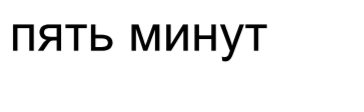


Голосуйте за лучший фильм кинопремии «Золота Дзига»

Главная > Новости в регионах > Новости Харькова

Харьковские ученые узнают рак по выдоху

7 ноября 2016, 14:53 Просмотров: 8170



Исследователи изобрели прибор, предупреждающий об онкологии за пять минут

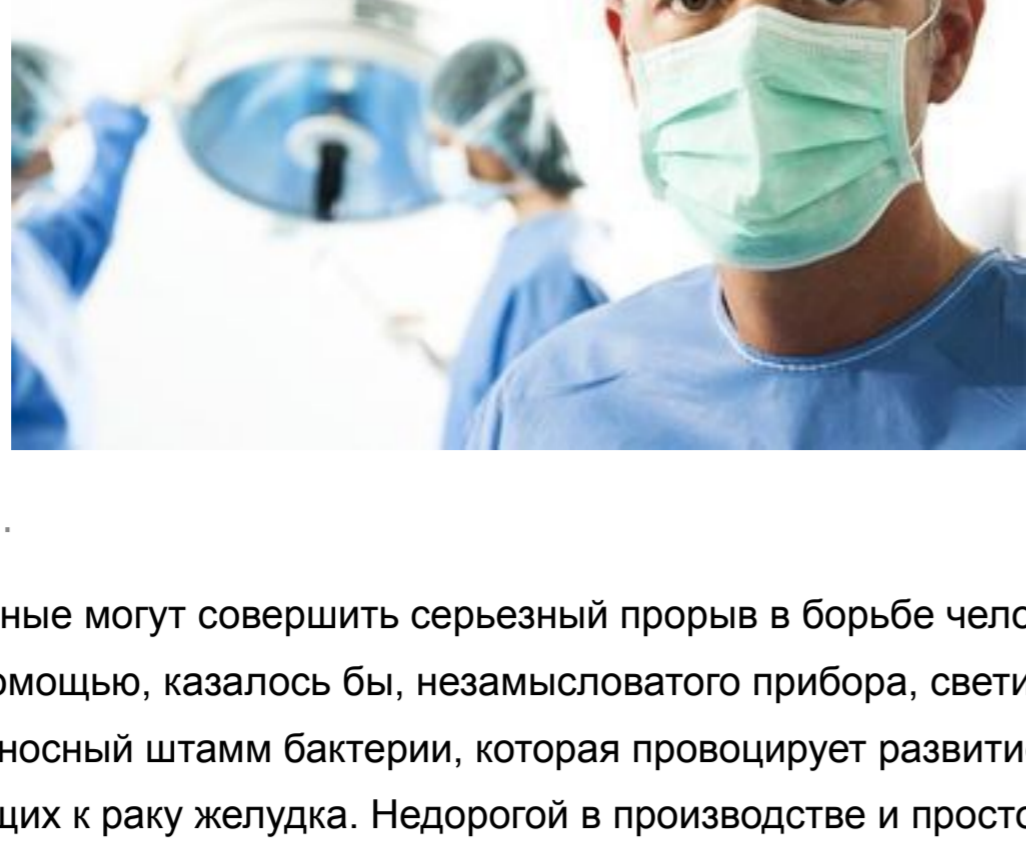


Фото: НейрОвита.

Харьковские ученые могут совершить серьезный прорыв в борьбе человечества с онкологией. С помощью, казалось бы, незамысловатого прибора, светила науки выявляют вредоносный штамм бактерии, которая провоцирует развитие раковых клеток, приводящих к раку желудка. Недорогой в производстве и простой в использовании аппарат выдает результаты в онлайн-режиме, то есть — практически лишен недостатков. "Сегодня" выяснила, что за чудо собираются преподнести миру харьковчане и действительно ли разработка может быть полезна медицине.

Прибор под названием "точечно-контактный сенсор" — плод совместной работы сотрудников НТУ "ХПИ", ХНУ им. Каразина, Института охраны здоровья детей и подростков под началом ученых Физико-технического института низких температур. Аппарат может определять наличие в организме человека канцерогенного штамма бактерии Helicobacter Pylori (НР).

"Она является самой успешной инфекцией в мире и паразитирует в желудке человека, — рассказывает начальник отдела ФТИНТ Геннадий Камарчук. — К примеру, в Украине этой бактерией заражено около 70% населения, но у НР существуют относительно безвредные и канцерогенные штаммы, которые могут привести к заболеваниям желудка, в частности — онкологическим. Заболевание возникает через 15—20 лет после заражения".

