
ный и жизненный подвиг нашего великого соотечественника достоин того, чтобы быть увековеченным [4].

Библиографический список:

1. Государственный музей истории космонавтики им. К.Э. Циолковского [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.gmik.ru/chizhevsky.html>
2. Манакин А., Энгельгардт Л. Леонардо да Винчи XX века // Наш современник. - 2002. - №11. – С.250-258.
3. Чижевский // Люди [электронный ресурс], режим доступа: <http://www.peoples.ru/science/biology/chizhevskiy>
4. Чижевский // Хронос [электронный ресурс], режим доступа: http://www.hrono.ru/biograf/bio_ch/chizhev_di.php
5. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. - М.: Мысль, 1976. — 367 с.
6. Чижевский А.Л. Физические факторы исторического процесса. – Калуга, 1924 [электронное издание], режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/49653>

СОМ ОБЫКНОВЕННЫЙ

*Е.А. Жилкина, А.Р. Туктарова, студентки 2 курса
биотехнологического факультета
Научные руководители – доцент А.Н. Фасухудинова,
ассистент С.Г. Писалева
Ульяновская ГСХА*

Обыкновенный сом, или европейский сом (лат. *Silurus glanis*) — крупная пресноводная бесчешуйчатая рыба семейства сомовые отряда сомообразные.

Внешний вид и морфология. Тело длинное, округлое в передней части и сжатое с боков — в задней, голое, с мягкой кожей и большим количеством слизистых желез. Голова сильно сжатая в дорсовентральном направлении. Глаза маленькие, расположены ближе к затылочной части. Рыло плоское, широкое, закругленное. Передние и задние ноздри далеко отстоят друг от друга. Рот большой, нижняя челюсть длиннее верхней и чуть загибается вверх. На челюстях и нёбе мелкие многочисленные зубы в виде щеток. На верхней губе одна пара длинных усиков, достигающих до конца грудного плавника. На подбородке имеются 2 пары коротких усиков, причем передние в 3 раза короче задних. Известны максимальные размеры сома до 5 м длиной и массой 300 кг. В настоящее время встречаются особи длиной не более 2,5 м и массой 150 кг в возрасте до 30 лет, средние же размеры в большинстве водоемов 70-150 см и 5-50 кг в возрасте до 15 лет [1].

Образ жизни. На всем ареале распространена жилая форма сома, хотя в низовьях крупных рек он использует для нагула и мелководные морские пастбища, прилегающие к дельтам. Кормится в лиманах Днепра, Азовском,

Каспийском и Аральском морях. Больше связан с водоемами речной системы, хотя есть в некоторых озерах и водохранилищах, предпочитая хорошо прогретаемые водоемы со слабым течением. Миграции его весьма ограничены, а места нагула и нереста сближены. Зимуют сомы большими стаями на глубоких ямах, прекращая питаться до весны [2].

В разных водоемах образ жизни сома может отличаться. В нижнем течении южных рек сом ведет полупроходной образ жизни. Весной сом покидает зимние стоянки и идет на нерест. Отнерестовав, переключивается на летние стоянки. Это ямы под крутоярами, мельничные омуты и другие глубокие и захламленные участки реки. Осенью сом выходит в реку и залегает в ямах на зимовку. В среднем течении южных рек и в более северных, например в Волхове и Мете, сом ведет оседлый образ жизни и не мигрирует далеко от мест своего постоянного обитания [3].

Размножение. Время наступления половой зрелости в дельте Волги бывает в возрасте 3-5 лет при длине 55-65 см и массе 1,5-2,5 кг, а в Арале — в 4-6 лет при длине 60-70 см и массе 2,5-3,5 кг. Нерестится сом на юге (Днепр, Волга) с марта-апреля до июня, а на севере ареала — в мае-августе при температуре воды 17-23° С. Обычно у самок в гонадах имеются две порции икры, нерест чаще порционный, но в холодных водоемах выметывается только одна порция икры (вторая остается как резерв следующего года или рассасывается). Диаметр икринок первой порции — 1,7-3,0, второй — 1,0-1,6 мм. Плодовитость колеблется от 11 до 900 тыс. икринок в зависимости от размера и возраста самок. Для нереста сомы ищут неглубокие участки водоема с медленным течением или совсем без него. Икру сом мечет в вырытое в грунте углубление и далее самцы охраняют ее вплоть до появления мальков [4], [8].

