

# Мобильный телефон находит "палочку Коха"

Ученые разработали приставку к мобильному телефону, с помощью которой можно диагностировать ряд заболеваний, в том числе туберкулез.



Новый гаджет может быть полезен жителям развивающихся стран

Новое компактное устройство CellScope сделано на базе оптики обычного микроскопа.

Его также называют "флуоресцентным микроскопом" по аналогии с традиционным флуоресцентным микроскопом – громоздким дорогостоящим прибором, которым оборудована далеко не каждая больница.

В ходе опытов гаджет объединили с одной из популярных моделей мобильного телефона Nokia, со встроенной фотокамерой разрешением 3,2 мегапикселя.

К устройству также прилагается держатель, фиксирующий стеклянные пластины с пробами крови.

## Для развивающихся стран

По словам ученых из Калифорнийского университета в Беркли, принцип действия портативной приставки тот же, что и у обычного флуоресцентного микроскопа.

Специально разработанные флуоресцентные молекулы-метки, попадая в кровь, соединяются с заданным типом бактерий, к примеру, с возбудителем туберкулеза - "палочкой Коха".

Затем проба крови просвечивается с помощью флуоресцентного микроскопа, который выявляет помеченные бациллы, светящиеся определенным цветом.

В отличие от лабораторного собрата, где применяются мощные газовые лампы, CellScope использует в качестве источника света дешевые светодиоды промышленного производства.

Для отслеживания флуоресцентных меток в устройстве применяются недорогие оптические фильтры.

Без них CellScope превращается в обычный микроскоп, с помощью которого можно отследить деформированные клетки - типичный признак серповидно-клеточной анемии, а также выявить малярийных паразитов.

По мнению разработчиков, гаджет в первую очередь может быть полезен жителям развивающихся стран, где полноценное диагностическое медицинское оборудование – редкость, в то время как мобильные телефоны распространены достаточно широко.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь  
Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)  
эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)