По его словам, харьковским ученым удалось создать инструмент, позволяющий в режиме реального времени отличать вредоносные бактерии от толерантных, при этом такая технология может быть доступна для широких масс, а чтобы поставить диагноз, пациенту достаточно просто подышать в трубку.

Reklama
Spiel dieses neue Game
Neues Online Game
Online Game Desert Order
Zur Website

Аппарат состоит из двух элементов: держателя сенсора, похожего на трубку, и небольшой коробочки — портативного устройства для регистрации сигнала сенсора. Пациент дышит на сенсор, размещенный в держателе, под воздействием выдыхаемого человеком газа изменяется электропроводность сенсора, а затем уже проанализированные данные выводятся на монитор компьютера. Весь этот процесс в тестовом режиме ученые демонстрируют и нам. Один из разработчиков дышит в трубку около минуты, еще через пару минут на экране появляется кривая — ее ученые называют "портретом выдыхаемого газа". Дело в том, что выдыхаемый человеком газ содержит всю информацию о состоянии организма, — поясняет Камарчук. — У пациента с независимой диспепсией без заражения бактерией НР кривая будет одна, с толерантной бактерией — другая, а с вредоносной бактерией — третья. У нашего испытуемого кривая говорит о том, что, возможно, в организме находится безвредная бактерия".

На первом этапе медицинских исследований ученые обследовали около 480 человек в Институте охраны здоровья детей и подростков. Из них 81 пациента, для сравнения, обследовали по другим, уже стандартным методам, в частности — делали генетический анализ, результаты которого нужно ждать три недели. Данные стандартных методов и того, что предложили ученые ФТИНТ, оказались идентичными. В будущем точно-контактный сенсор ждёт более основательные тесты, технологические доработки и, если все будет хорошо, — массовое производство. Сколько времени на это уйдет — зависит от финансирования. Ученые не получили на разработку ни копеечки от государства и держатся лишь за счет помощи международных программ, а также любителей из США и Европы.

Эксперты подтверждают: кишечный тип рака желудка действительно связан с бактерией НР в 85% случаев. По словам хирурга-эндоскописта Больницы израильской онкологии Lisod Вадима Корляка, наличие в желудке НР определяют с помощью множества методик. Золотым стандартом считается гистологический — с проведением гастроскопии и забора образцов слизистой. "Другие методы менее точны, но и менее инвазивны. Все широко используемые в мире дыкательные тесты базируются на одном показателе: количестве выдыхаемого аммиака или количестве меченого радиоактивным углеродом углекислого газа, — говорит Корляк. — В этом плане разработка харьковчан может считаться уникальной, ведь по заявленным характеристикам она базируется на нескольких параметрах". Медик считает, если результаты исследований будут сравнимы с уже существующими тестами, харьковский сенсор автоматически окажется в группе самых точных неинвазивных способов определения инфекции.

Читайте самые важные и интересные новости на наших страницах [Facebook](#), [Twitter](#), [Telegram](#)

газ, человек, США, начальник, тесты, ученые, бактерии, развитие, бактерия, прибор, аппарат, результаты, прорыв, копеечки, разработка

Вы сейчас просматриваете новость "Харьковские ученые узнают рак по выдоху". Другие Новости Харькова смотрите в блоке "Последние новости"

АВТОР: Максим Иванов ИСТОЧНИК: Сегодня Если вы нашли ошибку в тексте, выделите её мышью и нажмите Ctrl+Enter

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

В ноябре над Землей взойдет гигантский пылающий шар
7 ноября 2016, 14:09
Самой большой Луна окажется в ноябрьской точке, так как она в течение двух часов будет находиться в перигее

Китай выделит \$200 тысяч на развитие инклюзивного образования в Украине
7 ноября 2016, 13:46
Деньги пойдут на обустройство медиатеки, сенсорных комнат и приобретение современных

Reklama
Spiel es für 1 Min
Und sieh warum es wach hält
Online Game Desert Order
Zur Website

Бенедикт Камбербэтч снялся в рекламе унитазов ради пародии на Арле
7 ноября 2016, 13:39
Актер демонстрирует всем новый черный унитаз, на котором можно сидеть задом наперед и "быть крутым"

Ученые создали топливо будущего из экскрементов
7 ноября 2016, 13:11
Один человек за год производит сырое, количества которого достаточно для производства двух-трех галлонов топлива

