

За стеклом

Инновационное изобретение наших ученых в пять раз сократит пагубное влияние ЭМ-излучения

Всемирная организация здравоохранения бьет тревогу: электромагнитный смог — одна из самых опасных сегодня проблем экологии. Симптомы так называемой радиоволновой болезни есть у трети населения планеты. Но в скором времени все может измениться к лучшему: инновационное изобретение наших ученых в пять раз сократит пагубное влияние ЭМ-излучения. В Белорусском

государственном технологическом университете разработали «рецепт» специального радиозащитного стекла, аналогов которому нет ни в стране, ни в ЕАЭС. Новинка пригодится для остекления жилых помещений, обустройства офисов, учреждений образования и больниц.





КОЛЛАЖ ЮЛИИ КОСТИКОВОЙ

Не поле перейти

Как известно, обилие электромагнитного фона привело к зарождению жизни на нашей планете. Но сейчас случился «передоз»: всему виной непрерывный технический прогресс, стремительное развитие науки и техники. Нас стали окружать сотни и тысячи предметов, которые излучают ЭМ-волны: бытовые электроприборы, линии электропередачи, радио, мобильная и спутниковая связь, навигационные системы и тому подобное.

Крупные города и мегаполисы насыщены ЭМ-излучением — его уровень за последние десятилетия возрос в несколько раз.

Серьезно страдают центральная нервная и сердечно-сосудистая системы. Наиболее уязвимыми к СВЧ-облучению являются ткани, не содержащие кровеносных сосудов: желудочно-кишечный тракт, глаза. Интенсивное



877

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

облучение приводит к необратимым изменениям, в частности, помутнению хрусталика глаза.

9 февраля белорусам предлагают пересечь на велосипеды

Заместитель начальника научно-исследовательской части БГТУ, доцент, кандидат технических наук Михаил Дяденко обрисовывает сложившуюся ситуацию:

— Более 80% информации об окружающем мире поступает к нам благодаря зрительным органам, поэтому их надо беречь. Но число людей с заболеваниями глаз в мире неумолимо увеличивается год от года. Сейчас каждый второй житель нашей страны нуждается в помощи офтальмолога. Катаракта — одно из самых распространенных заболеваний.



Наш рецепт здоровья

Функциональные нарушения, вызванные биологическим действием электромагнитного поля, способны развиваться в организме. За последние 10—15 лет в связи с техническим прогрессом, ухудшением экообстановки, нервными нагрузками факт диагностирования катаракты наблюдается уже в 25—30-летнем возрасте. Но есть и хорошие новости: все обратимо, если серьезно уменьшить воздействие электромагнитного излучения и кардинально улучшить условия жизни и труда.

Михаил Дяденко объясняет:

— Для того чтобы ослабить воздействие на нас ЭМ-полей, в мире используют различные радиозащитные материалы: строительные кирпичи, блоки, металлы, композиционные полимеры — все, чтобы создавать экологически чистые дома, своеобразный бункер от негативного воздействия извне. Мы изобрели «рецепт» специального стекла с подобными защитными свойствами. Оно закроет пробелы и создаст благоприятную «погоду» в доме.

Специальные прозрачные стекла можно установить на работе — место, где мы проводим большую часть своего времени, должно быть безопасным. Стекла в оконных рамах стоило бы заменить и в зданиях учреждений образования, где по много часов в день находятся дети.

Одной из перспективных областей, где могут применяться радиозащитные стекла, является медицина. Так, их можно использовать для специальных палат и помещений, в качестве своеобразного щита для обслуживания оборудования, которое является интенсивным источником ЭМ-излучения. Также как основу специальных очков, используемых специалистами, которые вынуждены постоянно обслуживать подобные приборы.



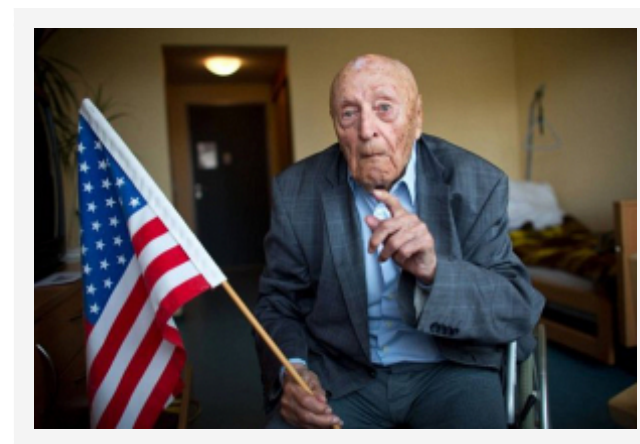


Еще одна сфера применения — оборонная промышленность. Там стекла пригодятся для снижения радиолокационной заметности объектов военного и гражданского назначения, а также для предотвращения прослушивания спецкомнат.

