

Цыплят из космоса считают: ученые ТГУ ведут мониторинг миграции птиц с помощью МКС

Ученые Томского государственного университета стали частью международного проекта ICARUS, направленного на мониторинг миграции животных на планете. Благодаря инициативе, выдвинутой Россией и Германией, ученые смогут точнее выявлять сроки жизни и места гибели птиц, пути переноса опасных для людей инфекций и даже использовать животных в роли живых систем раннего оповещения в связи с изменением климата, пандемиями и стихийными бедствиями.



Цель проекта ICARUS (Международное сотрудничество по изучению животных из космоса) – разработка и создания глобальной сети «умных» датчиков для наблюдения за жизненными процессами на Земле. Объектами исследования ученых ТГУ в 2021 году стало два вида кукушек – обыкновенной, широко распространенной в Евразии от Великобритании до Камчатки, и глухой, гнездящейся в лесной зоне от Дальнего Востока до Восточной Европы. Ученые уже несколько лет пытаются выяснить причину, по которой в Западной Европе сокращается численность кукушки обыкновенной.

Не последнюю роль в выборе объектов работы сыграли размеры особей – они оптимальны для подобных исследований. Во время мониторинга на птиц прикрепляют передатчики. В крошечные устройства размером со спичечные коробки и весом всего пять граммов вшита солнечная батарея и 15-сантиметровая проволочная антенна.

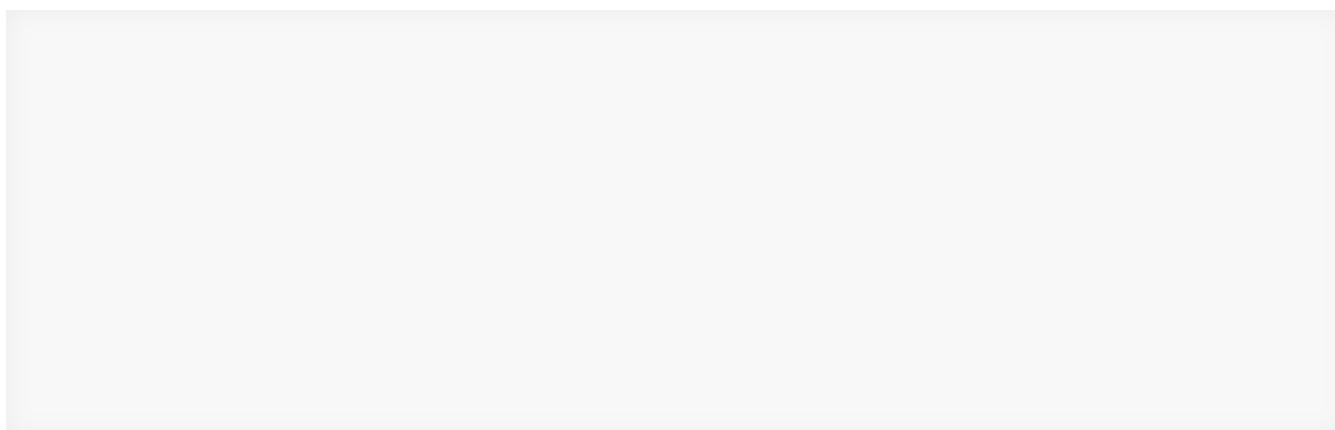
- Такой датчик должен составлять не более 5% от массы особи, и его можно надевать птицам весом более 100 г. Птица должна иметь возможность беспрепятственно передвигаться со своей «ношей», питаться, поэтому далеко не каждый представитель пернатых подходит для

подобного рода экспериментов. Кукушка по размерам – как крупный голубь. Она практически не замечает дополнительного груза, поэтому никаких погрешностей в исследовании не возникает, – рассказывает канд. биол. наук, зав. отделом учебной и просветительской работы зоологического музея, доцент кафедры зоологии позвоночных и экологии БИ ТГУ Сергей Гашков.



Сейчас информация о перемещениях птиц, помеченных орнитологами, записывается в память «умных датчиков». Когда особи пересекут 55-ю параллель, данные смогут поступить на антенну, установленную на российском модуле МКС, откуда потом будут переданы на наземную станцию и станут доступны для исследований. Подробную информацию о миграции сибирских кукушек исследователи ожидают получить к сентябрю.

Сенсоры фиксируют не только данные о маршруте движения и остановках птиц, но и температуру их тела, скорость и направление, атмосферное давление, температуру и влажность воздуха. Это позволяет оценивать процесс жизнедеятельности птиц с учетом всех влияющих на него внешних факторов. Датчики, работающие на солнечной батарее, служат многие годы – информация о перемещениях особи будет поступать к ученым в течение всей ее жизни.





Новые данные помогут проверить или опровергнуть ряд существующих научных гипотез, уточнить, где размещаются во время зимовок птицы из различных российских гнездовых, понять, насколько зависит их численность от условий зимовки и путей миграций и в распространении каких инфекций они могут участвовать.

– Стоит отметить, что информация, которую ученые получают сегодня благодаря ICARUS, кажется невероятной, – говорит Сергей Гашков. – Например, всех поразили данные о малом веретеннике. Выяснилось, что во время перелета с Аляски в Новую Зеландию его беспосадочный полет составляет 9-11 дней. Такого никто из специалистов не мог и предположить. Использование новых технологий может во многом перевернуть наши представления о животном мире и намного расширить их.

Автор: Пепел © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, БРАТЯ МЕНЬШИЕ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК 👁 26465
19.07.2021, 17:41 📄 1258

URL: <https://babr24.com/?ADE=216522> Bytes: 3753 / 3520 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)