

РАЗНОЕ

# Человек в зеркале фауны, или в кого мы такие



Все как у зверей

Не секрет, что звери — братья наши меньшие. Только вот относимся мы к этой родне довольно снисходительно. «Куда вам, простейшим и примитивным, до меня — сложной и противоречивой высшей ступени эволюции?» — с гордо поднятой головой вопрошает современный человек. Впрочем, когда нам это выгодно, мы любим вспомнить о своем животном происхождении

Например, всем известно мужское оправдание: «Я не виноват! Природа у меня такая полигамная — нужно успеть осчастливить своими генами как можно большее количество женщин!» (что, кстати, не совсем верно, если посмотреть на ближайших наших родственников — приматов). Или на интернет-форумах какой-нибудь диванный «хомячок» объясняет свои неудачи тем, что он, дескать, не альфа, а омега, и только в этой наследственной несправедливости таится корень всех его зол.

Однако хотим мы этого или нет, а сходств с млекопитающими-птицами-рыбами и даже букашками у нас гораздо больше, чем кажется на первый взгляд. Более того, в некотором плане они нас обскакали. Все это отлично отражено в передаче «Все как у зверей» (<http://vsekakuzveri.com/>) — программе о том, «в кого люди такие».

Например, пока мы никак не можем наладить демографическую ситуацию (тут — недостаток детей, там — перебор), африканские слоны давно и успешно контролируют рождаемость. Эти животные живут семьями, за каждой из которых закреплен свой ареал. Однако в саванне, где они обитают, не так много еды, чтобы можно было бездумно плодиться. Наделенные бурным темпераментом самцы настолько подвластны инстинкту, что совершенно не думает о пропитании потомства. И все бы кончилось для этого вида довольно печально, если бы не мудрые слоновьи женщины — они просто-напросто выпроваживают всех более-менее повзрослевших особей мужского пола из состава семьи, подзывая любовников лишь в случае необходимости исполнения «супружеского долга». Кстати, само время наступления фертильности у слонихи зависит от того, достаточно ли еды в саванне — это может быть и 7, и 25 лет.

Или вернемся к тем же омегам (а так-

же бетам, гаммам и прочим не-альфам). Пока человеческие юноши ноют, что все девушки достанутся сильным, красивым, смелым и обаятельным соперникам, их более сообразительные товарищи по несчастью — каракатицы — не унывают, а действуют. Переодевшись в «женское платье» такой герой проникает на территорию гарема, собранного альфа-самцом. Найдя любимую, он сбрасывает перед ней маскировочный костюм и предстает как есть — красавцем-мужчиной. Та падает в его объятия. Если во время спаривания их застает хозяин гарема, хитрец, не прекращая процесса, поворачивается к нему боком, снова окрашенным в «женский» узор. При этом другая сторона, обращенная к самке, по-прежнему остается маскулинной — не теряя же перед дамой лицо из-за такого пустяка!

Животные не хуже нас умеют врать и притворяться. Некоторые достигают в этом просто выдающихся успехов. Например, уж во избежание опасности делает вид, что умирает — он в совершенстве изображает не только предсмертные агонию, судороги и конвульсии, но даже испускает зловонную жидкость, которая выделяется при настоящем отходе «в мир иной». А индонезийский мимический осьминог может прикинуться ядовитым гадом, причем не обязательно каким-нибудь одним — в его арсенале порядка 15 видов морских обитателей, которых он показывает в тех или иных конкретных условиях.

Другие обманные схемы созданы специально для людей. Например, бабушки в красивой позе располагается на дороге и ждет, пока появится машина с туристами. У тех при виде обезьяны возникает непреодолимое желание с ней сфотографироваться. В это время из кустов налетают поделники «модели» и через открытые двери и люки утаскивают из машин все, что найдут — фрукты, красивые обертки, камеры и кошельки.

Секс не ради размножения, а для получения материального блага — тоже не наше изобретение. Тут особенно преуспели пингвины Адели. Эти животные — образцовые моногамы — они образуют пары на всю жизнь, вместе сидят на кладке и воспитывают детей. Гнезда делаются из камней — чем их больше, тем меньше вероятность, что яйца окажутся на голом льду. Однако в условиях Антарктиды достать этот строительный материал не так-то просто. Вот что придумали хитрые животные. Пингвины насиживают яйца по очереди — пока один охраняет будущих детенышей, другой кормится в море. Самка, когда ее половинка уходит, часто оставляет кладку и отправляется к соседнему гнезду, где сидит самец, подруга которого сейчас на рыбалке. Она начинает привлекать его внимание, принимая недвусмысленные позы брачного ритуала. Тот, конечно же, не выдерживает. После пингвина возвращается к себе, прихватив в качестве вознаграждения камень с соседского гнезда. Некоторые особо сообразительные дамы даже не доводят дело до секса, обходясь лишь флиртом. Одна особь на глазах исследователей утащила таким образом 62 булыжника за короткий срок.

В том, что касается красивых и романтических историй, животные тоже дают нам фору. Если у нас двое влюбленных могут стать одним целым лишь в метафорическом плане, то у глубоководных удильщиков — в самом прямом физическом значении. Когда самец находит себе подругу, его губы срастаются с ее кожей, их кровеносные системы объединяются — отныне они вместе навсегда.

