



## Республиканский вебинар на тему:

### «Результаты исследований каспийского тюленя (*Pusa caspica*) в период с 2015 по 2022 гг. и мероприятия по его сохранению в казахстанской части моря» 16-17 августа 2022 г.»

**Дата вебинара:** 16–17 августа с 10:00 по 17:00 (Нур-Султан, GMT +6)

**Организатор:** Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК при поддержке ТОО «Тенгизшевройл»

На вебинаре присутствовали 22 представителя следующих организаций: Комитет рыбного хозяйства МЭГПР РК, ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства», депутат Мажилиса парламента РК, РГП «Институт микробиологии и вирусологии», ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии», РГП «Казгидромет», North Caspian Operating Company N.V., Центр изучения и реабилитации каспийского тюленя (г. Актау), НПУ «Эко Мангистау», Центр эколого-правовой инициативы «Глобус», ТОО «Тенгизшевройл», Учреждение «Институт гидробиологии и экологии» и представители местного рыболовецкого сообщества Мангистауской области.

#### Основные итоги:

1. На основе выбранных наиболее эффективных моделей климата откорректированы и получены карты изотерм будущих температур, которые показывают, что для среднего сценария площадь области с суммами отрицательных температур менее  $-500^{\circ}\text{C}$  к концу XXI века уменьшится более чем в 2 раза и умеренные зимы будут наблюдаться только на северо-востоке. Произойдет уменьшение максимальной толщины льда до 10-15 см, что приводит к отсутствию ледостава уже к середине столетия и, в свою очередь, скажется на уменьшении площади лежбищ Каспийского тюленя;
2. При анализе и прогнозировании ледовой обстановки нужно учитывать и другие факторы, такие как солёность, общая циркуляция атмосферы, влияния рек и течений, антропогенное воздействие, загрязнение и другие факторы;
3. РГП «Казгидромет» мониторинг качества воды проводит только на прибрежных точках один раз в месяц, при этом в мониторинг не входят исследования влияния показателей на живые организмы. Данные по акватории Каспийского моря надо запрашивать у Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПР РК и организаций, ведущих производственный мониторинг;
4. С 2015 года исследования каспийского тюленя в Казахстане усилились, благодаря заказам Министерства сельского хозяйства РК, Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, Министерства образования и науки РК, финансированию компаниями ТОО «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ (NCOS)» и ТОО «Тенгизшевройл» научно-исследовательских программ; отмечено, что проблема сохранения каспийского тюленя вышла на международный уровень;

5. Проведенные вирусологические исследования указывают на необходимость постоянного мониторинга микробиома каспийских тюленей для выявления интродукции клинически значимых бактериальных патогенов в их популяцию. Для оценки уровня смертности каспийского тюленя от вирусологических заболеваний необходимо организовать отбор проб от большого количества особей и получение статистически значимых результатов;
6. Расчетные нижняя и верхняя границы оценки общей численности популяции с использованием данных мультиспектральной авиасъемки ледовых залежек тюленя в 2022 г. показывает численность от 311,38 до 431,42 тыс. особей тюленей с тенденцией к увеличению (данные ТОО «КАПЭ»). Данная оценка построена на формуле экспресс оценки численности гренландского тюленя и для расчета пересчетного коэффициента учетных данных используются показатели максимального возраста, возраста половозрелости взрослых самок и доля яловости самок, которые для популяции каспийского тюленя взяты как постоянные величины. Данные показатели рассчитаны на основе многолетних данных российских ученых. Рекомендуется для повышения точности оценок использовать указанные показатели, получаемые на основе современных эмпирических данных изучения структуры популяции каспийского тюленя;
7. Места залегания тюленей в связи с регрессией смещаются вглубь северо-восточного участка Каспия на вновь образующиеся острова. По данным весенних авиаучетов и оценок с использованием квадрокоптеров численность тюленей на залежках в северо-восточной части моря весной 2021 г. составляет около 59 тысяч; весной 2022 г. – около 58 тысяч тюленей (данные Учреждения «ИГЭ»). Изменения направления ветра и последующие сгонно-нагонные явления приводят как к образованию, так и к исчезновению островов, поэтому тюлени вынуждены адаптироваться к новым условиям, что может негативно сказаться на их здоровье. Так как тюлени часто перемещаются с одного места на другое и из-за заливания водой их лежек, у животных может замедляться и растягиваться процесс линьки, или они могут, до конца не перелиняв, уйти на нагул, что также может отрицательно сказаться на их здоровье. Залежки на данных островах испытывают воздействие сгонно-нагонных явлений, численность тюленей на них изменчива и необходимо проводить учет неоднократно сразу после схода льда;
8. Исследования показывают, что в последние годы результате антропогенного воздействия, прежде всего судоходства, рыболовства, неконтролируемого посещения людьми, тюлени перестали залегать на острове Малом Рыбачьем (архипелаг островах Тюленьи) и островах Кендирли;
9. Расширение добычи углеводородного сырья в Северном Каспии предполагает строительство искусственных островов и развитие зимнего судоходства для обслуживания инфраструктуры морских нефтегазовых разработок. Предшествующие исследования показывают, что прохождение ледоколов вблизи зимних скоплений тюленей приводит к разрушению льда в местах размножения, разлучению матерей и щенков, случается гибель тюленей при их столкновении с судами. В целом, это негативно влияет на воспроизводство тюленей и, следовательно, увеличивает угрозу существования вида. НСОС принимаются следующие меры: проведение авиаразведок