Остановите этот ад: Открытое письмо АLINE Загитовой
Уберите это немедленно! 9 самых ненужных вещей на кухне

Самый полезный овощ для людей старше 40 лет
7 причёсок, которые сделают вас моложе

Полякова и "экс-виагра" поссорились в соцсетях из-за Зеленского
Умерла Юлия Началова: последнее фото певицы в Instagram

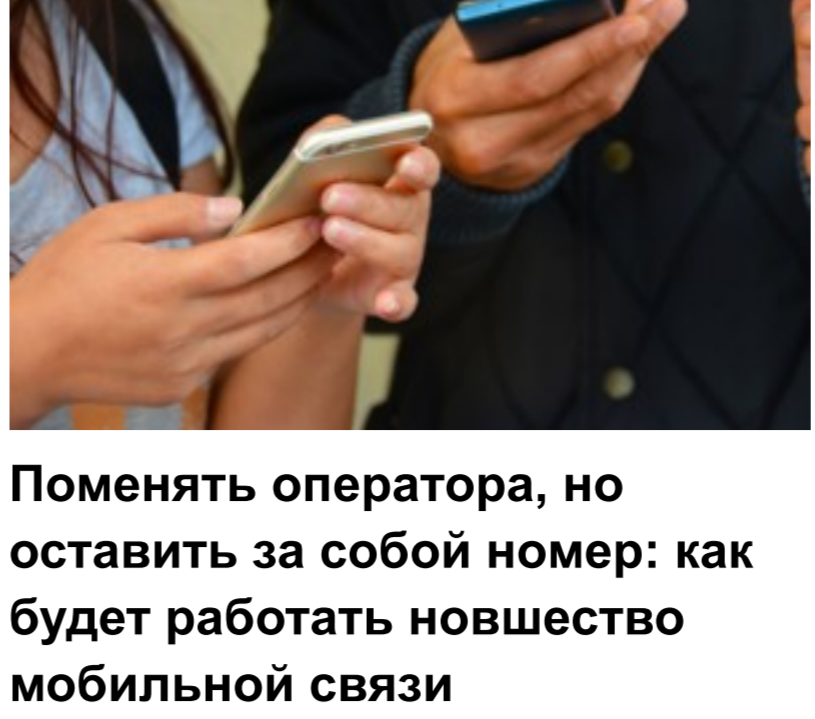
Как придать ванной дорогой вид без ремонта: 8 действенных приемов
Одним «авторитетом» стало меньше: скончался легендарный «Бацилла»

Решающий голос: Франция вышлупит против "Северного потока-2"

NIKITA LOMAKIN рассказал об отношениях с Тиной Кароль

Комментарии: 0 Сортировка: Самые новые

Добавьте комментарий...



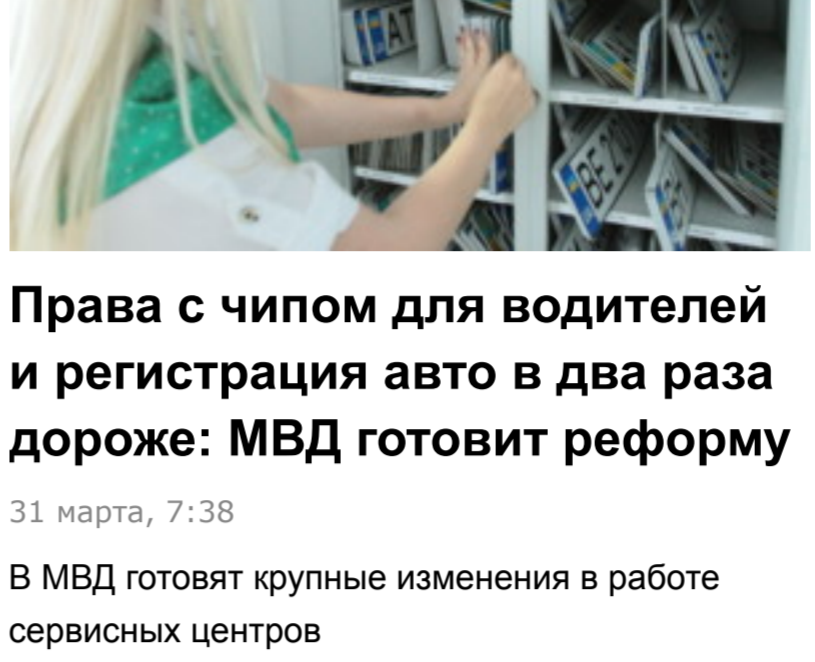
Поменять оператора, но оставить за собой номер: как будет работать новшество мобильной связи

