

Многоразовая бумага, на которой можно печатать при помощи света

Учёные из университетов Китая и США сделали «вечную» бумагу, на которой можно печатать много раз, не используя чернил. Статья об этом вышла 9 февраля на портале «Наука и жизнь».

Она представляет собой «световую» бумагу. В основе технологии используются берлинская лазурь (пигмент синего цвета) и наночастицы оксида титана

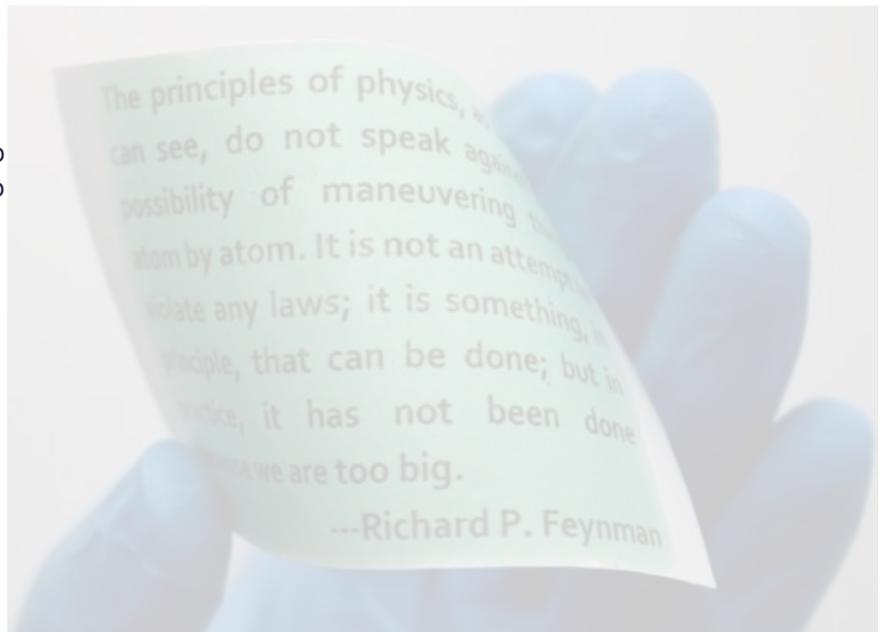
Если смешать эти два «ингредиента» и покрыть смесью бумагу, то она получается синего цвета. Затем её необходимо подвергнуть ультрафиолетовому излучению, после чего наночастицы оксида титана начинают «фотопробуждаться», выпускают электроны, которые связываются с берлинской лазурью и бумага становится белой, а текст на ней - синим.

Источник фото: pubs.acs.org

Постепенно бумага будет синеть из-за воздействия кислорода и через 5 дней вновь станет синей. После этого на ней снова можно печатать и так до 80 раз. Также можно ускорить процесс очищения – нагреть лист этой бумаги в течение 10 минут до 120 градусов.

Разработкой занимались учёные из Шаньдунского университета (Китай), Калифорнийского университета в Риверсайде и Национальной лаборатории имени Лоуренса в Беркли.

Исследователи заявляют, что такая бумага гораздо экологичнее, ведь её можно использовать много раз, что сократит вырубку деревьев, а для печати не нужны чернила, которые содержат вредные вещества и при вторичной переработке макулатуры выделяются в окружающую среду.



"Светопечатная бумага действительно может стать стоящим конкурентом обыкновенной бумаге. Покрывающие материалы не являются дорогими, да и стоимость производства, как ожидается, будет невысокой. Покрытие можно наносить на бумагу с помощью простых процессов – пропитывания или распыления. Процесс печати тоже более экономичен, чем обыкновенный, поскольку не требуется никаких красок. Самое важное, что светопечатную бумагу можно использовать более 80 раз, что значительно снижает её общую стоимость", - комментирует профессор химии Ядун Инь из Калифорнийского университета в Риверсайде.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com



Автор текста: **iFox**,
экологический обозреватель.

На сайте опубликовано **1923**
текстов этого автора.

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: eqquatoria@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](#)