

---

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЩУКИ

*А.П.Уколова, А.А.Батраков студенты 2 курса  
биотехнологического факультета  
Научные руководители – доцент А.Н.Фасахутдинова,  
ассистент С.Г. Писалева  
Ульяновская ГСХА*

Щука обыкновенная (*Esox lucius*) принадлежит к отряду щукообразные и семейству щуковые. Щука широко распространена и хорошо известна, встречается во всех типах водоемов: реках, водохранилищах, озерах, прудах. В России щука не только традиционный объект любительского и спортивного рыболовства, но и герой многих народных сказок.

Щука и впрямь противник хоть куда - сильный, стремительный, коварный. О силе и стремительности рыбы можно судить по строению ее тела.

Тело щуки вытянутое, торпедообразное, с крупной головой и большим ртом, полным острых зубов. Нижняя челюсть усеяна клыкообразными крупными зубами: на верхней таких зубов нет; вместо них вдоль челюсти (по небу) расположены три «щеточки», т. е. масса часто сидящих маленьких и очень острых зубов. Щука обладает удивительной способностью менять свои зубы (клыки нижней челюсти). Хвостовой, анальный и спинной плавники зеленовато-желтые, иногда от бледно-оранжевых до красных с разводами неправильного черного рисунка. Глаза ярко-желтые. Полоски вокруг глаз незаметны. Характерной особенностью строения тела щуки является сильно смещенный назад спинной плавник. Все это позволяет щуке совершать молниеносные броски. Подобно стреле, она настигает свою жертву, промахивается редко [4].

Среди обитающих в Европе щук рыболовы различают две разновидности: донную (или речную) и травянку (или озерную). Речная короче и мощнее озерной. Как правило, донная щука (при такой же длине) тяжелее травянки, у которой тело более узкое и длинное. Кроме того, травянка светлее речной хищницы, в ее окраске преобладают зеленые тона. Донная щука золотистая с редкими темно-оливковыми полосами или пятнами. Щуки не любят быстрого течения и всегда отдают предпочтение тихим, спокойным заводям и заливам. У травянок проблем с выбором мест обитания обычно не возникает. А речным щукам приходится все время преодолевать сопротивление потока: они постоянно перемещаются за косяками рыбы, постоянно ищут пригодные для стоянок участки. Поэтому они и мощнее, и выносливее своих озерных собратьев [2].

В Канаде, Миннесоте и некоторых районах северной Айовы встречается мутантная форма щуки, называемая «серебрянкой» или серебристой щукой. Впрочем, анатомически это та же самая форма (кроме нескольких признаков), ген рецессивной пигментации, по-видимому, затрагивает только локальные популяции. Некоторым авторам приходилось вылавливать серебристых щук, но их необычность не произвела на них какого-то особого впечатления. Серебристые щуки редко превышают 5 кг и часто весят 1—2 кг. Несмотря на то, что серебристая щука не является особенно выдающимся бойцом, она, однако, более склонна совершать броски, чем нормально окрашенные щуки [1].

---

Половое созревание у быстрорастущих популяций наступает на 2-3-м году жизни, а у медленно растущих — на 3-4-м году. Нерест бывает рано весной при температуре воды 3-6°. Нерест шумный, одну крупную самку сопровождают несколько более мелких самцов. Плодовитость колеблется от 3 до 233 тыс. икринок. Икра желтоватого цвета откладывается на залитую прибрежную растительность, ее диаметр до 2-3 мм. Развитие заканчивается быстро: за 10-14 дней. Вылупившаяся предличинка длиной 8 мм имеет крупный желточный мешок, содержимое которого служит первой пищей щуки. Спустя 7 дней мешок рассасывается, и при длине 1,7 см личинки начинают активно питаться. Растет щука быстро, в четыре месяца может достигнуть длины в 20-25 см. Как правило, щуки живут 12-15 лет, но некоторые особи доживают и до 30. За это время рыбы могут достигать очень внушительных размеров. Так, например, в озерах севера России и Сибири нередки случаи поимки рыбин весом 20 и более кг.

