием подходящих биотопов для их обитания. Верховье р. Эмель на территории РК не имеет подходящих условий для большинства из акклиматизантов и служило до недавнего времени резерватом аборигенной ихтиофауны. Совершенно очевидно, что в результате зарегулирования стока р. Эмель в верхней ее части она на большей протяженности утратила это значение.

Из чужеродных видов с сопредельной акватории постоянно скатываются по р. Эмель амурский чебачек, медака, лжепескарь, а с 2015 г. появился и восьмиусый голец (лефуа). Все эти виды не имеют никакой промысловой ценности, однако необходим ежегодный мониторинг разнообразия ихтиофауны р. Эмель с целью своевременного предотвращения дальнейшего распространения этих и других чужеродных видов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мамилов Н.Ш., Данько Е.К., Сансызбаев Е.М. Восьмиусый голец — новый чужеродный вид в ихтиофауне Казахстана // Зоологический ежегодник Казахстана и Центральной Азии. Selevinia, 2015. Т. 23. С. 133–135.
- Никольский Г.В. Рыбы бассейна Амура. Итоги амурской ихтиологической экспедиции 1945–1949. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 551 с.
- Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищевая промышленность, 1966. 376 с.
- Решетников Ю.С. *Lefua costata* (Kessler, 1876) — восьмиусый голец, лефуа // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2003. Т. 1. С. 358–359.
- Рыбы Казахстана. Алма-Ата, 1986–1992. Т. 1–5.
- Choi Ki-Chul, Leon Sang-Rin, Kim Ik-Soo, Son Yeong-Mok. Coloured illustrations of freshwater fishes of Korea. 1990. 277 p.