

Закодированный эксперимент

О способности узнавать написанное

При многократных исследованиях специалисты обнаружили, что люди могут понять значение той или иной фразы, даже если она составлена из букв, выстроенных в неправильном порядке.

Например: мы мжоем смше-
ать ткест как удного, тклъло
елси парвея и пднеслояя бвкуа
в пвилрбаном пдяроке, тскет
вёс еж буетд пнтояен.

Многим из нас, возможно, по-
падались такие примеры. У не-
которых людей вызывает удив-
ление тот факт, что при таком
беспорядке все еще можно прочесть текст, хоть и с небольшим усилением.

Явление так называемого за-
кодированного понимания сло-
ва начали исследовать ученые
из Кембриджского университе-
та, хотя сама идея существова-
ла ранее. Однако не столь важ-
но, кто был первооткрывателем
идеи, – важна ее суть. Экспе-
римент дает понимание того,
как мы читаем. Из него следу-
ет, что наш мозг воспринимает
слово в целом, а не букву за
буквой. Разве наша способ-
ность узнавать написанное не
показывает, что слова в памяти
человека существуют на подсоз-
нательном уровне?

Нас учат читать бегло, исполь-
зуя звучание букв. Это необходи-
мо, чтобы запоминать новые сло-
ва. С возрастом мы всё меньше
и меньше полагаемся на эту фо-
нематическую систему для узна-
вания слова, поскольку наш лек-
сикон постепенно растет. Прихо-
дит время, и мы больше не
произносим слова вслух за ис-
ключением особых случаев, по-
тому что наш мозг мгновенно рас-
познает знакомые слова.

Исследователи решили про-
должить проверку этой лингви-

Ученых-лингвистов заинтересовал вопрос: будет ли понятен текст читателю, если слова в нем смешаны? Исследования показали: да, смысл прочитанного будет понят.

Главное в работе редактора – гарантировать, что в тексте нет ошибок правописания. Но когда в тексте много ошибок, прочитанное становится менее ясным. Так ли это?



Люди могут понять значение той или иной фразы, даже если она составлена из букв, выстроенных в неправильном порядке.

стической теории. Оказалось, что дезорганизованный текст можно понять, даже если некоторые буквы неправильны. **Итто експаруметн – чоень удаявнтнее. Ан пакказывтеа, акк нша му морфулирует савло в пвиларонй фмрое.**

Эта идея рассматривает крайний случай. Подобный эксперимент ясно показывает, что текст может быть правильно понят даже в том случае, когда расстояние между словами в тексте выбрано произвольно.

Игнорировать ошибки

Например: **Это тэкспереме**

нтбыл сде ланввенге рскому-нивер ситете.

Несмотря на то, что здесь буквы стоят в правильном порядке, такой текст еще более трудно распознать, чем в примере со смешанным письмом. Некоторые полагают, что такой вариант помогает лучше понять работу мозга. Когда буква пропущена или стоит лишняя, наш мозг способен проигнорировать ошибку и концентрирует внимание на смысле написанного. Но когда нарушена основная структура текста, как в последнем примере, то для человеческого интеллекта это сравнительно трудная задача.

Алфавитно-цифровой гибрид

Следующий эксперимент показывает, что, если в словах попадают цифры, это не мешает нашему мозгу правильно прочесть сообщение.

Следующий текст рассказывает историю двух девочек:

«ОБНА7ДЫ Л4ТОМ Я Б5Л НА П4Я9Е И НА2ЛЮ8АЛ Д9УХ ДЕ-304еК, ПР5АЮЩ3Х НА ПЕ6КЕ В УПОРНОЙ РАБ04Е П9СТРОЕ-8ИЯ 8ЕС04Н0ГО ЗАМ7А С БА-Ш5ЯМ3, СКБЫТ5М8 ЛЕСТ7И-ЦА2И И МОС6АМ7. КОЗД6 ОН3 ЗА6ОН9ИЛИ, НА5ЕЖА8А ВО-7НА И РА7РУШ4ЛА ВС5, И В8Ё,

ЧТ6 ОСТ7ЛОБЬ, ТОЛЬ7О ПЕ-40К И ЗЕНА. Я ДУ8АЛ, Ч4О ПО-2ЛЕ ТАК1ГО БОЛ4ШОГ2 КОЛ-4ЧЕСТВА 8АБОТЫ Д5ВОЧКИ НАЧН7Т ПЛАК3ТЬ, Н6 ВМ7СТ9 Э4030 ОН1 ПОБЕ5АЛИ ПО БЛЯЖУ ИГР8Я И НАЧ3ЛИ СТ45ИТЬ ДРУ2ОЙ ЗА5ОК.