Так что, когда увидите очередную зверушку, не спешите общаться с ней с позиции высокомерного снисхождения, а лучше присмотритесь повнимательнее — вдруг заметите знакомые черты?

Диана Хомякова

Фото: скриншот «Все как у зверей»

## Вопрос ученому



Евгений Кошкин:

*Расскажите, почему не удается победить рак, почему не удается изобрести вакцину?*

Отвечает проректор НГУ по научной работе чл.-корр. РАН **Сергей Викторович Нетесов:**

— В первую очередь следует отметить, что рак, как стало ясно в последние десятилетия, — это не одна болезнь, а несколько сотен (если не тысяч) различных видов онкозаболеваний. Поэтому вопрос о «вакцине против рака» примерно то же самое, что и мечты о «таблетке от всех болезней».

Кроме того, необходимо понимать, что рак вызывают как внутренние, так и внешние причины, и даже если существуют последние — радиационное облучение, воздействие химическими веществами, заражение некоторыми вирусами и бактериями — все равно онкозаболевания провоцируются изменениями внутри организма. Поэтому для лечения раковых заболеваний нужно либо блокировать/нейтрализовать внешние причины, либо придумать средство, которое будет избирательно уничтожать в организме дефектные, раковые клетки.

Сегодня большое количество видов лекарств создано для уничтожения раковых клеток за счет каких-то их особых свойств, например, усиленного метаболизма (обмена веществ) в этих клетках. Но у взрослого человека немного клеток с активным метаболизмом, а сам лечебный антиметаболитный препарат не может различить раковые и здоровые клетки. Поэтому в результате лечения у больного будет много побочных эффектов: могут, например, выпадать волосы, болеть суставы и т.д.

На мой взгляд, ученые и врачи все равно будут медленно, но верно добиваться отдельных прорывов в борьбе с онкозаболеваниями. Сейчас это быстрее всего происходит, когда выясняется, что причинами некоторых конкретных видов рака являются вирусы или бактерии. Тогда и удается разработать вакцины, которые предотвращают заражение этими возбудителями и, соответственно, защищают от конкретных видов рака. Если же болезнь возникла из-за ряда ошибок какого-то человеческого фермента, спровоцировавших мутации и блокирование какого-либо важного гена, то победить ее очень непросто (пока и не всегда возможно): иногда не удается уничтожить все бесконтрольно размножающиеся клетки, образующие опухоли. Поэтому и нужны новые знания о причинах раковых заболеваний и о свойствах конкретных раковых клеток.

## Декабрь: даты и события

**1 декабря.** 25 лет назад (1989) в СССР был осуществлен запуск космического аппарата «Гранат» — астрофизической внеатмосферной непилотируемой обсерватории, предназначенной для исследования источников космического излучения.

**2 декабря** состоится аукцион на право пользования недрами участка Восточный в Новосибирской области с целью геологического изучения, разведки и добычи нефти. Организован департаментом по недропользованию по Сибирскому федеральному округу.

**9 декабря** в Стокгольме (Швеция) пройдет «Диалог Нобелевской недели» — ежегодная встреча при участии лауреатов Нобелевской премии, ведущих мировых ученых, политиков и общественных лидеров. В этом году форум посвящен проблемам старения населения.

**10 декабря** в Стокгольме (Швеция) состоится церемония вручения Нобелевской премии по физике, химии, фи-

зиологии и медицине, литературе, экономике. В Осло (Норвегия) будет вручена Нобелевская премия мира.

**15 декабря** в Москве пройдет научная сессия Общего собрания Сибирского отделения РАН на тему «Научно-технические проблемы освоения Арктики».

**16 декабря** в Москве состоится VI Международный энергетический форум. Проводится при поддержке Министерства энергетики РФ, Государственной думы ФС РФ, РАН и ТПП РФ.

**17–19 декабря** состоится Всероссийская детская конференция «Первые шаги в науке». Проводится с 2007 г. в рамках одноименного конкурса детских научно-исследовательских и творческих работ.

**23–26 декабря** в Москве состоится XVIII Международный форум по проблемам науки, техники и образования.

**26 декабря.** Запланирован запуск второго спутника «Ресурс-П», предназначенного для дистанционного зондирования Земли.



**26 декабря.** 40 лет назад (1974) советская космическая станция ДОС-4 («Салют-4») была выведена на орбиту. Предназначалась для проведения научно-технических, астрофизических и медицинских исследований.

\*\*\*\*

**15 лет назад (1999)** в рамках международного проекта «Гном человека» группа ученых из Великобритании, США и Японии впервые завершила расшифровку генетического кода хромосомы человека.

**Наука в Сибири**  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
И.о. редактора **Е. ТРУХИНА**

**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ**  
«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!  
Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17. Тел./факс: 330-81-58.  
**Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов**  
При перепечатке материалов ссылка на «НВС» обязательна

Отпечатано в типографии **ЗАО «Бердская типография»** 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 26.11.2014 г. Объем 3 п.л. Тираж 1500. № заказа  
**Стоимость рекламы:** 50 руб. за кв. см

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2014, 2-е полугодие, том 1, стр. 146  
E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2014 г.