



ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

УДК 597.583.1-152.6 (262.81)

ЭТОЛОГИЯ МОРСКИХ РЫБ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

© 2010 **Абдурахманов Г.М., Сокольская Е.А.**
Дагестанский государственный университет
Астраханский государственный университет

Выявлены воздействия на сельдевых рыб абиотических факторов. Показаны его стадии в период нерестовых, нагульных и зимовальных миграций.

The carrying capacity of the Caspian Sea is estimated in terms of bioresources.

Ключевые слова: распределение, сельдевые, миграции, условия..

Key words: distribution, herrings, migration, conditions.

Морские рыбы из семейства сельдевых - чрезвычайно интересные объекты научных исследований и в тоже время важные промысловые виды.

Собственно сельди относятся к широко распространенному роду *Alosa*, виды которого, кроме Каспия, обитают в северной части Атлантического океана, в Средиземном, Черном, Балтийских морях и впадающих в них рек. Кильки, правильнее тюльки, относятся Понто-Каспийскому роду *Clupeionella*.

Если каспийских сельдевых рассматривать в целом, то среди всех рыб Каспия по величине ихтиомассы они занимают первое место. Если же давать количественную оценку по родам, отдельно сельдям, отдельно тюлькам, то выясняется, что и первые и вторые сейчас также многочисленны.

Следует особо подчеркнуть, что среди килек два вида - анчоусовидная и большеглазая являются эндемиками и нигде кроме Каспийского моря не встречаются. В роде *Alosa* - три вида: большеглазый пузанок, круглоголовый и куриная полосчатая сельдь также эндемичны и поэтому уничтожение этих видов приведет к потере генофонда мировой ихтиофауны.

Если исключить залив Кара-Богаз-Гол, то вся остальная акватория Каспия является морским ареалом сельдевых рыб. В некоторых областях моря они появляются на короткий срок, в период размножения; в других они держаться сравнительно долго.

Исследованиями последних лет установлено, что анчоусовидная и большеглазая кильки опускаются на глубину 100-120 м, а сельди (*Alosa*) на 30-40 иногда до 100 м.

Значительно ниже от поверхности расположена граница распространения личинок килек. Их обнаруживали на глубинах 300-450м.

Из рек бассейна Каспия сельдевые встречаются на Волге, в Урале и в небольшом количестве в низовьях Терека. Совершенно не заходят сельдевые в Куру и мелкие реки Иранского и кавказского побережий.

До зарегулирования русла Волги, проходные сельди и отдельные экземпляры обыкновенной кильки поднимались высоко по течению реки. Единичные экземпляры встречались у гг. Казани, Горького, Ярославля, на Каме у Перми, на Оке у Серпухова и Калуги.

По Уралу сельди поднимались до с. Котельниково, расположенного в 300 км от устья. Особая морфа обыкновенной кильки обитает в озере Черхал, принадлежащем к бассейну Урала.



После зарегулирования стока Волги верхняя граница их распространения - Волгоградское водохранилище.

Наибольший ареал естественно свойствен проходным сельдям: черноспинке и волжской многотычинковой сельди. Обширна область распространения каспийского пузанка и обыкновенной кильки, охватывающим все море и нижнее течение Волги и Урала.

Своеобразный характер распространения свойствен двум видам килек: анчоусовидной и большеглазой. Первая из них держится на глубине 10-15 м и никогда не заходит в те районы моря, где соленость менее 8‰. Большеглазая килька обитает там же, где и анчоусовидная, в Среднем и Южном Каспии и держится вдали от берегов на глубине свыше 20 м.

Исходя из ареалов распространения все виды каспийских сельдевых можно разбить на четыре группы: морские, проходные, пресноводные и «полупроходные», то есть встречающимися как в море, так и пресных водах.

К проходным относятся три формы: черноспинка, волжская многотычинковая и малотычинковая сельди. К пресноводным относится только одна: морфа каспийской обыкновенной кильки, *Cl. delicatula caspia morpha tscharchalensis*, обитающая в озере Чархал и на Волге около г. Саратова. К «полупроходным» – каспийский пузанок и обыкновенная килька. Все остальные виды сельдевых относятся к группе - морских. Особо важно подчеркнуть, что пелагиаль Каспия населена только сельдевыми, других рыб в этой зоне очень мало. Это связано с особенностями происхождения каспийской ихтиофауны и химическим составом ее воды, которая ближе к речной, чем океанической (Иванов, Сокольский 2000).

Миграции, как элемент поведения, присущ и всем каспийским сельдевым. Миграции сельдевых приурочены к теплоте времени года, причем наиболее они выражены весной.

