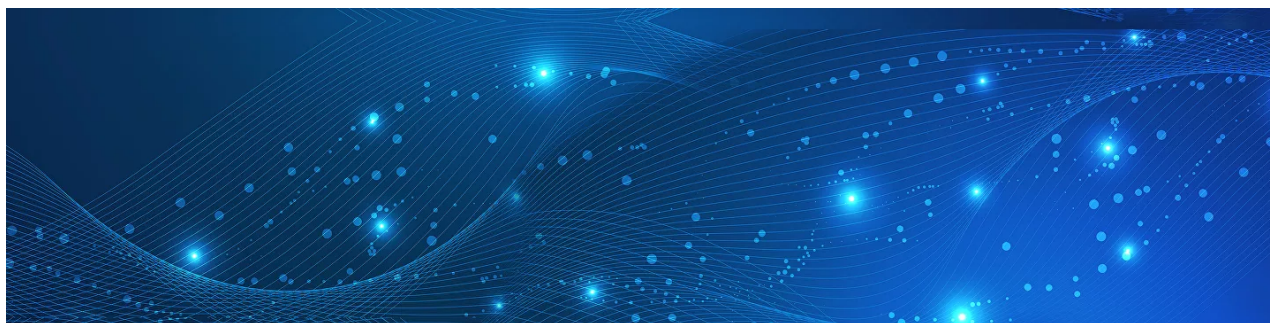


# Ученые: нейронные сети мозга могут включать и выключать друг друга

 [ria.ru/20131119/977919080.html](http://ria.ru/20131119/977919080.html)



09:10 19.11.2013 (обновлено: 09:14 19.11.2013)

 3336



© Fotolia / pixologic

Читать [ria.ru](http://ria.ru) в

Механизмы взаимного включения и выключения общефункциональных систем нейронов (нейронных сетей) были предсказаны при экспериментах на животных. Группе ученых из Стэндфордского университета удалось впервые выявить такой механизм в человеческом мозге, а также искусственно активировать его.

**МОСКВА, 19 ноя — РИА Новости.** Возбуждение "активных" нейронных сетей в мозге приводит к выключению "пассивной", и наоборот, говорится в статье американских ученых, опубликованной в журнале [Proceedings of the National Academy of Sciences](#).

"Это углубляет наше понимание механизмов, которые используют основные нейронные сети мозга для координации обработки информации. Учитывая, что проблемы с сообщением между нейронными сетями при обработке информации приводят к психофизиологическим расстройствам, результаты исследования помогут найти методики по лечению болезней вроде аутизма и синдрома Альцгеймера", — говорится в статье.



1 февраля 2012, 09:10

Ученые подслушали внутреннюю речь человека по импульсам нейронов мозга. Американские нейробиологи создали методику, позволяющую считывать электрические сигналы из нейронов центра слуха в мозге человека и преобразовывать их в слова, которые мы слышим или произносим про себя, и опубликовали ее в статье в журнале PLoS Biology.

Механизмы взаимного включения и выключения общесистемных систем нейронов (нейронных сетей) были предсказаны при экспериментах на животных. Группе ученых во главе с Эшли Чен (Ashley Chen) из Стэнфордского университета удалось впервые выявить такой механизм в человеческом мозге, а также искусственно активировать его.

Для этого ученые выбрали 24 добровольцев. Испытуемые прошли через два восьмиминутных сеанса безболезненной магнитной стимуляции коры головного мозга. Воздействие оказывалось на ключевые нейронные узлы двух сетей в коре мозга — центральной исполнительной (CEN) и сети SN, отвечает за познавательные и эмоциональные функции, которые, как предполагалось, должны были при возбуждении подавить сеть пассивного режима работы мозга (DMN).

Гипотеза оказалась верна — активность DMN значительно снизилась при возбуждении нейронов в сетях CEN и SN, и наоборот. Существование этой обратной пропорции ученые связали с функциями нейронных сетей: CEN и SN отвечают за активный режим мозга при выполнении каких-либо заданий, а DMN —

за режим покоя. Вероятно, при активации одной сети, другая оказывается не нужна, и энергия перераспределяется туда, где она необходима в данный момент.

Ученые отмечают, что сама физиология взаимодействия нейронных сетей пока что остается неясной.

1 1 0 0 2 0

Proceedings of the National Academy of Sciences

Подпишитесь на рассылку "РИА Наука"

- - - ..

Рекомендуем

"Разве такое возможно?": немцы вступились за Манижу  
Число погибших при ремонте коллектора под Таганрогом выросло до десяти

Букмекеры пересмотрели позицию Манижи после второго полуфинала  
Выступление Манижи на Евровидении довело иностранцев до слез  
Стали известны подробности нападения на учительницу в Пермском крае  
Пранкеры Вован и Лексус разыграли Зеленского от имени Кличко

Болгары высмеяли решение США по "Северному потоку — 2"  
В офисе Зеленского отреагировали на скандал с косовороткой президента  
В Киеве начались столкновения националистов и сторонников Медведчука

"Мы обречены". Американцев повергло в шок сравнение армий России и США

Путин о желающих откусить часть России: "Мы им выбьем зубы"

Путин заявил о готовности России "выбить зубы" желающим ее "укусить"