Вчера, 7:19
Услуга будет бесплатной, но номер нужно верифицировать по владельцу



Чего ждать в апреле: доплата для пенсионеров и конец лечению без деклараций

31 марта, 7:51
С апреля многодетные семьи будут получать ежемесячную доплату в размере 1626 грн



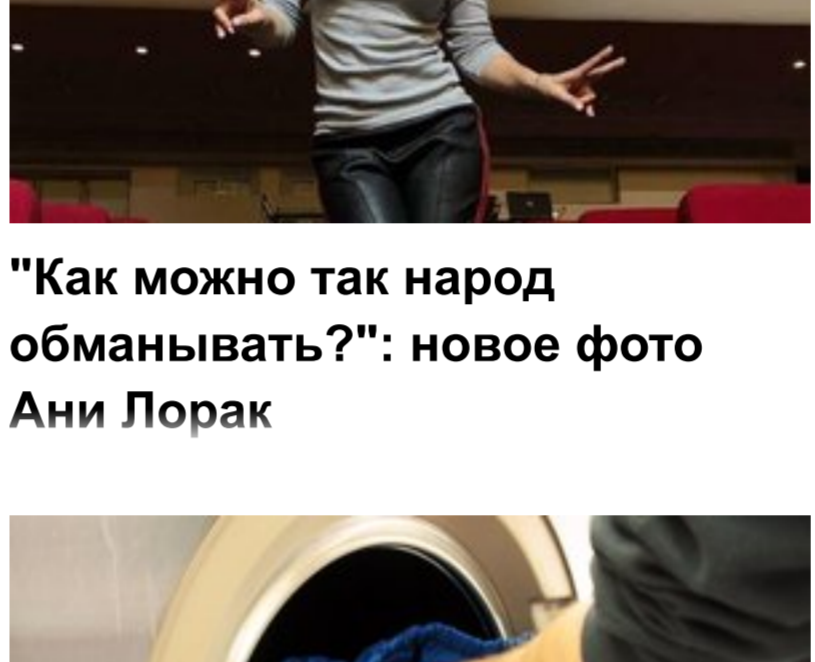
Права с чипом для водителей и регистрация авто в два раза дороже: МВД готовит реформу

