

# Голые землекопы: не красавцы, не стареют, не болеют, но питаются фекалиями царицы

Самыми интересными животными как среди грызунов, так и в принципе, являются голые землекопы. В отличие от своих собратьев, которые живут по два-три года, голые землекопы могут прожить несколько десятков лет. Грызунами впервые заинтересовались учёные в 2002 году.

Тогда учёные из Университета Нью-Йорка опубликовали сообщение:

*«Мы представляем нового рекордсмена мира среди долгоживущих грызунов, самца голого землекопа (*Heterocephalus glaber*). Судя по его массе при поимке, это животное было примерно в возрасте одного года, когда мы взяли его около Мтито Андеи, в Кении в июле-августе 1974 года. Он умер в апреле 2002 года, показав продолжительность жизни более 28 лет».*

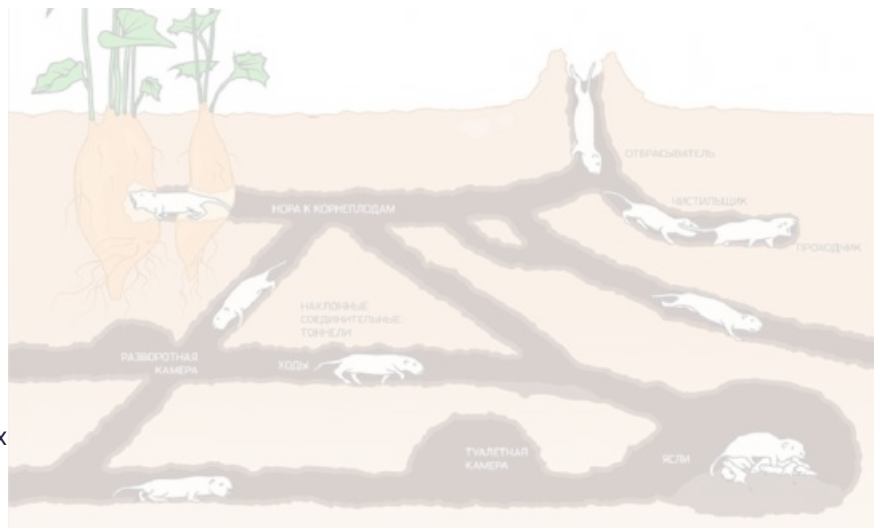


После начались масштабные исследования этого загадочного грызуна.

С тех пор удалось выяснить, что голые землекопы обитают в Восточной Африке. Они живут исключительно под землёй и редко выходят на свет. Там они живут семьями, которые исчисляются до 300 особей. В засушливой и твердой, как бетон, почве голые землекопы нарывают на глубине полутора-двух метров целые катакомбы подземных ходов общей площадью с большое футбольное поле, прогрызая их передними зубами. Питаются они клубнями растений.

Они абсолютно лишены шерстяного покрова, из-за чего выглядят довольно непривлекательно.

В 2011 году российские генетики под руководством Вадима Гладышева расшифровали геном землекопа и выяснили, что он отделился от своих ближайших «родственников» - мышей и крыс - 75 миллионов лет назад. В его геноме содержится гораздо меньше мобильных генетических элементов, чем у других млекопитающих. Это привело к тому, что геном стал более устойчивым к



негативным изменениями.

Кроме этого, был обнаружен ряд генетических изменений, в результате чего землекопы оказались нечувствительны к боли. Для доказательства этого учёные провели несколько достаточно жестоких экспериментов: применяли на тело грызунов различные раздражители, в том числе и кислоты. Также удалось выяснить, что землекопы не подвержены раковым заболеваниям.

Эти особенности привлекли учёных ещё больше. В 2013 году российские генетики из Университета Рочестера (Нью-Йорк), Вера Горбунова и Андрей Селуянов с коллегами, обнаружили в клетках соединительной ткани голого землекопа, фибробластах, повышенное содержание полисахарида гиалуронана (гиалуроновой кислоты). Как выяснилось, именно это подавляет воспаление и клеточное деление, что препятствует развитию онкологических заболеваний.

