

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФОТОИДЕНТИФИКАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ЭКОЛОГИИ БЕЛУХ (*Delphinapterus leucas*)

В.В. Краснова¹, А.Д. Чернецкий¹, О.В. Русскова² В.М. Белькович¹

¹ Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

² Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцева РАН
vera.krasnova@mail.ru

Проведенные нами работы по фотоидентификации белух Соловецкого репродуктивного скопления в Белом море показали, что животные обладают природными маркерами, которые могут быть идентифицированы и вновь сфотографированы по прошествии времени. Составленный каталог белух, сфотографированных в 2007–2010 гг., включает 356 боковых сторон: 192 левых и 124 правых. В 40 случаях не было возможности выявить, где у животного находился опознанный маркер. Анализ материалов позволил нам получить принципиально новые данные по сезонной и межсезонной динамике численности белух, особенностям использования ими изучаемой акватории, а также получить информацию об их болезнях и травмах.

По отношению к белухам применение метода фотоидентификации имеет свои особенности. Отсутствие контрастной окраски и спинного плавника, крайне редко видимый над водой хвостовой плавник позволяет использовать для идентификации белух только следы тех или иных повреждений кожного покрова на спине и на боках животных. По характеру этиологии маркеры можно разделить на три группы: механические повреждения (последствия внутривидовых взаимодействий, нападения хищников, результаты воздействия льда, следы от пуль, сетей, винтов судов и т.д.), пигментные пятна и поражения, являющиеся результатом проявлений различных кожных инфекций.

Среди механических повреждений самыми недолговечными являются царапины, захватывающие только эпидермис. Они сохраняются в течение одного сезона и исчезают после линьки. Наиболее сохраняемыми являются шрамы, повреждающие более глубокие слои кожи (дерму), остаются до 4 лет. Выбоины на спинном гребне, глубокие белые шрамы, вероятно, остаются у животного на всю жизнь. На всю жизнь сохраняются и пигментные пятна.

Среди кожных инфекций у белух Соловецкого РС чаще всего встречаются проявления псевдоманозной инфекции (до 10% от общего числа особей) в виде твердых круглых узлов, часто с некротизированным центром, разбросанных по всему телу. Проследить такую белуху можно только в течение одного лета. В течение одного сезона можно проследить белух с кандидозными повреждениями (до 4%) – черные точки с оранжево-желтым налетом вокруг. Среди вирусных инфекций наиболее устойчивыми, но довольно редкими (1%), являются повреждения, вызванные поксвирусом (татту), сохраняются от месяца до шести и более лет. Проявляются в виде нерегулярных точечных элементов, черного, серого и желтоватого цвета. Поражения вируса герпеса (до 6%) проявляются или в виде бледносерых округлых единичных элементов до 30 см в диаметре, сохраняющихся до года и более, или быстро исчезающих темносерых зон фокального дерматита с вдавленным черным центром. В течение нескольких сезонов сохраняются поражения папилломавирусной и микобактериальной инфекциями, а также фузариозом, лобомикозом.

Таким образом, использование метода фотоидентификации обеспечивает получение уникальной и значимой биологической информации об индивидуальных и популяционных характеристиках белух, не причиняя им травм и не нарушая, при этом, их естественный образ жизни. Учитывая этиологию маркера, можно избежать ошибок при фотоидентификации белух и получить информацию о здоровье популяции и ее иммунном статусе. Кроме того, фотоидентификация не требует больших финансовых затрат, а научный материал полученный на ее основе несет долгосрочную информацию.