

Особенности биологии и характер распространения каспийского тюленя

Научный руководитель – Леонтьева Ольга Александровна

Лисина Анастасия Андреевна

E-mail: lisanastya99@mail.ru

В последние десятилетия наблюдаются глобальные изменения климата, которые отрицательно сказываются на морских млекопитающих. Важно оценить это влияние, ведь морские млекопитающие являются компонентом в морских и океанических экосистемах. Уничтожение или резкое сокращение количества млекопитающих неминуемо нарушает устойчивость экосистем и приводит к снижению их продуктивности. Цель данной работы - установить влияние изменяющихся климатических условий и местообитаний на некоторых морских млекопитающих на примере каспийского тюленя. Были поставлены следующие задачи: (1) рассмотреть особенности биологии каспийского тюленя; (2) изменения их жизненного цикла, характера миграций и численности популяции в результате меняющихся условий окружающей среды.

Каспийского тюленя относят к пагофильной группе тюленей - периоды его размножения, выкармливания детенышей и линьки связаны со льдом. В результате изменений площади и местоположения льдов эти периоды в жизни тюленей могут значительно меняться.

Рождение детенышей происходит в феврале на прочном льду северной части Каспийского моря. Здесь образуются большие скопления самок и бельков. Для нормального развития детеныша важно, чтобы продолжительность одного кормления была не менее 8 минут. Если самка не может удовлетворить эти условия, детеныш плохо накапливает подкожный жир, худеет и погибает. Период линьки тюленей, длящийся 3 месяца, начинается на льду, а заканчивается на береговых лежбищах. Одной из причин миграции тюленей весной после исчезновения льда на юг в поисках более холодной воды на больших глубинах считается летнее прогревание воды мелководного Каспия. Вместе с тем немалое значение имеет и трофический фактор. Летом в нагульный период каспийский тюлень предпочитает держаться в области умеренно холодных вод, поверхностная температура которых не превышает 20°C. Животные не только восстанавливают свои жировые запасы, но и накапливают их для предстоящей зимовки.

В последнее время теплые зимы стали более частым явлением. В это время площадь образующихся льдов мала и ареал размножения постепенно перемещается в северо-восточные районы Северного Каспия. Линька животных часто происходит не на ледовых залежках, а в условиях большей скученности на островах, которые из-за подъема уровня моря и нагонных ветров периодически затопляются. Высокая концентрация тюленей приводит к истощению животных, развитию инфекций и массовой гибели тюленей. В последние годы амплитуда температурных колебаний в Северном полушарии растет. По картам видно, что в 2005 году скопления тюленей находились там, где в 2016 году даже не образовалось льдов. Скорее всего, это связано с изменением климата и тем, что в последние годы площадь льдов, покрывающих Каспийское море, уменьшается.

Деятельность человека также отрицательно сказалась на численности популяции. Из-за рыболовного промысла истощается кормовая база тюленей. Для того, чтобы получить нужное количество калорий, им теперь приходится тратить в два раза больше энергии, чем раньше. Также происходит загрязнение акватории.

Сейчас популяция каспийского тюленя находится в кризисном состоянии. В начале Х века численность популяции была равна миллиону особей, сейчас - всего ста тысячам.

Благодарности: Выражаю благодарность научному руководителю доц., к.б.н. О. А. Леонтьевой, а также директору Школы ЮНГ М. П. Коршуновой.