Я ПО8ЯЛ, Ч6О ПО8УЧ2Л БО1ЬШ08 У4ОК. М7 ТР6ТИ2 МН5ГО ВР5МЕНИ 7 ЖИ2Н9 Н7 ОД8О ДЕ3О, НО 803ЖЕ В8ЛНА РА34УШ45Т ВСЕ; И ВС3, ЧТО ОС6АЕ7СЯ, - ДР2ЖБА, ЛЮ-БО7Ь, ЗАБ7ТА И Р4КИ ТЕЗ, КТ5 СПОСОБ6Н ПР4БУД1ТЬ В НА2 УЛЫБ4У».

На первый взгляд этот текст может показаться трудным для восприятия, однако, наш мозг легко разбирается в эдаком алфавитно-цифровом гибриде:

«Однажды летом я был на пляже и наблюдал двух девочек, прыгающих на песке в упорной работе построения песочного замка с башнями, скрытыми лестницами и мостами. Когда они закончили, набежала волна и разрушила все, и все, что осталось, только песок и пена. Я думал, что после такого большого количества работы девочки начнут плакать, но вместо этого они побежали по пляжу, играя, и начали строить другой замок.

Я понял, что получил большой урок. Мы тратим много времени в жизни на одно дело, но позже волна разрушает все; и все, что остается, - дружба, любовь, забота и руки тех, кто способен пробудить в нас улыбку».

Леонардо ВИНТИНЫ

Солнечный город: от мечты до реальности

В американском штате Флорида будет построен город, полностью обеспечивающий себя энергией солнца от самой крупной в мире электростанции, мощность которой предположительно составит 75 МВт.

Американские эксперты давно считали солнечную энергию многообещающей. Если собрать энергию солнца, падающую на землю, за 22 дня, то по суммарной мощности она равна запасам всего органического земного топлива. Сложность заключается в том, чтобы научиться получить и использовать всю эту энергию. Однако во Флориде нашли такой способ: вся тамошняя инфраструктура будет построена в расчете на использование световой энергии, получаемой за счет солнечных батарей. Эта энергия будет использована для тепло-снабжения, в промышленности и сельском

хозяйстве, для подзарядки электромобилей и прочего.

Городу дали название Babcock Ranch. Он является совместным предприятием между разработчиками Kitson & Partners и компанией Florida Power & Light. Торговые и промышленные площади в нем займут 560 тыс. кв. м, число жилых домов достигнет 19,5 тыс. объектов. Половину площади города займут парки, скверы, аллеи

Затраты на строительство экологически чистого города составят около 2 млрд. долларов США. Это позволит создать дополнительно 20 тыс. рабочих мест. Начало строительства намечено на следующий год.

Исполнительный директор компании Kitson & Partners заявил, что этот проект будет служить опытным образцом и может считаться «живой лабораторией для компаний, работников и семей, готовых пожинать плоды новаторской деятельности».

Екатерина ВОРОНЦОВА

Тунгусский метеорит: новые подтверждения старых гипотез

Тайна тунгусского метеорита продолжает волновать умы ученых. Появилось новое подтверждение очередной гипотезы происхождения взрыва и «свечения неба».

Американские исследователи по-прежнему считают, что взрыв произошел из-за столкновения ядра кометы с поверхностью Земли. И они нашли новое тому подтверждение. Ученые наблюдали явление при запуске шаттлов, которое и навело их на мысль о мезосферных облаках. Такие явления наблюдались в 1997, 2003 и 2007 годах.

Ученые выдвинули гипотезу, что явление «свечения неба» в 1908 году проявилось именно благодаря облакам, которые образовались при разрушении ледяного ядра упавшей кометы. Это произошло в мезосфере, поэтому эффект был впечатляющим.

Мезосферные облака (или серебристые облака) образуются в мезосфере (отсюда и название), то есть на высоте 80-85 км над поверхностью земли. Это природное явление было впервые зафиксировано еще в 1885 году. Особенность мезосферных облаков состоит в том, что их можно увидеть с земли только в ночное время – днем они становятся невидимыми для глаза.

На сегодня известно, что серебристые облака состоят из кристаллов льда, образовавшихся из водяных паров над полюсами Земли.

Напомним, что «свечение неба» на огромной площади наблюдалось после «падения тунгусского метеорита» 17 июня 1908 года в районе реки Подкаменная Тунгуска в Сибири.

Арсений АСТАФЬЕВ