

Первые протоптицы были четырехкрылыми существами, выяснили ученые

Примитивные протоптицы осваивали искусство полета, используя не два, а сразу четыре крыла, от нижней пары которых их потомки постепенно избавились, на что указывают окаменелые останки нескольких видов древних пернатых, заявляют палеонтологи в статье, опубликованной в журнале Science.



Первые протоптицы появились примерно во второй половине Юрского периода. За миллионы лет эволюции перья превратились из инструмента обогрева и привлечения самок в особое приспособление, позволявшее их обладателям освоить новую среду — воздух. Постепенно устройство крыльев и перьев совершенствовалось, что позволяет некоторым современным птицам проводить почти всю жизнь "на крыле".

Группа палеонтологов под руководством Синь Сюя (Xing Xu) из университета города Линьи (Китай) выяснила, что первые птицы активно использовали сразу четыре крыла для полета, сравнив структуру перьев нескольких протоптиц, в том числе конфуциорнисов, и птиц из родов *Sapeornis* and *Yanornis*. В своей работе Сюй и его коллеги не только анализировали анатомию пернатых, но и восстанавливали облик и структуру перьев, прикрепленных к их конечностям.

Оказалось, что большая часть древних птиц обладала необычным оперением на ногах. Так, в отличие от современных птиц, их основу составляли не мягкий пух, сохраняющий тепло, а жесткие маховые перья, пригодные для полета. Авторы статьи восстановили примерный облик птиц при помощи компьютера и проверили, как будут влиять вторая пара крыльев на аэродинамику и способность к полету.

По словам палеонтологов, "четырёхкрылые" протоптицы были способны к полету, хотя и заметно уступали в умении летать современным птицам. Учитывая пестрый видовой состав древних птиц, которым принадлежали скелеты, данный способ полета был, по всей видимости, основным способом покорения неба в мезозое. В дальнейшем предки пернатых отказались от него в пользу более маневренного и быстрого полета на одной паре крыльев, заключают ученые.

[Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

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](#)