

Оно вам нано?

В последние годы приставка «нано» пользуется особой модой. Не все знают, что она означает, однако многим уже удалось прикупить пару наноносков, нанопудрить носик и даже — пообедать наноедой

Слово «нано» происходит из греческого языка и обозначает миллиардную часть единого целого. Сегодня частицы самых разных элементов активно используются не только в высоких технологиях, но и в обычной жизни. Отношение к такой продукции у покупателей и производителей пока двойное, но, тем не менее, новая веха в развитии промышленности уже породила немало мошенников.

Серебряные ноги

За год в Россию импортируется нанотекстиля на сумму более 1,5 млрд долларов — подавляющая часть этой продукции расходуется по гардеробам через интернет. Это и купальники с защитой от солнца, и рубашки для отпугивания насекомых, и антицеллюлитные колготки... Одним из достижений бионауки производители называют наноноски. Они призваны убивать бактерии, вызывающие неприятный запах, с помощью микрочастиц серебра и полезны людям с низкой иммунной активностью. Пара таких носков стоит от 60 до 350 рублей. Умные вещи носят как обычные, сохраняя свойства после многократных стирок. Между тем некоторые ученые считают, что частицы серебра, попадая при стирке в



канализацию и водоемы, могут нанести ущерб экосистеме.

Душ для железного коня

Во многих городах, в том числе и в Твери, уже доступна услуга наноавтомойки. От привычной она отличается специальной очисткой, дающей автомобилю больше блеска и защиты благодаря обработке мощным составом на основе жидкого стекла. Он не губит лак, хром, алюминиевые и резиновые детали. Процедура занимает несколько часов, повторять ее рекомендуется раз в 2,5 года. По словам специалистов одного из центров, эта японская технология, заслужившая признание профессионалов за рубежом, обходится тверским автолюбителям в 8300 рублей.

Впрочем, есть способ намного дешевле. У себя в гаражах продвинутые автолюбители моют машины

наногубками. Нашли такие губки применение на кухнях и в садах. По словам тверских покупателей, сами по себе они хоть и дороги (от 50 руб. за штуку), зато действительно удаляют не только грязь, но также пятна от краски, застарелые остатки жвачки и клея. Поры пенящего вещества расщепляют грязь, а затем вбирают ее в себя и удаляют с поверхности.

Космическое омоложение

«Выглядеть на 10-20 лет моложе, не прибегая к пластической операции, — заманчивая перспектива!» — сообщает реклама нанокосметики. Сказано громко, но спрос в сети на нее есть, несмотря на цены (от 500 руб. за крем для рук до 5500 руб. за укрепляющее средство для волос). Торговцы утверждают, что в отличие от обычной нанокосметики борется с причиной, а не со след-

ствием кожных недостатков. Проникая в клетки, она доставляет полезные вещества в наносомах — микроскопических капсулах, наполненных активными компонентами.

В Тверской государственной медицинской академии проанализировали научные материалы о нанокосметике и провели собственные исследования. Как рассказала нашему еженедельнику заведующая отделением дерматологии и косметологии поликлиники ТГМА Ирина Давыдова, пока ученые советуют потребителям воздержаться от такой продукции, так как еще существует масса сомнений по поводу ее безвредности. Например, микрочастицы оксида титана, используемые некоторыми производителями, могут оказать канцерогенное воздействие на кожу — проще говоря, стать причиной раковых заболеваний.

Прогрессивный перекус

Поиски технологии, которая сделала бы продукты одновременно обезжиренными, полезными и вкусными, привели к возникновению наноеды. Некоторые покупатели уже смогли приобрести наноколбасу, наномолоко и даже нанокисель, который «делает похмелье приятным» — правда, пока только со склада в Москве и по безналичному расчету. Но не исключено, что скоро эти продукты доберутся и до прилавков. Придумали технологию в Германии. Частицы обогащают еду минеральными и биологическими активными веществами, повышая их усвоение, легко встраиваясь в живые клетки. Однако европейцы больше предпочитают экологически чистую пищу. Основным спросом наноеда пользуется в азиатских странах. Самая популярная добавка,

внедряемая китайским пищепромом, — все то же серебро, обладающее антисептическими свойствами. Впрочем, широкой научной поддержки эта идея также еще не получила.

Не верь глазам своим

Тем временем, пока ученые и покупатели сомневаются в полезности нанопродукции, уже появляются ее дорогие подделки. К примеру, появились пищевые разработки с селеном, полезным для работы сердца и сосудов: но в этом случае «нано» и не пахнет — отнюдь, возникает риск токсической передозировки, в результате чего можно лишиться волос и ногтей. А в Германии известен случай массового отравления спреем для чистки сантехники с наноэлементами силиката. Как же защититься от подделок? Что касается еды, то этой защитой, а заодно индикатором годности в перспективе может стать... упаковка, меняющая цвет по истечении срока. Исследователи не исключают и появления упаковки, которую можно будет съесть вместе с едой без вреда для здоровья. Но это в будущем. Сейчас стоит как минимум обратить внимание на информацию о производителе: заниматься такими разработками кустарные фирмы не могут — это должен быть солидный НИИ. А в скором будущем в России появится система контроля, которая сможет гарантировать поступление на прилавки настоящих нанопродуктов. Работу в этом направлении ведут Роспотребнадзор, РАМН, РОСНАНО и другие организации. Поэтому, быть может, стоит немного отложить погоню за умными товарами, чтобы в добром здравии дожить до лучших времен?

Геннадий ГРИГОРЬЕВ

реклама

ОАО АКБ «АВАНГАРД». Генеральная лицензия Банка России № 2879 от 29.11.2002 г.

ЗАРПЛАТНЫЙ ПРОЕКТ ДЛЯ ВАШЕЙ КОМПАНИИ

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ
ДЛЯ МАЛОГО И
КРУПНОГО БИЗНЕСА



- **кредиты предприятию:** целевые в размере ФОТ, под **7 % годовых** в рублях, без комиссий и без залога, на срок до 25 дней
- **карты сотрудникам бесплатно:** международных платежных систем, кредитные и дебетовые, с логотипом предприятия
- **зачисление бесплатно:** мгновенно или в установленное руководством время
- **ведомости:** в режиме «он-лайн», бесплатно, импорт из 1С
- **кредиты сотрудникам на спецусловиях:** потребительские на карты

Реализация посредством «АВАНГАРД ИНТЕРНЕТ-БАНК». Подключение — бесплатно!

БАНК АВАНГАРД
Более 200 офисов в 44 регионах

8 800 555 99 93 (4822) 33 99 33
(звонок по России бесплатный) **www.avangard.ru**