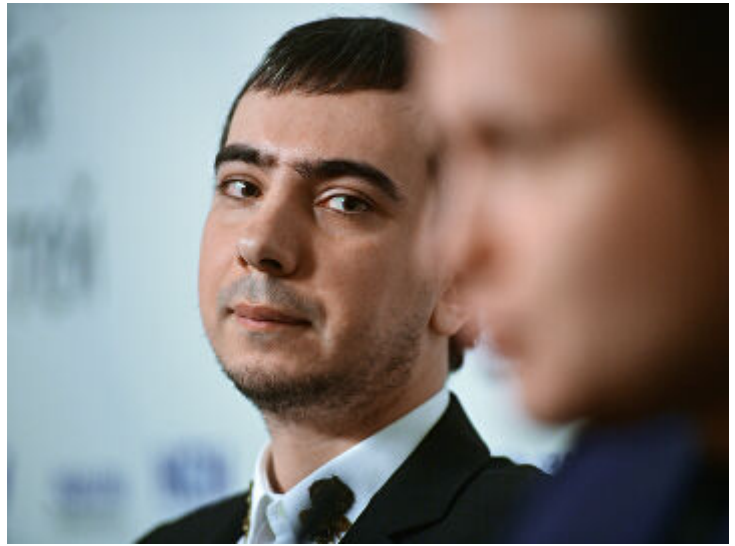
В мэрии Таганрога уточнили число погибших при ремонте очистных сооружений





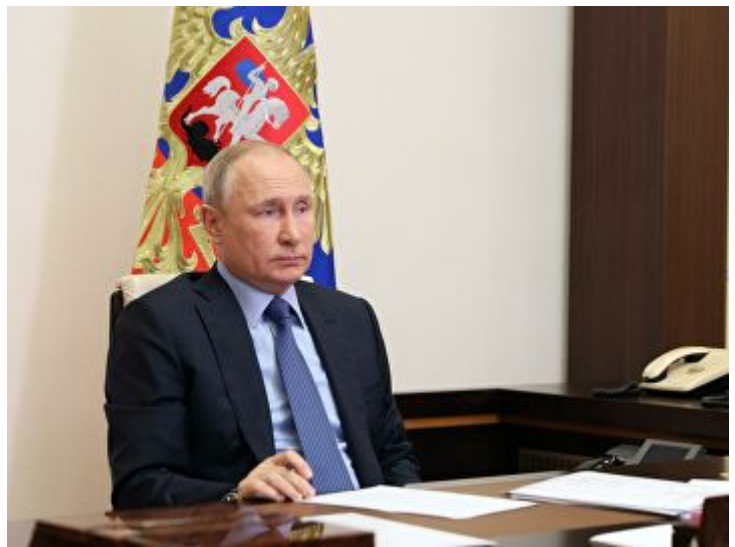
Илон Маск анонсировал  
официальное появление Tesla в  
России  
В Ростовской области семь  
рабочих погибли, отравившись  
газом в коллекторе













## Губернатор Петербурга Беглов появился на публике без усов

15:44 21.05.2021

 10654



© Фото : Администрация Санкт-Петербурга

Читать [ria.ru](https://ria.ru) в

**С.-ПЕТЕРБУРГ, 21 мая - РИА Новости.** Губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов в пятницу впервые появился на публике без усов, соответствующие фотографии опубликованы на официальном портале администрации города.

Последний раз Беглова гладко выбритым можно было увидеть в 2017-2018 годах, когда он занимал пост полномочного представителя президента РФ в Центральном



федеральном округе, а потом пост полпреда в Северо-Западном федеральном округе.

В 2018 году Беглов был назначен временно исполняющим обязанности губернатора Санкт-Петербурга, сменив на этом посту Георгия Полтавченко. На встрече, где президент РФ Владимир Путин объявил о перестановках, Беглов был уже с фирменными усами, и с тех пор его ни разу не видели без них.



26 ноября 2020, 02:15

Стюардесса объяснила, почему пилотам нельзя носить бороду и пышные усы

👍 8 🗨 28 🔄 3 📌 3 📁 2 📊 13

Обсудить 🗨 14

РоссияАлександр БегловСанкт-ПетербургОбщество

👍 - 🗨 - 🔄 - ... - 📌

Рекомендуем

Власти назвали причину гибели рабочих в Ростовской области

Названы самые популярные смартфоны 2021 года

Число погибших при ремонте коллектора под Таганрогом выросло до десяти

Киссинджер предупредил о риске повторения Первой мировой войны

Попова оценила эффект от длинных майских выходных

Сезонный коронавирус практически уходит из циркуляции, заявила Попова

Борис Джонсон обеспокоился поведением Би-би-си

Москва готова оказать содействие для локализации производства Tesla

Пранкеры Вован и Лексус разыграли Зеленского от имени Кличко

В Минздраве рассказали, почему настаивают на добровольной вакцинации

В Азовском море начали бурить скважины для поиска пресной воды для Крыма

Российские вакцины защищают от всех штаммов коронавируса, заявила Попова

Манижа приняла участие в  
первой репетиции финала  
Еurovision  
Попова напомнила, как  
передается коронавирус

✓ ✓