Но одна из главных особенностей землекопа – неотения. Грубо говоря, землекопы не взрослеют. Учёным из Московского университета во главе с академиком Владимиром Скулачевым удалось выявить 43 признака неотении в анатомии, биохимии и работе мозга землекопов, которые отсутствуют у крыс и других грызунов.

Уже на протяжении нескольких лет учёные трудятся над тем, чтобы применить особенности голых землекопов к человеку и таким образом продлить человеческую жизнь.

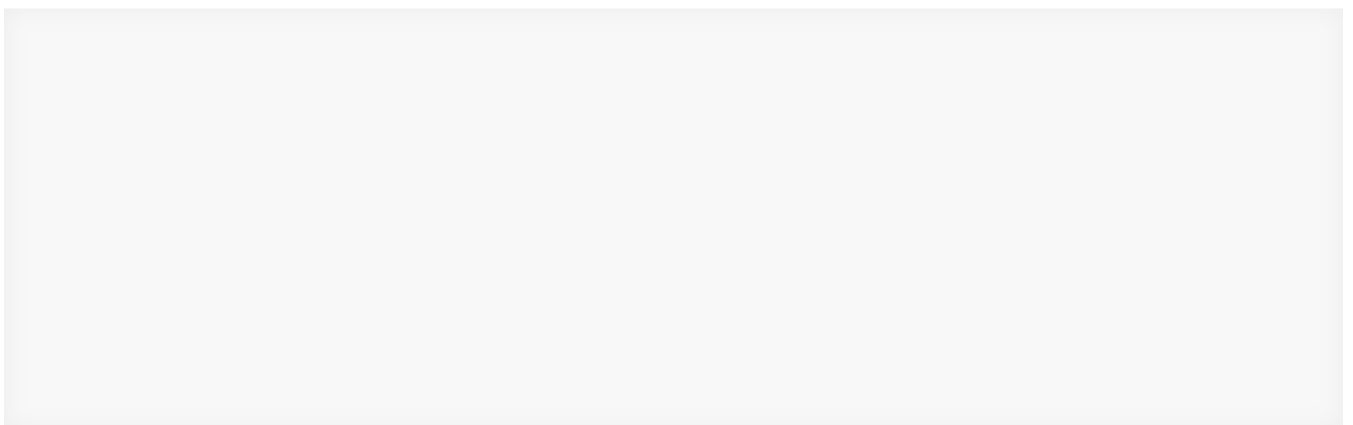
Землекопы, а точнее самки, отличаются и неприятными социальными характеристиками. Как выяснили в 2015 году японские нейрофизиологи, землекопы периодически поедают свои собственные испражнения и фекалии «альфа-самки» по той причине, что они содержат в себе гормональные «инструкции», помогающие им ухаживать за потомством королевы колонии.



Дело в том, что в колонии землекопов есть только одна особь – царица, производящая потомство. Все остальные члены колонии остаются на положении рабочих и не участвуют в размножении, так как их половые органы не способны производить потомство. Такая социальная структура — обычное дело у пчел и муравьев, но редчайший случай у млекопитающих.

Как выяснилось, в кале царицы содержатся молекулы эстрогена, женского полового гормона, который в принципе не синтезируется в организме рабочих особей. У поедающих его рабочих появляется тяга к заботе о чужом потомстве.

Возможно, что это не все особенности голых землекопов, учёные по всему миру продолжают изучать этих загадочных существ по сей день.





БРАТЬЯ МЕНЬШИЕ, НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 10619 30.08.2018, 11:48 📌 1496

URL: <https://babr24.com/?ADE=180354> Bytes: 4379 / 3960 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](mailto: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](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](https://t.me/@kras24_link_bot)  
эл.почта: [krsyar.babr@gmail.com](mailto:krsyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](https://t.me/@nsk24_link_bot)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: [@babrobot\\_bot](https://t.me/@babrobot_bot)  
эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)