

Как же грачи прилетели?

Как у них это получается? Как только мы поймём, как устроен механизм ориентирования пернатых, произойдёт переворот в технике и средствах связи. К разгадке этого феномена близки учёные-орнитологи биостанции «Рыбачий», что на Куршской косе в Калининградской области.

- Трудность загадки заключается в том, что у разных птиц в разное время совершенно различный «навигатор». К примеру, мухоловки в незнакомой местности совершенно чётко ориентируются по солнцу, а другие пернатые прекрасно находят дорогу в темноте - им достаточно звёзд, - поясняет Леонид Соколов, доктор биологических наук. - Но ещё больше удивили учёных эксперименты с почтовыми голубями, которым на глаза надевали тёмные контактные линзы, чтобы они и звёзд не видели, и они всё равно возвращались в нужное место.

Тянет, как

на магнит

- Мы можем только предполагать, что определяющую роль в этом механизме играет магнитное поле Земли. Ориентируясь на него, птицы и «запоминают» координаты (широту и долготу) конкретной местности, - рассказал «АиФ» орнитолог Никита Чернецов. Он вместе с коллегами с биостанции «Рыбачий» Зоологического института РАН ждёт дроздов, которые вот-вот должны прилететь из Испании. В этом году весна холодная, и птицы не спешат. По прилёту их отловят и разделят на две группы. На птиц из одной группы наденут маленькие передатчики, выпустят через час после захода солнца на волю и проследят с помощью специальных рамок, принимающих сигналы от датчиков, за их отлётом с Куршской косы. Птицы должны улететь на северо-восток, в места гнездовий. Птиц из другой, экспериментальной, группы поместят на несколько часов перед полётом в специальные конструкции (кольца Гельмгольца), с помощью которых изменят направление магнитного поля Земли на несколько десятков градусов. После такого магнитного «промывания мозгов» птиц тоже с передатчиками выпустят на волю и проследят за их исчезновением с косы.

Пятно

на глазах

Если они при выборе направления миграции руководствуются магнитным полем Земли, то экспериментальные дрозды должны полететь не на северо-восток, к своему дому, а, например, на юг. Американские дрозды в опытах тамошних учёных так и сделали - улетели не туда.

Учёные думают, что птицы воспринимают магнитное поле в виде зрительных образов. Скорее всего, они «видят» его как плавающее по сетчатке глаза «пятно», которое меняет своё положение в зависимости от изменений направления полёта. Представьте, что пятно - это маленький магнит, который всё время тянется к более мощному и движется за ним. Птица «запоминает» положение «пятна» относительно магнитного поля Земли в конкретной местности и потом стремится туда снова вернуться. А «пятно» появляется, когда мозг даёт команду на подготовку к полёту и начинает вырабатывать особые вещества, которые и проецируются на глаза. Пока это лишь догадки учёных.

Нашим исследователям надо перепроверить опыт заокеанских коллег. Если их данные подтвердятся, это будет гигантский шаг в деле расшифровки механизма навигации птиц. ДЛЯ СПРАВКИ. Скорость полёта птиц - от 40 до 160 км/ч. В среднем птицы покрывают в день до 200 км пути, а весь перелёт может длиться два, а то и три месяца. Выше всех летят горные гуси в области Гималаев - 8 тысяч метров над уровнем моря.