

силоса при выращивании бычков на мясо //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2011. - №11. – С. 3-12.

5.Косилов В.И., Литвинов К.С. Выращивание и откорм молодняка красной степной породы //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2010. - №1. – С. 29-30.

6.Парахин Н.В., Кобозев И.В., Горбачев И.В. Кормопроизводство. – М.: КолосС, 2006. – 432 с.

### **RATIONAL USE IN FEEDING SILO CATTLE**

*T.S. Panferova, 3rd year student of the Faculty of Biotechnology  
Supervisors – L.A. Pykhtina, doctor of agricultural sciences,  
professor, candidate of agricultural sciences O.A. Desyatov  
FGBOU VPO «Ulyanovsk State Agricultural Academy»*

*Key words: cattle, silage preservatives, lactic acid bacteria, productivity.*

*The article highlights the issues of advanced technology silage with chemical and biological preservatives, which significantly reduces the loss of nutrients in the stock and its rational use in feeding cattle to increase animal productivity and increase profitability of production.*

**УДК 619**

### **МОРФОЛОГИЯ ОКУНЯ**

*Савиков К.В. студент 2 курса биотехнологического факультета  
Научный руководитель - С.Г. Писалева, ассистент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *окунь, спинной плавник, боковая линия, травяник, горбач.*

*Окунь – один из самых распространённых видов речных рыб, обитающих в водах нашей страны. Окунь имеет очень характерную окраску, которая зависит от прозрачности воды. Различают две фор-*

*мы данного вида рыб: травяник и горбач. В строении некоторых органов окуня (печень, селезенка, кишечник и др.) имеются характерные отличия от других видов.*

Окунь – один из самых распространённых видов речных рыб, обитающих в водах нашей страны. Внешность окуня очень характерна – спина тёмно-зелёная, бока зеленовато-жёлтые с 4-10 поперечными тёмно-зелёными полосками; брюхо белое или слегка желтоватое. У окуня два спинных плавника, расположенных очень близко друг к другу, при этом первый спинной плавник выше и длиннее второго. Первый спинной плавник начинается над основанием грудных плавников или немного перед ними. На конце первого спинного плавника располагается чёрное пятно, что является отличительным признаком вида. Первый спинной плавник серого цвета, второй спинной — зеленовато-жёлтого, анальный и грудные плавники — жёлтые, иногда красные, брюшные плавники — светлые с ярко-красной каймой. Хвостовой плавник тёмного цвета у основания и красного по бокам и у окончания. В первом спинном плавнике у окуня от 12 до 16 колочих лучей, во втором — 12—17 мягких, в анальном — 7—11 лучей. Наивысшую длину из колочек первого спинного плавника имеет четвёртая, длина первой равна — длины второй и — длины четвёртой. Первая колочка анального плавника немного короче второй [7].



У окуня тупое рыло, имеется небольшой горб за головой. Радужная оболочка глаза имеет жёлтый цвет. Крышечная кость сверху покрыта чешуёй, на ней расположен шип (иногда двойной), предкрышка зазубрена. У окуня есть щетинковидные зубы, расположенные рядами на челюстях, сошнике, нёбных и внешнекрыловидных костях. Клыков нет. Жаберные перепонки не сращены между собой.

В боковой линии окуня насчитывается от 53 до 77 чешуек[4].

Выше боковой линии находится 7—10 рядов чешуи, ниже — от 12 до 21[5]. Щёки полностью покрыты чешуёй, на хвостовом плавнике чешуек нет. У мальков окуня нежная чешуя, но с возрастом она становится чрезвычайно крепкой и твёрдой[2]. Число позвонков 38—44. Жаберных тычинок 16—29[3].

В начале кишечника у окуня размещаются три слепых отростка (пилорические придатки), кишечник у окуня довольно короткий, его длина примерно равна длине тела. Печень делится на две части. Желчный пузырь достаточно велик, селезёнка имеет продолговатую форму[5].

