

7 котов мировой науки

1. Первый французский космонавт

Имя

Фелисетта

Личное дело

Полосатая кошка, найденная на улице, стала первым космонавтом Франции. Вообще-то лететь должен был черно-белый кот Феликс. Но после завершения испытаний и тренировок он сбежал. Тогда возле космодрома ученые поймали кошку и без предварительной подготовки отправили в космос.

Научный подвиг

18 октября 1963 года с аэродрома Хаммагир в Алжире на ракете под названием Veronique AGI47 кошка Фелисетта совершила космический полет. Она была в специальном скафандре — через вживленные в ее мозг электроды шла запись показателей. Животное находилось в невесомости всего 5 минут и 2 секунды. После эксперимента капсула с кошкой приземлилась в Сахаре.

Польза для человечества

Впервые велась телеметрическая запись показателей головного мозга, которые помогали отслеживать реакцию живого существа на невесомость, следить за его самочувствием. Подобные опыты не повторялись ни в СССР, ни в США.

Жизнь после эксперимента

Извлеченная из капсулы по возвращении на Землю кошка сбежала.

2. Родить «чужого»



Имя

Кайен

Личное дело

До участия в эксперименте Кайен вела размеренную жизнь заурядной домашней кошки, зарекомендовав себя, однако, как образцовая мать. За свои шесть лет Кайен девять раз принесла здоровое потомство, поэтому ученые сочли ее кандидатуру идеальной для эксперимента.

Научный подвиг

В 1999 году Кайен произвела на свет детеныша дикой африканской кошки. Биологам из Нового Орлеана удалось пересадить ей эмбрион животного другого вида. Ученые предположили, что эмбрионы исчезающих видов можно хранить в замороженном состоянии до появления способа дать им новую жизнь. В результате эксперимента родился котенок, которому дали кличку Джаз.

Польза для человечества

Появилась возможность сохранять виды, находящиеся под угрозой вымирания.

Жизнь после эксперимента

Кайен воспитала Джаза как родного, несмотря на его принадлежность к другому виду.

3. Ни жив ни мертв

Имя

Кот Шредингера

Личное дело

Относительно бессмертный кот, который родился в начале 1930-х годов в голове у австрийского физика-теоретика Эрвина Шредингера. В реальности он никогда не существовал, так как кот Шредингера — это объект мысленного эксперимента и главный герой статьи 1935 года о неполноте квантовой теории.

Научный подвиг

Этого виртуального кота и правда можно назвать героем, потому что с 30-х годов он выдерживает (или нет) бесконечное количество испытаний. Шредингеру для эксперимента понадобились: кот, небольшая камера из стали, счетчик Гейгера, немножко радиоактивного вещества и яд — все сугубо воображаемое. Кот помещался в камеру на час, за который атом вещества мог распасться, а мог и не распасться. Если атом распадается, счетчик Гейгера реагирует — в нем срабатывает механизм, разбивающий емкость с ядом, и кот погибает. Если же атом не распадается, то кот остается жив. Узнать наверняка, что произошло в отведенный час (то есть устранить неопределенность), можно только открыв камеру.

Существует несколько концепций, трактующих квантовую теорию. Согласно копенгагенской модели (Нильс Бор и Вернер Гейзенберг сформулировали ее в Копенгагене в 1927 году, то есть до публикации работы Шредингера), в результате такого эксперимента можно получить как мертвого, так и живого кота, — точно мы узнаем через час, проверив камеру. До этого момента кот одновременно и жив и мертв, так как вероятна и та и другая ситуация, — в квантовой физике это называется суперпозицией, смешением состояний. В момент наблюдения система перестает быть смешанной. Однозначного правила, определяющего этот момент, не существует, то есть концепция неполна. Что, кстати, и хотел доказать Шредингер — неполноту квантовой механики в принципе и копенгагенской концепции в частности.

Многомировая интерпретация, предложенная в 1957 году американским физиком Хью Эвереттом III, подразумевает, что существуют «параллельные вселенные». Когда камеру откроют, кот Шредингера будет и жив и мертв одновременно, так как Вселенная в этот момент расщепится на две, законы природы и мировые постоянные которых идентичны. Различны будут лишь их состояния — в нашем случае состояния кота. Конечно, автор концепции не подразумевал реальное расщепление миров, однако эта метафора хорошо объясняет постоянные изменения состояния в квантовом мире при каждом последующем измерении: наблюдатель «расщепляется» на бесконечно возможное число своих собственных версий.

Польза для человечества

Квантовая теория до сих пор остается сложной и противоречивой. Но зато она работает на практике — например, при создании квантовых компьютеров и средств защиты информации.

Жизнь после эксперимента

Кот Шредингера оказался настолько удачной метафорой, что вошел в массовую культуру как герой мультфильмов, аниме, игр, также популярны футболки и толстовки с шутками по поводу эксперимента.

