

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.6. - С.126-127

## СОХРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ КАСПИЙСКОГО ТЮЛЕНЯ

*Ахметбеков Н.А., Джонова С.*

Экологическая ситуация в Каспийском море в настоящее время определяется двумя основными факторами: антропогенным воздействием и вторжением гребневика – мнемнопсиса (*Mnemiopsis sp.*). Произошедшие изменения в экосистеме моря оказали отрицательное влияние на условия воспроизводства, общей численности в существований единственного морского млекопитающего – каспийского тюленя, который имеет многолетний жизненный цикл (40-50 лет) и замыкает вершину трофической цепи, являясь одновременно важнейшим объектом промысла.

В последние годы участились случаи гибели каспийского тюленя, только истинная причина этой трагедии, к большому сожалению до сих пор не выяснена. Для предпосылок есть множество антропогенных факторов, как попадание в рыболовные сети и браконерство, изменение кормовой базы, В настоящее время каспийских тюленей осталось около 100 тысяч по всему Каспию. За последние сто лет их численность упала больше, чем в 10 раз. Еще в начале прошлого века она была равна миллиону особей.

Актуальность работы

Одной из причин гибели тюленей сегодня является интенсивное освоение Каспийского моря, прогрессирующее развитие которого выражено, с ежегодно нарастающим количеством судов таких как – ледоколы, баржи, танкера, осуществляющих перевозку углеводородного сырья, тяжелых бытовых отходов, строй материалов. И как установлено, данное развитие сопровождается с нарушением экологических требований, которое в конечном итоге пагубно влияет на всю экологическую систему моря.

Цель исследований – оценка данных, необходимых для принятия решения по сохранению популяций тюленей.

Комплексное обследование методами отбора и анализа почвенных и водных проб в восточной части Каспийского моря и определение влияния поллютантов (хлорорганических пестицидов, углеводов нефти) на состояние популяции каспийского тюленя.

Для достижения поставленной цели, решались следующие задачи:

1) Оценить степень накопления углеводов нефти в воде и в почве близлежащих территорий популяции каспийского тюленя методом лабораторного испытания почвенных и водных образцов.

2) Установить расчетные пороговые концентрации исследуемых поллютантов, оказывающих влияние на репродуктивную функцию каспийского тюленя.

3) Разработать методические подходы для описания состояния и поведения тюленей в условиях вольерного содержания, для оценки деятельности сердечно-сосудистой и респираторной систем.

Работа была выполнена в ГКП «Экологическая исследовательская лаборатория». Пробы почвы и воды отбирались согласно «ГОСТ 17.1.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод», «ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб», «ГОСТ 29269-91. Почвы. Общие требования к проведению анализа» и согласно требованиям действующих нормативных документов для определения содержания нефтепродуктов и транспортировались в испытательную базу г. Актау.

В процессе работ были сделаны натурные фотографии. Проба воды для лабораторного анализа отбиралась с помощью батометра Паталаса, а проба почвы отбиралась специальными металлическими пробоотборниками.

#### Результаты исследований

По данным результатов исследования, одной из причин гибели тюленей, сегодня является интенсивное освоение Каспийского моря, прогрессирующее развитие которого выражено, с ежегодно нарастающим количеством судов таких как – ледоколы, баржи, танкеры, осуществляющих перевозку углеводородного сырья, тяжелых бытовых отходов, строй материалов. И как установлено данное развитие сопровождается с нарушением экологических требований, которое в конечном итоге пагубно влияет на всю экологическую систему моря. В ходе выполнения полевой и аналитической работы было установлено, что кризис воспроизводства популяции каспийского тюленя, является следствием антропогенного загрязнения экосистемы Каспийского моря.

### Список литературы

1. Хураськин Л.С., Захарова Н.А. Динамика и причины снижения промышленной добычи каспийского тюленя в XX столетии // Материалы Международной конференции «Морские млекопитающие Голарктики». – Архангельск, 2000. – С. 410-414.

2. Хураськин Л.С., Захарова Н.А. Современные условия формирования биоресурсов популяции каспийского тюленя // Мат. Межд. конф. «Морские млекопитающие Голарктики». – Архангельск, 2000. – С. 414-418.

3. Хураськин Л.С., Почтовая Н.А. Влияние природных и антропогенных факторов на воспроизводство биологических ресурсов (каспийский тюлень) // Научные основы устойчивого рыболовства и регионального распределения промысловых объектов Каспийского моря /Под ред. В.Н. Беляевой, В.П. Иванова, В.К. Зиланова. – М.: ВНИРО, 1998. – С. 98-107.

4. Хураськин Л.С. Каспийский тюлень // Каспийское море. Ихтиофауна и промысловые ресурсы /Под ред. В.Н. Беляевой, А.Д. Власенко, В.П. Иванова. – М.: Наука, 1989. – С. 198-205.

5. Khuraskin, L.S. and Pochtoeva, N.A. Status of the Caspian seal population. Caspian environment program. Proceedings from the first bio- network workshop. – Bordeaux. – 2010. – Vol.17. – P. 86-94.

6. Млекопитающие Советского Союза / Под ред. В.Г. Гептнера. – М.: Высшая школа, 1976. – Том II. – 717 с.

7. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. – М.: Высшая школа, 1979. – 528 с.

8. Бадамшин Б.И. Биология и промысел каспийского тюленя // Рыбные ресурсы водоемов Казахстана и их использование. – Алма-Ата: Наука, 1966. – С. 94-125.