Окраска окуня зависит от прозрачности воды, в которой он обитает, а также от цвета грунта. У крупных взрослых особей спина горбатая. В длину эта рыба может достигать 45 – 55 см и весить до 1,5 – 2,5 кг (рыбаки называют её ещё горбачом). Окунь очень требователен к содержанию в воде кислорода, поэтому чистые реки являются для него любимым местом обитания.

Условно окуня можно разделить на два вида: первый – мелкий, редко достигающий веса более 110 грамм, так называемый травяник, и второй – более крупный, с ярко выраженным горбом и обитающий на больших глубинах, горбач.



**Травяник – мелкий вид окуня**

Средняя длина травяника 8 – 10 см. Для травяника пригоден любой животный корм – это и личинка стрекозы, и мотыль, и некрупный червь. Активно охотится он и на крошечных мальков. Весь сезон открытой воды травяник обитает в прибрежной зоне. Крупный речной окунь в отличие от меньшего собрата



**Горбач – крупный вид окуня**

значительную часть своей жизни проводит на больших глубинах, а вес колеблется в пределах от 0,5 до 2,5 кг.

При охоте окунь использует зрение, органы боковой линии (воспринимающие водные колебания) и обоняние. Нереститься окунь начинает при температуре воды от 9 до 20 градусов. На юге это примерно апрель месяц, на севере – май, иногда даже начало июня. Для нереста окунь обычно выбирает мелководные, хорошо прогреваемые солнцем заливы, пойменные озёра, где имеются прошлогодние стебли камыша, тростника, коряги. Дно в таких местах песчаное или немного илистое. Размножаться окуни начинают примерно на 3 – 4 годах жизни. Нерестятся они на глубине от 1 до 5 метров, предварительно сбиваясь в стаи. Причём чем крупнее особи, тем глубже места они выбирают. Самка окуня откладывает икринки в форме длинной (до 1 м) студенистой ленты. Развитие икринок длится 2 недели. Личинки при вылуплении имеют длину около 6 мм, сразу же ведут себя активно начинают плавать и охотиться за планктоном.

Молодь в первое лето питается зоопланктоном и бентосом, а в некоторых водоемах при достижении длины 4 см — и молодь других видов рыб.

Окунь — популярный объект любительского рыболовства, в отдельных водоёмах имеет важное промысловое значение.

**Библиографический список:**

1. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. / Под ред. Ю. С. Решетникова. — 2003. — С. 66.

2.Берг Л. С. *Perca fluviatilis* L. // Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. — С. 1039.

3.Попова О. А., Андреев В. Л., Макарова Н. П., Решетников Ю. С. Изменчивость морфометрических показателей у речного окуня *Perca fluviatilis* L. в пределах ареала // Биология речного окуня. — М.: Наука, 1993. — С. 5. — 128 с.

4.Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. — Л.: ЛГУ, 1939. — С. 107. — 245 с.

5.Сабанеев Л. П. Окунь // Рыбы России: В 2 т.: Т. 1. — М.: Золотой век, Диамант, 1999. — 544 с

6.Семёнов Д. Ю. Экология окуня (*Perca fluviatilis* L.) Центральной части Куйбышевского водохранилища. — 2005. — С. 11.

7.Шайкин А. В. Анализ стабильности развития и изменчивости рисунка обыкновенного окуня *Perca fluviatilis* L. в различных частях ареала // Биология речного окуня. — М.: Наука, 1993. — С. 56—68. — 128 с

## MORPHOLOGY OF THE PERCH

*Savikov K.V., Pisaleva S.G.*

*Keywords: perch, back fin, lateral line, travyanik, humpback.*

*Perch – one of the most widespread species of the river fishes living in waters of our country. The perch has very characteristic coloring which depends on transparency of water. Distinguish two forms of this species of fishes: travyanik and зорбач. In a structure of some bodies of a perch (the hepar, a spleen, intestines and others) are available characteristic differences from other types.*