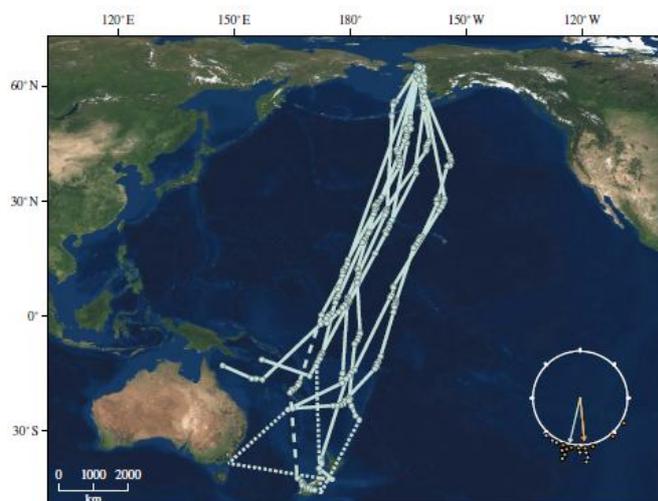


Миграция животных: механизмы ориентации и навигации

Ежегодно миллиарды особей птиц, морских черепах, китообразных и многих других животных совершают перемещения на тысячи километров, чтобы эксплуатировать ресурсы в разнесённых на большие расстояния районах. Очень часто эти животные в дальнейшем возвращаются в те районы, которые использовали ранее. Это могут быть места рождения, районы размножения, участки, которые эксплуатируются вне сезона размножения. Возвращение в такие районы на следующий год (в некоторых случаях – спустя десятилетия) указывает на способность животных к истинной навигации, т.е. к тому, чтобы находить цель перемещений без прямого сенсорного контакта с ней. При этом масштаб перемещений намного превышает обычный размер участка обитания животных и может достигать тысяч километров.

Вопрос, как мигрирующие организмы находят дорогу во время своих перемещений, является одной из наиболее актуальных нерешённых проблем современного естествознания. Исследования этой проблемы проходят на стыке зоологии (науки о поведении животных), сенсорной физиологии, нейробиологии и биофизики. В предлагаемом курсе даётся общее представление о миграциях животных и обзор возможных механизмов ориентации и навигации. Среди возможных механизмов ориентации и навигации особое внимание будет уделено использованию геомагнитного поля и современному состоянию изучения механизмов магниторецепции у позвоночных животных.



Разработчик курса: Чернецов Никита Севинович, д.б.н., профессор каф. зоологии позвоночных биологического факультета