Живет в одиночку в местах, удобных для подкарауливания добычи: у излома дна, валуна, топляка, коряжины, подмытого берега, среди зарослей водных растений, где хорошо маскируется благодаря пестрой окраске. Крупные щуки живут в ямах, омутах, глубоких впадинах. На первых годах жизни некрупная щука придерживается прибрежных зарослей травы, где ее окрас позволяет рыбе отлично маскироваться. В дальнейшем обитающие в озерах крупные особи обычно перемещаются в более глубокие места. Тем не менее, даже крупная щука часто выходит на мелководье, где держится много мелкой рыбешки [3].

Щука ведет исключительно хищный образ жизни. Ее жертвами могут стать абсолютно все виды рыб, обитающие с ней в одном водоеме, в том числе и более мелкие щуки. Строение костей черепа позволяет щуке заглатывать добычу, лишь немного уступающую ей по размерам. Кроме того, крупные особи могут нападать и на мелких грызунов, переплывающих реку, а в литературе описаны случаи, когда жертвами зубастой становились водоплавающие птицы. С другой стороны, в жаркие летние месяцы, даже крупные щуки могут по несколько недель не охотиться, питаясь, например, падающими в воду насекомыми. Это подтверждается изучением содержимого желудков щук, пойманных в это время года. Являясь хищником, щука тем не менее сама может оказаться объектом охоты сома, тайменя или выдры [5].

Щука — единственный вид из пяти членов семейства *Esox*, который имеет обширный географический и средовой ареал. Щука обнаружена на всех континентах, расположенных вокруг северного полюса. Такие разные народы как монголы, лопари, эскимосы и индейцы отмечали неожиданные столкновения с этой зубастой тварью. Ареалы же других членов семейства щук, таких как травяной, красноперый и цепной пикерели, так же как маскинонги и амурские щуки, весьма незначительны. Пикерели и маскинонги придерживаются специфических районов Северной Америки, а амурская щука встречается лишь на небольшом участке Азии [6].

#### Список литературы:

1. Ильмаст И.В. Введение в ихтиологию. - Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2005. - 148с.

- 
2. Исследования по ихтиологии и смежным дисциплинам во внутренних водоемах в начале 21 века.-Издательство:КМК,2007.-646с.
  3. Комарова Г.В. Промысловая ихтиология.-Астрахань,2006.-192с.
  4. Рыжков Л.П., Кучко Т.Ю., Дзюбук И.М. Основы рыбоводства. СПб.:Лань, 2011.-528с.
  5. prostodemon007.narod.ru
  6. w.w.w. ecosystema.ru

## **ПАМЯТЬ**

***А.А. Усманова, студентка 2 курса биотехнологического факультета  
Научный руководитель – доцент В.В. Ахметова  
Ульяновская ГСХА***

Память – это способность нервной системы длительное время хранить информацию о событиях внешнего мира и реакциях организма, а также неоднократно выводить эту информацию в область сознания и поведения. Память - одно из основных свойств центральной нервной системы, выражающееся в способности на короткое или длительное время сохранять информацию (отпечатки, следы) о событиях внешнего мира и реакциях организма. Память складывается из трех взаимосвязанных этапов: запоминания, хранения и воспроизведения информации.

Память - одно из основных психологических понятий наряду с восприятием, сознанием, мышлением. Во многих философских учениях и психологических теориях память рассматривалась как основная способность человеческой души.

Платон пишет: мозг доставляет ощущения слуха, зрения, обоняния; из этих ощущений возникает память и представления, а из памяти и представлений рождается знание.

Каждое явление Природы характеризуется набором свойственных только ему проявлений (образов) в виде формы, звука, запаха, цвета, специфики поведения и др. Причем, далеко, и даже очень далеко, не все проявления природных явлений воспринимаются органами чувств человека, о многих из них мы, возможно, и не подозреваем. Но, тем не менее, в диапазоне восприятия человека эти проявления (образы), фиксируясь органами чувств и возбуждая специфические нейронные ансамбли и сети памяти этих органов, опосредованно приводят к возбуждению энграмм целостной памяти. Объект, хорошо известный из ранее полученного опыта, легко распознается, поскольку на его образ уже сформирована энграмма топологии сетей из устойчивых нейронных ансамблей БИРов. Даже в случае воздействия на какой-либо один из органов чувств фактора, являющегося лишь признаком или фрагментом признака известного объекта, посредством сформированной на данный объект энграммы нейронной сети в целостной памяти включаются внутренние (мнимые) воспроизведения присущих ему признаков другими сенсорными