31 марта, 7:38
В МВД готовят крупные изменения в работе сервисных центров

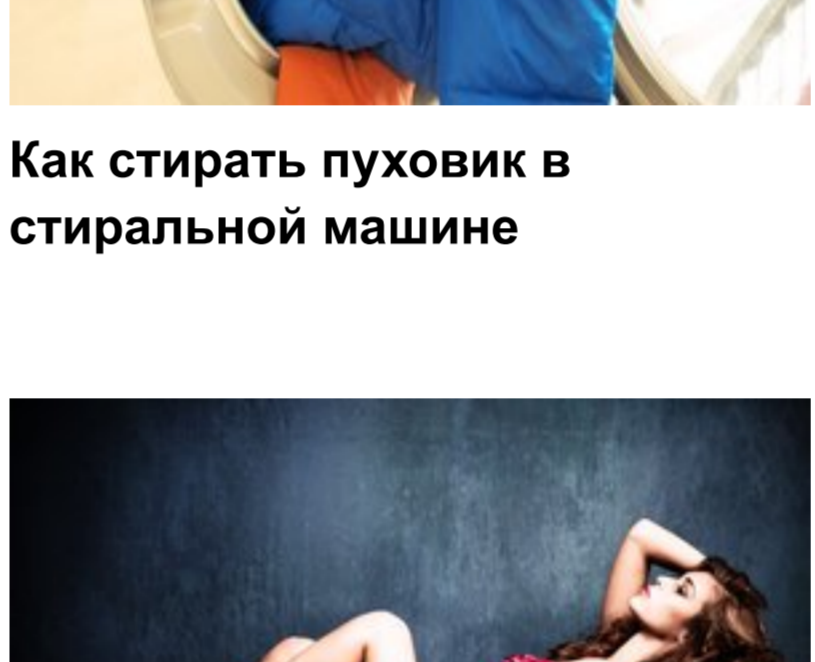


За счет чего богатеют миллионеры Украины: ГФС раскрыла подробности

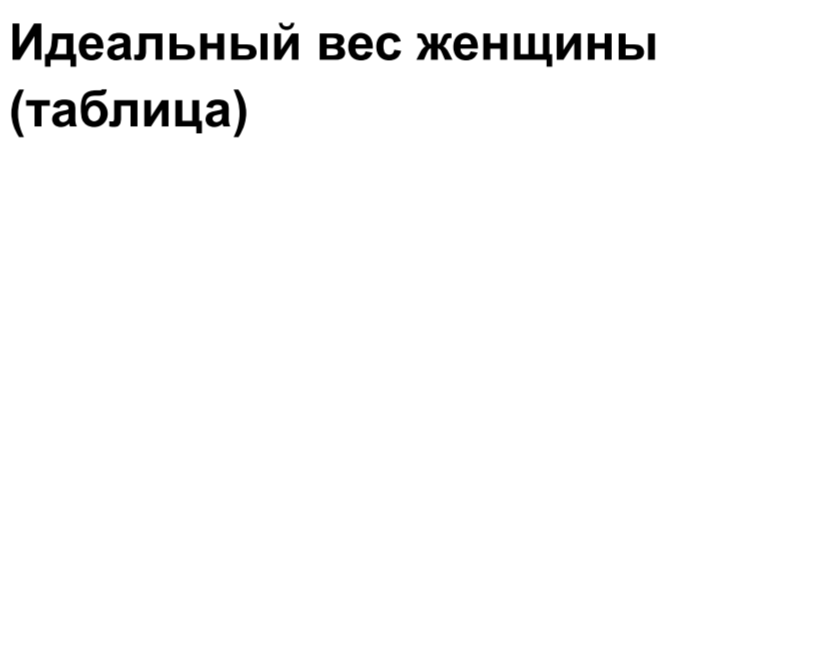
31 марта, 7:00
Люди декларируют доходы от бизнеса, наследства, продажи и аренды



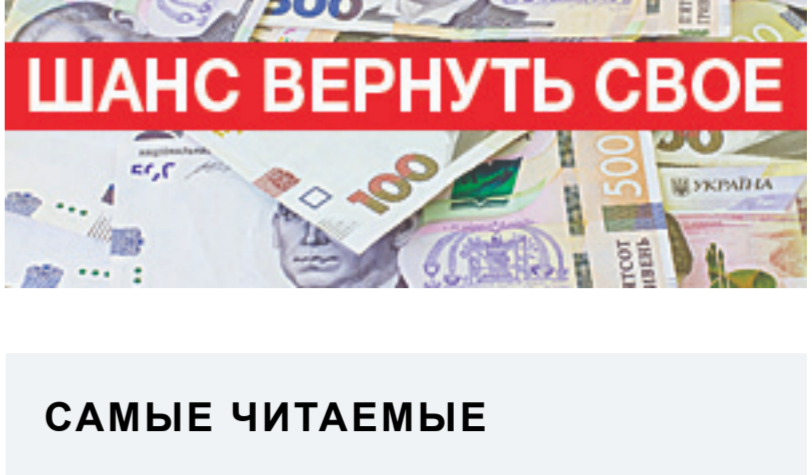
"Как можно так народ обманывать?": новое фото Ани Лорак



Как стирать пуховик в стиральной машине



Идеальный вес женщины (таблица)



САМЫЕ ЧИТАЕМЫЕ

87 899	ЦИК: Явка избирателей превысила 60%
62 991	Где ждать дождей, а где снега: прогноз погоды в Украине на неделю
60 488	СБУ предотвратила теракт в метро Харькова, подготовленный спецслужбами России
29 871	В Харьковской области во время разбоя убили 94-летнюю женщину
20 034	Тепло и сухо, но не везде: прогноз



Reklama
Spiel es für 1 Min
Neues Online Game
Online Game Desert Order
Zur Website

ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ

13:56	ЦИК подсчитала 99% голосов: официальные результаты выборов
13:55	Выборы президента — онлайн: главные подробности, фото и видео
13:48	В Киевской области масштабные пожары: горят сусулки и торфяники
13:45	30-й тур чемпионата Италии: расписание и результаты
13:42	Львовский аэропорт резко нарастил пассажиропоток
13:33	Мел Гибсон и Шон Пенн в трейлере нового фильма "Профессор и безумец"
13:31	Автобус в Германии попал в аварию: десятки пострадавших
13:30	Тимошенко: Ник Зеленский, ни Порошенко не остановят войну и беду
13:29	Украинский стартал с проектом по искусственному интеллекту купили израильские
13:22	"Шахтер" очутился о продаже



По 14 апреля Скидки от 65% и выше на акционные одежду и о...

