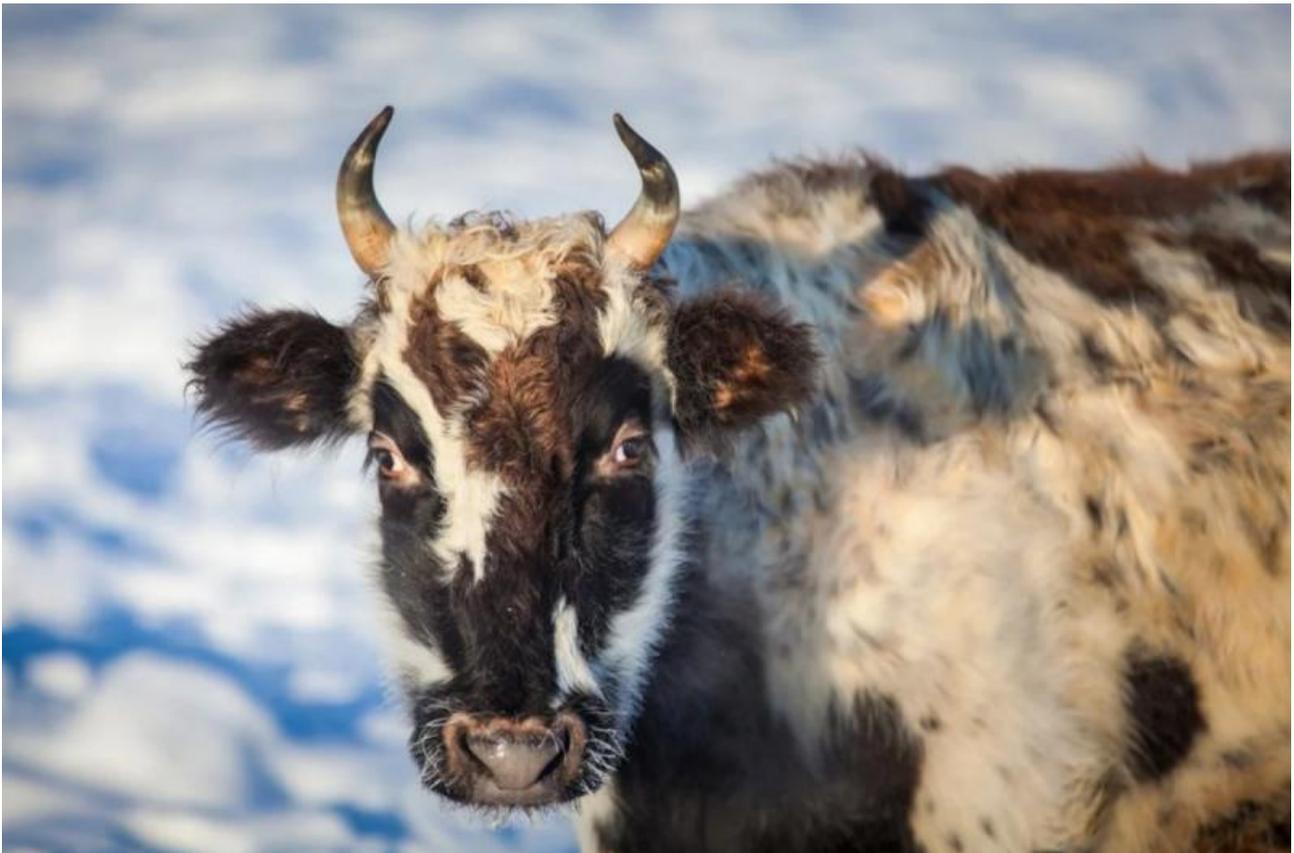


Якутские коровы оказались африканскими мутантами

В геноме якутских коров есть много особенностей, присущих породам из Африки и Азии. Это выяснили новосибирские учёные из Института Цитологии и Генетики Сибирского отделения (ИЦиГ СО) РАН вместе с коллегами из Лондонского университета и других научных центров.

Якутские коровы способны переносить морозы до минус 70 градусов по Цельсию. Эта способность уже давно интересовала учёных. Ведь она есть исключительно у якутских коров. Понятно, что эта способность появилась благодаря мутации. Но что эта за мутация и когда она появилась – вот в чём вопрос. Этим и занялись учёные. До сих пор полная эволюционная история якутских коров неизвестна. Известно лишь, что эта порода возникла в районе Байкала, а затем, около 800 лет назад, вместе с якутами широко распространилась по северо-востоку Азии.

Интересный факт: в тёплое время года якутские коровы теряют большую часть шерсти, а к зиме наращивают плотность в шесть раз. Зимой они могут спать прямо на снегу.



Специалисты сравнили образцы геномов двадцати якутских коров и двадцати коров холмогорской породы, которая возникла на севере европейской части России и тоже хорошо приспособлена к холодам, хотя и не таким экстремальным.

Исследование, результаты которого опубликованы в научном журнале [Molecular Biology and Evolution](#), показало, что якутский скот отделился от общего предка европейских пород примерно 5 000 лет назад. Однако адаптация к холодам произошла уже после отделения. Но самое интересное то, что в геноме якутских коров есть много особенностей, присущих породам из Африки и Азии, которых нет у копытных европейцев.

Учёные предполагают, что именно африканско-азиатские генетические следы помогли якутским коровам

приспособиться к суровым морозам. Скорее всего, в их ДНК были участки, которые могли изменяться так, чтобы сделать следующие поколения коров морозостойчивыми.

Также учёные обнаружили ту самую мутацию, которая сделал якутских коров такими морозостойкими. Это мутация в гене NRAP. Этот ген влияет на работу сердца. Он есть у млекопитающих, которые живут в холодных регионах. Например, у тех животных, которые впадают в спячку. Бабр уже [писал](#) о том, что на самом деле зимующие животные вовсе не спят, у них происходит гибернация. Это расширенная форма оцепенения, состояние, при котором метаболизм понижен до менее 5 % от нормы. Большинство физиологических функций в таком состоянии чрезвычайно замедлено либо полностью остановлено.

По всей видимости, ген NRAP помогает коровьему сердцу эффективнее перекачивать кровь, что не позволяет рогатым замёрзнуть. У якутских коров мутация возникла с нуля и быстро распространилась по популяции. Вероятно, это произошло совсем недавно, уже после переселения якутов в Северо-Восточную Азию 800 лет назад.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, РОССИЯ 👁 7135 07.04.2021, 14:00 📄 946
URL: <https://babr24.com/?ADE=212447> Bytes: 2932 / 2742 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

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: eqquatoria@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](#)