

Фото: © Freepik

## НАДЕЖДА ДЛЯ МИЛЛИОНОВ

Эпилепсию лечат преимущественно симптоматически – препараты подавляют приступы, не устраняя их первопричину. Исследовательская группа *Медицинского университета Вены* выявила молекулярный механизм, задействованный уже на раннем этапе развития эпилептической активности. Ученые доказали, что пароксизмаль-

ные деполяризационные сдвиги (ПДС) – всплески электрической активности, возникающие в нервных клетках после повреждения мозга, не только сопровождают приступы, но и **играют ключевую роль в развитии самого заболевания.**

Эпилепсией страдают около **65 млн человек** по всему миру. Новые данные дают надежду на разработку эффективных методов лечения, пишет [meduniwien.ac.at](http://meduniwien.ac.at).

## ИЗОБРЕТАТЕЛЬ- НЫЕ КАКАДУ

Оказывается, изобретательность свойственна не только людям. В Австрии, в лаборатории *Goffin Lab*, живут **какаду, которые составляют и применяют наборы из трех различных инструментов**, чтобы добраться до любимой пищи в плотном плоде. Один инструмент используется как

клин, второй – как нож, третий – как ложка. Такое поведение требует планирования и осознания конечной цели.

Ученые, изучающие когнитивные способности животных, подчеркивают: когда звери комбинируют несколько орудий, они демонстрируют уровень интеллекта, который ранее считался присущим исключительно человеку, пишет [science.orf.at](http://science.orf.at).

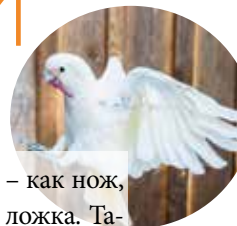


Фото: © T. Suchanek



Фото: © Treasons

## ДИНОЗАВР ИЗ ВЕНЫ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЙ ХВОСТ КАК КНУТ

Венский музей естественной истории (*Naturhistorisches Museum Wien*) хранит скелет платеозавра – травоядного динозавра возрастом более **210 млн лет**. Недавно палеонтологи из Австрии и Швейцарии провели его детальный анализ и пришли к интересному выводу: **несмотря на отсутствие «оружия» вроде рогов или панциря, этот динозавр использовал свой массивный хвост в качестве средства защиты.**

Моделирование показало, что полная сила удара его хвоста – **174 килоджоуля**. Этого достаточно, чтобы отпугнуть или даже ранить хищника. Особенно важной эта защита могла быть для молодых особей. Ученые сравнили строение хвоста платеозавра с анатомией современных ящериц, а также других динозавров, таких как диплодок, и пришли к выводу, что у него была **уникальная комбинация гибкости и массы.**

Исследование помогает лучше понять, как разные виды защищались в доисторическом мире и как они выживали без привычных нам приспособлений для обороны и нападения, пишет [science.orf.at](http://science.orf.at).



Фотом: © Ana Gubensék

## ТАТУ ДЛЯ ЗДАНИЙ

Как сделать стены домов не просто защитной оболочкой, а активным участником экосистемы? Ученые из **Технического университета Граца** вместе с международной командой разрабатывают «живую» фасадную краску. В ее составе: водоросли, грибы, бактерии.

Эта биоактивная краска может выполнять сразу несколько функций: очищать воздух от загрязнений, поглощать углекислый газ, препятствовать образованию трещин и даже регенерировать мелкие повреждения на поверхности. Проект получил название **REMEDY** и финансируется *Европейским советом по инновациям*.

Особенно впечатляет то, что краску можно будет наносить с помощью модифицированной струйной печати – как будто бы рисуя живое тату на здании. Это слияние архитектуры, микробиологии и инженерии может полностью изменить облик наших городов, сообщает [steiermark.orf.at](http://steiermark.orf.at).

## МАСТЕР РЕГЕНЕРАЦИИ

Мексиканский аксолотль давно известен как чемпион по регенерации: он способен полностью отрастить утраченные конечности, хвост, спинной мозг, а в некоторых случаях – даже части сердца. Но как именно клетки узнают, что им нужно «строить» заново?

Ученые из **венского Института молекулярной биотехнологии (IMBA)** раскрыли механизм,



Фотом: © IMP/IMBA Graphics

стоящий за этим феноменом. Ключевую роль играет белок **Hand2**, который регулирует активность двух сигнальных молекул – **FGF8** и **Shh**. Эти молекулы создают своего рода «навигационную карту», благодаря которой клетки понимают, где они находятся и какую часть тела нужно формировать.

Более того, эксперименты показали, что клетки можно «переобучить» – заставить клетку с «идентичностью» большого пальца превратиться в клетку мизинца, сообщает [science.orf.at](http://science.orf.at).



Фотом: © Erik Karits / Pixels

## СЕКРЕТЫ КЛЕЩЕЙ: ОПАСНОСТЬ ИЛИ ЛЕКАРСТВО?

Клещи – одна из серьезных угроз для здоровья человека, обусловленных изменением климата и ростом инфекционных заболеваний. Однако недавнее исследование **Медицинского университета Вены** показывает: в слюне этих паразитов скрываются не только болезни, но и потенциальные лекарства.

Сразу после укуса клещ впрыскивает под кожу жертвы коктейль из белков, расширяющих сосуды, подавляющих иммунный ответ и блокирующих боль. Эти молекулы помогают паразиту остаться незамеченным и одновременно облегчают передачу инфекций. Но в этом же механизме кроется терапевтический потенциал. Некоторые из этих белков могут быть использованы для создания новых препаратов против воспалений, кожных и аутоиммунных заболеваний. Также продолжается работа над вакциной против клещей с применением белков их слюны, пишет [meduniwien.ac.at](http://meduniwien.ac.at). ■

**Др. Александра Шмидт-Трост**

**русскоговорящий**  
**ДЕТСКИЙ ВРАЧ**

10-летний стаж в неонатологии, дополнительная специализация по детской неврологии, эпилепсии и ЭЭГ. Частный кабинет (анализ крови) и визиты на дом

*Kinderpraxis Wien West*

Тел.: 0680-1339559, 14 р-н Вены, Linzerstrasse 382 / I / 5  
[www.kinderpraxis-wien-west.at](http://www.kinderpraxis-wien-west.at)

**DR. SVITLANA POKORNIK**  
**ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ**

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РЕСТАВРАЦИЯ •  
КОРРЕКЦИЯ ПРИКУСА •  
ИМПЛАНТАТЫ •  
ПАРОДОНТАЛЬНОЕ  
ЛЕЧЕНИЕ • ДЕТСКАЯ  
СТОМАТОЛОГИЯ

Частная ординация:  
Röggergasse, 32/1-3  
1090 Wien  
Tel. + 43 (0699) 131 27 147  
[www.dr-pokornik.at](http://www.dr-pokornik.at)

**ОА Dr.med.univ. Polina Lyatoshinskaya**  
врач-специалист акушер-гинеколог  
кандидат медицинских наук

- Планирование и ведение беременности
- Ведение родов и послеродовая реабилитация
- Лечение климактерических и сексуальных расстройств, anti-age терапия
- Генетические консультации по раку молочной железы
- Эндовидеохирургия и пластические операции (Donauspital)

PRAXIS NOVUM-MED  
Kagranner Platz 12  
1220 Wien

+43 676 76 03 706  
[www.novum-med.at/russisch/](http://www.novum-med.at/russisch/)  
[frauenarzt@novum-med.at](http://frauenarzt@novum-med.at)