Наиболее просты миграции у сельдей ограниченных в своем распространении южной частью моря. У таких рыб, как, например, у пехлевийского пузанка (*A. caspia knipowitschi*), нерестовая миграция заключается в подходе косяков в зону прибрежного мелководья из соседних участков моря. Подобный характер миграции свойственен и большинству форм морской сельди (*A. brachnicovi*).

Весьма своеобразны миграции большеглазой и анчоусовидной килек. Ограниченные в своем распространении Южным и Средним Каспием, эти кильки, тем не менее, совершают протяженные и длительные миграции.

Зимой кильки держаться в Южном Каспии и в небольшом количестве в южной части Среднего Каспия. Весной (март, апрель) они начинают движение на север, охватывая широкую зону моря, преимущественно в области постоянного кругового течения, но, никогда не заходя в область прибрежных мелководий. Указанные выше миграции растягиваются на все теплое время года. Обратная откочевка на юг начинается в сентябре-октябре. Миграции анчоусовидной кильки следует рассматривать как нерестово - кормовые, так как период развития половых продуктов, а также икрометание совпадает с сезоном усиленного откорма.

Миграции долгинской сельди (*A. br. brashnikovi*), аграханской сельди (*A. br. agrachanica*), большеглазого пузанка (*A. saposhnicowii* Grimm, 1887), по сравнению с уже рассмотренными формами, охватывают большую часть моря. Эти рыбы с мест зимовок весной уходят на север, проникая во все районы Северного Каспия, за исключением самых опресненных зон вблизи устьев Волги и Урала.

Миграции каспийского пузанка (*A. caspia caspia*) и обыкновенной кильки (*Cl. delicatula caspia*) сходны в том отношении, что небольшая часть косяков обоих видов, продвигаясь с юга на север моря, заходит для икрометания в низовья Волги и Урала. Однако основная масса нерестующих особей заканчивает ход в области мелководий Северного Каспия, где и размножается.

Нерест каспийского пузанка происходит вне зоны воздействия основных струй Главного и Белинского банков в районах Синее Морцо-Новинские острова, на глубинах до 3-5 метров. Нерест начинается при температуре около 14°C, достигая максимума при 18-22°C и заканчивается при 24°C. Производители в основном концентрируются в зоне солености до 1-2‰, в меньшем числе при солености 6‰, и совсем незначителен от 6 до 9‰.



Волжская сельдь и черноспинка, проходные сельди, идущие на нерест в Волгу и в очень ограниченном числе в Урал.

Если исключить из рассмотрения два вида килек (анчоусовидную и большеглазую), а также сельдей Южного Каспия, т.е. видов, не заходящих практически в Северный Каспий, то картина миграции остальных форм имеет много общего, но и некоторые отличия.

Установлено, что при движении сельдевых на север, они придерживаются зоны кругового течения, избегая открытых частей моря. Наиболее интенсивный ход наблюдается вблизи западных берегов моря, вдоль восточных берегов передвигается мало рыбы.

Во время весенней миграции, а также летом, некоторые сельдевые, иногда в очень большом количестве, подходят очень близко к берегам. Такие подходы особенно выражены весной у берегов Азербайджана и Дагестана. На противоположной стороне моря, у Казахстанского побережья, весной и летом наблюдаются подходы к берегам многочисленных косяков обыкновенной кильки.

Причины таких подходов точно не выяснены, но можно предположить, что они связаны с гидрологическими условиями этих районов и вероятно течениями, сила которых определяется направленностью и скоростью ветров.

Анализ приведенных данных позволяет дать ориентировочные координаты календарного и географического распределения сельдевых рыб в Среднем и Южном Каспии.

Таблица 1

Распределение сельдевых рыб в Среднем и Южном Каспии

Период	Район обитания	Глубина, м	Температура Воды, °С	Основные виды рыб
Средний Каспий				
Весна Апрель-июнь	Кендерли, Сулак, о. Чечень	10-100	7-16	Долгинская сельдь
Лето Июнь-сентябрь	Северо-западная область, восточное побережье	8-70	25-28	Волжская сельдь
Осень	Западное и восточное побережье	8-70	23-6	Сельди
Южный Каспий				
Весна апрель	О. Жилой, Куринская коса, Астара	6-100	7-23	Сельди
Лето Апрель-июль	о. Жилой, о. Огурчинский, Челекен	8-100	25-28	Сельди
Осень	о. Жилой, о. Огурчинский, Гасан-Кули	6-100	25-8	Сельди

Таким образом, изучение поведения сельдевых рыб имеет большое практическое значение, так как позволяет ориентировать промысел на массовые скопления этих рыб в Каспийском море.