для корректировки маршрута следования ледоколов, наличие наблюдателей на судах, ведущих наблюдения за наличием зимних залежек, уменьшено количество рейсов ледоколов для обслуживания инфраструктуры морских разработок. Отмечается, что в экологическом законодательстве РК нет определения, что считать концентрациями тюленей, кроме того, авиаразведка проводится поздно, тогда, когда щенка уже началась;

10. Северный Каспий в пределах Казахстана относится к одному из видов особо охраняемых природных территорий республиканского значения – государственной заповедной зоне. Рекомендуется в приоритеты государственной заповедной зоны Северного Каспия включить сохранение популяции каспийского тюленя. Среди экологических требований при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в заповедной зоне определено, что нефтяные операции должны осуществляться не ближе 1 морской мили от концентраций тюленей в период размножения – с октября по май. Таким образом, в экологическом законодательстве Казахстана заложена основа гибкого режима охраны зимних скоплений тюленей. Но для его реализации рекомендуется дополнить это требование необходимостью разработки и утверждения уполномоченным органом специального порядка осуществления указанной деятельности. В этом порядке должны быть учтены предварительная и периодическая авиаразведка, корректировка маршрутов движения судов, рассмотрение альтернативных сроков доставки грузов и других хозяйственных работ для снижения или исключения воздействия на воспроизводство каспийских тюленей;
11. В последние годы большое внимание уделяется оценке влияния морского мусора, включая брошенные рыболовные сети на каспийского тюленя. Необходимо разработать и утвердить Инструкцию по спасению тюленей, попавшихся в рыболовные сети, обнаруживаемых на побережье Каспийского моря, рассмотреть меры по внедрению обязательного сбора и сдачи пришедших в негодность рыболовных сетей, других орудий рыболовства. Необходимо законодательно ввести административную ответственность за утерянные рыболовные сети и проводить регулярную уборку брошенных рыболовных сетей и изделий из пластика;
12. Комитетом рыбного хозяйства МЭГПР РК определена организация, ведущая разработку ЕНО для создания государственного природного резервата по сохранению каспийского тюленя – ТОО «КАПЭ». Необходимо обобщение данных и рекомендаций разных организаций при разработке ЕНО;
13. Тюлени являются труднодоступными для отлова и отбора проб и в целом изучения ввиду малочисленности и особенностей распределения в море и его побережье. Ввиду того, что каспийский тюлень включен в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных РК предложено научным организациям консолидироваться для круглогодичных исследований экологии каспийского тюленя, структуры популяции, проведению оценок причин гибели и воздействия загрязнения местообитаний, влияния чужеродных видов на экосистему Каспийского моря, проведению мечения для изучения распространения и миграций;
14. В настоящий момент существует проблема не только недостатка данных о структуре популяции и состоянии каспийского тюленя, но и их разрозненность, различие

методологий исследований, отсутствие их координации и согласования. Создание централизованной Единой базы данных по сохранению каспийского тюленя позволяет решать эти проблемы, способствует проведению наиболее актуальных исследований и будет экономически выгодно. Даже в отсутствие совместных работ уменьшается вероятность дублирования исследований. Будет обеспечена доступность данных, при возможности установления уровней доступа и редактирования. В указанную базу данных должны быть включены мероприятия и по сохранению вида. Это также даст возможность их координировать и оценивать эффективность. В работу над Единой базой данных можно включить все заинтересованные стороны в лице исследовательских институтов, университетов, производственных компаний, правительственных и неправительственных организаций для сбора, хранения данных по состоянию каспийского тюленя и в целом биологического разнообразия Каспийского моря;

15. Необходимо проводить работы по повышению осведомленности среди населения, рыбацких кооперативов, нефтегазовых и транспортных компаний, привлекать школьников и студентов к волонтерским работам. Необходимо развивать научный и познавательный туризм, в том числе и с привлечением реабилитационного центра в г. Актау;
16. Комитету рыбного хозяйства МЭГПР РК необходимо своевременно рассматривать все рекомендации, поступающие от научно-исследовательских организаций, для выработки эффективных мер по сохранению каспийского тюленя;
17. Предложено для повышения эффективности работ по изучению и сохранению каспийского тюленя и в развитие «Плана совместных действий Казахстана и России по сохранению популяции каспийского тюленя на 2021–2026 годы в рамках реализации Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны окружающей среды» разработать и принять Национальный План действий по сохранению каспийского тюленя (НПД). В проекте НПД выделены следующие блоки: Законодательные инициативы; Сохранение местообитаний; Борьба с морским мусором; Развитие экологического туризма; Исследования и создание единой базы данных. Угрозы, связанные с загрязнением моря от отходов промышленности и сельского хозяйства в его бассейне и с возможными аварийными ситуациями, к примеру, при разливах нефти, не учитываются в настоящем НПД напрямую, поскольку эти вопросы служат предметом действия других документов и регулируются Экологическим Кодексом РК. В то же время, реализация НПД в целом будет иметь долгосрочный эффект и несомненно будут приводить к снижению угроз, связанных с загрязнением среды обитания тюленей от промышленных и бытовых отходов;
18. Для лучшего понимания состояния каспийского тюленя необходимо иметь больше информации о структуре популяции, распространении и численности, воздействия на популяцию природных и антропогенных факторов и на акватории других прикаспийских странах в различные сезоны. В связи с этим необходимо проводить Международные совещания с участием специалистов всех прикаспийских стран для обмена данными о методах, результатах исследований и мероприятиях по сохранению тюленей.