Распространение. Широко распространенный вид в водоемах Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. В европейской части ареал сома простирается от Рейна и Дуная на западе до Урала на востоке, есть в Боденском озере. Северная граница ареала сома проходит по 60° с.ш., по югу Швеции и Финляндии, а южная доходит до берегов Черного и Эгейского морей. Естественный ареал за пределами России в Азии в бассейне Арала с реками Сырдарья, Амударья и Сарысу. Позже проник в Каракумский канал, в озера Сарыкамыш и Балхаш и в реки Чу, Или [5].

Сом обыкновенный — крупный хищник, живущий преимущественно в речках (иногда встречается и в озёрах), ведет одиночный образ жизни. Предпочитает держаться в ямах неподалёку от русла, так как не любит быстрого течения; на середину реки он выходит только поохотиться. Практически не встречается в мелких и холодных водоёмах. Сом не любит мигрировать, облюбовав удобное для себя место, он может оставаться на нём довольно продолжительное время. Является ценным объектом промысла, представляет интерес как для любительского, так и для спортивного рыболовства. Обычно сома ловят на донные удочки, кружки, жерлицы, спиннинг, а небольшие экземпляры попадают и на поплавочную удочку. В качестве насадки используют живца, лягушку, куски мяса и даже палёный войлок. В качестве приманки часто используют квок - приспособление, позволяющее воспроизводить звук, похожий на звук, издаваемый сомом при заглатывании добычи [6], [7].

Список литературы:

1. Аминова В.А. Физиология рыб.-М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. -200с.
2. Решетников Ю.С. 2000. Состояние биоразнообразия и функционирование водных экосистем. // Изучение и охрана разнообразия фауны, флоры и основных экосистем Евразии. М.:ИПЭЭ РАН. - С. 264-270.
3. www.ecosystema.ru
4. <http://www.aquarium.kulichki.net/>
5. [festival.1september.ru articles/515137/](http://festival.1september.ru/articles/515137/)
6. [otvet.mail.ru question/35753286/](mailto:otvet@mail.ru)
7. [zoomet.ru ixt\ixtiolog_63.html](http://zoomet.ru/ixt\ixtiolog_63.html)
8. [ebio.ru zoo27.html](http://ebio.ru/zoo27.html)

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ ЗАБОТА О ВЫЖИВАНИИ ПОТОМСТВА

*К.Ю. Иванова, А.А. Сметанкин,
студенты 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – доцент В.В.Ахметова
Ульяновская ГСХА*

Репродуктивное поведение — это достаточно сложный поведенческий комплекс, куда входит все, что связано с размножением земноводных: миграция к местам нереста, брачные игры, танцы, брачная сигнализация, бои за самку, строительство сооружений, откладывание икры, выведение и защита потомства и т.д. Конечно, большинство представителей класса земноводных не обременены брачными связями, заботой об икре и молоди. Но некоторые виды амфибий наделены удивительным репродуктивным поведением. Им дано не только выводить свое потомство в сложнейших условиях обитания, но также создавать временные пары и заботиться об икре и молоди не хуже многих «высших» животных. Какое же разнообразие сложнейших устройств и поведенческих механизмов заложено для этой цели у разных видов земноводных! (3).

Забота о выживании потомства

Количество откладываемой земноводными икры чрезвычайно разнообразно - от одной - двух икринок за один раз до 50 тыс. Амфибии некоторых видов, в числе которых и российские, не наделены способностью заботы о молоди. Поэтому их система воспроизводства заставляет откладывать множество икринок. Это необходимо, чтобы выжила хотя бы часть потомства и обеспечила определенное количество особей своего вида для поддержания экологического равновесия. По подсчетам ученых, например, у серых жаб из Центральной Европы 99,5% личинок и молоди из 2- 5 тыс. икринок погибнет