

Основные экологические группы рыб

Выполнила:
студентка 331 гр.
Накипова Гульжиян

В соответствии с зоной обитания в водоемах различных типов выделяют следующие биологические группы рыб:

- **морские** - живут только в соленой воде морей и океанов (пелагида, тунец, скумбрия и др.);
- **пресноводные** - обитают только в пресных водах (карась, щука и др.)
- **солонатоводные** - живут в солонатовой воде опресненных участков морей, предустьевых пространств (бычки, речная камбала и др.);
- **проходные** - в определенные периоды жизни меняют морскую среду на пресноводную или наоборот; при этом морские заходят для нереста в реки, до их верховьев (осетр, белуга), а пресноводные выходят из рек нереститься в море (угорь и др., всего около 130 видов);
- **полупроходные** - это обитатели опресненных пространств морей, поднимающиеся на нерест невысоко в реки (сазан, лещ, вобла, сом, судак).

Чтобы лучше понять вышеуказанную классификацию рыб рассмотрим типы водоемов по степени минерализации. **Различают водоемы:**

- пресные - с минерализацией 1000 мг/л (1 ‰)
- солоноватые - с соленостью от 1 до 25 ‰,
- соленые - с соленостью от 25 до 50 ‰
- минеральные (или соляные) с соленостью более 50 ‰.

По отношению к солености рыбы делятся на две большие экологические группы:

1. евригалинные — живут при переменной солености,
2. стеногалинные — при постоянной.

По приуроченности к характерным экологическим зонам водоема - пелагиали (толща воды), бентали (придонная зона), литорали (прибрежная зона)-- различают рыб пелагических, бентических и литоральных.

По способности переносить колебания температуры рыб разделяют на

1. эвритермных (могут жить в широком диапазоне температур)
2. stenotherмных (диапазон возможных температур узок).

Эвритермные рыбы приспособились к жизни в изменяющихся условиях и переносят широкие колебания температуры (щука, окунь, сазан, карп, карась, линь и др.). К stenotherмным относят рыб, эволюция которых проходила в более или менее стабильных условиях. Это обитатели тропической и полярной зон, а также больших глубин, где температура меняется мало.



В воде морей рН изменяется мало (7,5-8,5), морские рыбы относятся к **стеноионным**.

Пресные воды характеризуются неустойчивостью рН. Это вызвано разнообразными факторами, направляющими ход биохимических процессов в водоеме: характером почв и водосбора, химическим составом водоисточника, фотосинтетической деятельностью растений, особенно в период "цветения" воды, и так далее. В результате наблюдаются резкие годовые, сезонные и суточные колебания рН. Поэтому большинство пресноводных рыб приспособилось переносить значительные изменения рН и является **эвриионными**. Однако возможные границы рН, в которых могут жить пресноводные рыбы, неодинаковы и при прочих равных условиях зависят прежде всего от их вида. Из объектов рыборазведения наиболее выносливы карась и карп; щука переносит колебания рН в пределах 4,0... 8,0, ручьевая форель - 4,5...9,5, карп - 4,3...10,8, карась выдерживает снижение рН до 4,5.

По диапазону температур, при котором возможна нормальная жизнедеятельность, рыб разделяют на **теплолюбивых** и **холодолюбивых**.

По характеру питания рыб можно разделить на **мирных** и **хищных**.

Мирные рыбы могут питаться беспозвоночными, растительностью и детритом (лещ, некоторые сиги, красноперка, толстолобик, белый амур, амурский лещ и др.).

Хищники питаются рыбой, а при случае и другими позвоночными.



Рыбы размножаются в самых различных условиях и на разном субстрате, поэтому выделяют следующие экологические группы.

Литофилы - размножаются на каменистом грунте (в реках на течении или на дне олиготрофных озер или прибрежных участках морей) в местах, богатых кислородом. Это осетры, лососи, подусты и др.

Фитофилы - размножаются среди растительности, откладывая икру в стоячей или слаботекущей воде на отмершие или вегетирующие растения. При этом кислородные условия могут быть разными. К этой группе принадлежат щука, сазан, лещ, плотва, окунь и др.



Псаммофилы - откладывают икру на песок, иногда прикрепляя ее к корешкам растений. К этой группе принадлежат пескари, некоторые гольцы и др.

Пелагофилы - выметывают икру в толщу воды. Икра и свободные эмбрионы развиваются, свободно плавая в толще воды, обычно в благоприятных для дыхания условиях. В эту группу входят почти все виды сельдей, тресковых, камбал, некоторые карповые (чехонь, толстолобик, амуры и др.).

Остракофилы - откладывают икру внутрь мантийной полости моллюсков и иногда под панцири крабов и других животных. Икра может развиваться и без достаточного количества кислорода. Это некоторые пескари, горчаки и др.



По срокам икрометания рыб нашей фауны разделяют: на **весенне-нерестующих** (сельди, радужная форель, щука, окунь, плотва, орфа), **летне-нерестующих** (сазан, карп, линь, красноперка), **осенне-зимне-нерестующих** (многие лососи, сиги, налим, навага).

Это деление в известной мере условно, так как один и тот же вид в разных районах нерестится в разное время: карп в средней полосе в мае-июне, на островах Ява и Куба - круглый год.