4. Железный бегун



Имя

Робот по кличке Котенок Гепарда

Личное дело

По размеру Котенок Гепарда не отличается от домашней кошки. Несмотря на скромные параметры (21 см в длину, вес 1 кг), кот-робот признан самым быстрым среди четвероногих биороботов

весом до 30 кг.

Научный подвиг

Исследователи лаборатории биороботехники из Политехнической школы Лозанны (Швейцария) в 2013 году разработали кота-робота, который способен развивать скорость 1,42 метра в секунду. За быстроту, выносливость и кошачью грацию его назвали Котенком Гепарда. Конечности робота повторяют анатомическое строение лап живой кошки. Котенок Гепарда не имеет головы, а функцию хвоста выполняет провод. Робот получился очень легким, крепким и компактным.

Польза для человечества

Изобретатели предполагают, что такие роботы могут использоваться в спасательных операциях, где их способность проникать под завалы и передвигаться по сыпучим грунтам будет востребована как нигде. Еще такой котенок может пригодиться в разведочных работах.

Жизнь после эксперимента

Котенок Гепарда живет в лаборатории в Швейцарии и ждет, когда ему представится случай применить свои способности на практике.

5. Бог, ребенок и электричество



Имя

Мачак

Личное дело

Первая встреча знаменитого физика Николы Теслы с электричеством произошла в детстве благодаря домашнему коту Мачаку (масак на сербском означает «кот»). Однажды зимним вечером трехлетний Никола гладил кота и заметил искры, посыпавшиеся из-под руки. Свои детские впечатления он описал так: «Я потерял дар речи от изумления. Отец сказал, что это электричество, которое также можно увидеть в грозу среди деревьев. Моя мать тоже была впечатлена: «Хватит играть с кошкой. Ты можешь устроить пожар»».

Но Никола не успокоился. «Природа — это гигантская кошка. Если так, то кто гладит ей спину? Это может быть только Бог, заключил я. Тогда мне было всего три года, и я уже философствовал».

Научный подвиг

Когда Никола Тесла гладил кота, создавалось статическое электричество. Обычно такое происходит при очень сухом воздухе.

Польза для человечества

Возможно, из этого эксперимента родилась идея генератора переменного тока, без которого немислима современная энергетика.

Жизнь после эксперимента

Скорее всего, кот прожил в родительском доме Теслы до конца своих дней.

6. Мяукающая атака клонов



Имя

Сиси

Личное дело

Первая клонированная кошка Сиси (от англ. Clone Cat — кошка-клон или Carbon Copy — точная копия) родилась 22 декабря 2001 года в колледже ветеринарной медицины Техасского университета.

Сиси выглядит не совсем так, как ее биологическая мать — донор клеток по кличке Радуга, которая была черепахового бело-коричнево-рыжего окраса. Сиси получилась двухцветной. Молекулярный биолог Дуэйн Кремер говорит, что, будучи уважаемой кошкой, она не захотела иметь ничего общего с простонародной рыжей окраской и не использовала рыжий ген.

Но есть и научное объяснение. Перед имплантацией эмбриона произошло эпигенетическое перепрограммирование. Его механизмом стало «выключение» X-хромосомы, ответственной за трехцветную внешность, что подавило развитие рыжей пигментации. То есть для клона случайно взяли клетку с подавленной X-хромосомой рыжего гена.

Сиси отличается от матери Радуги и по характеру. Она общительная и ласковая — ученые объясняют это тем, что Сиси с самого рождения была окружена вниманием, тогда как ее мать жила в клетке университетского вивария.

Научный подвиг

Ядро клетки яичника Радуги перенесли в яйцеклетку суррогатной матери Элли, которой затем и подсадили эту яйцеклетку. Было предпринято 188 попыток создания эмбрионов, из них 87 удачных, но родилась только одна кошка.

Польза для человечества

Изначально финансирование выделялось на клонирование собак. Но поскольку проект не имел успеха, ученые переключились на кошек. Существует много противников их коммерческого клонирования, так как в мире рождается огромное количество котят, у которых нет жилья и хозяев.

Жизнь после эксперимента

Сиси жила в собственном доме с водопроводом, отоплением, кондиционером, верандой, закрытым манежем с игрушками и чердаком. С котом Смоки у них родилось трое котят, двое похожи на нее, один — на отца.

7. Светить всегда, светить везде...



Имя

Светящиеся котята

Личное дело

В 2007 году в Южной Корее появились двое светящихся котят. При дневном свете они не отличались от сородичей, однако под воздействием ультрафиолетовых лучей их кожа излучала красный свет.



Научный подвиг

В результате генных экспериментов корейских исследователей белая ангорская кошка произвела на свет трех котят (один родился мертвым) с модифицированной ДНК. Она содержала ген, отвечающий за выработку белка, благодаря которому кожа котят светилась красным.

Польза для человечества

Клонирование живого существа с модифицированными генами открывает перед учеными возможность лечения наследственных генетических заболеваний.

Жизнь после эксперимента

Котята выросли в лаборатории Национального университета Гьеонсан.

Оксана По тыкевич, Вера Морозова, Анастасия Иванова

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

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](#)