К слову, стекла основательно будут нас охранять: если взять то, что имеется на улице, за 100%, то в помещение через них пройдет лишь 15—20% ЭМ-излучения. Это отличный результат.

Сегодня еще мало кто полностью осознает, что электромагнитное поле пагубно на нас влияет. Но такие люди все же есть. Михаил Дяденко вспоминает недавний случай:

— На строительной выставке к нам подошел мужчина. Сказал, для своей семьи строит экологически чистый дом,



используя только радиозащитные материалы. Все нашел, кроме стекол для окон. Поэтому наша разработка его очень заинтересовала.

 3985

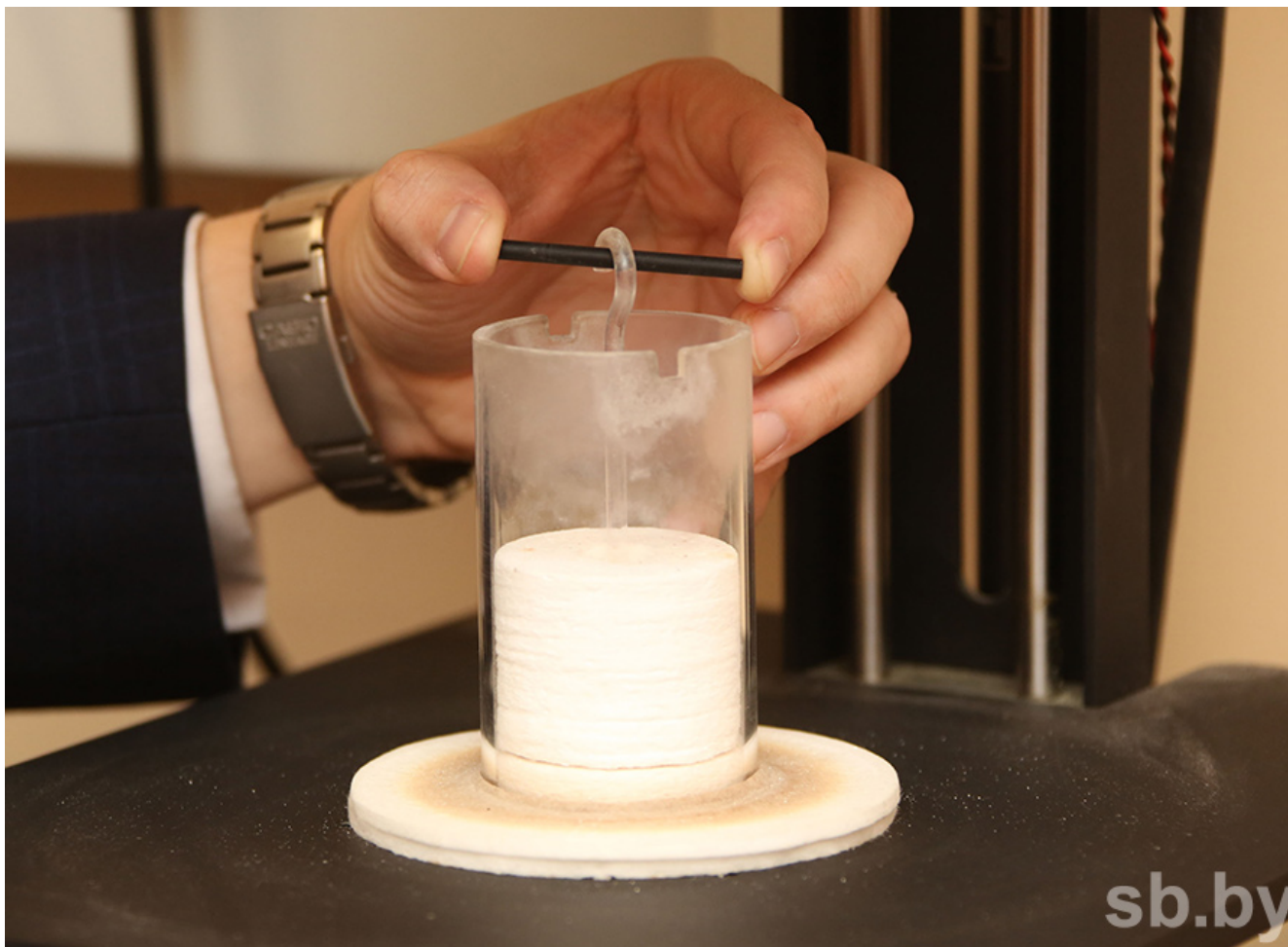
ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

**Умер самый старый белорус мира —
ученый Борис Кит**

Продукт без брака

Образец радиозащитного стекла, разработанного совместно с Институтом ядерных проблем БГУ, появится, вероятно, уже в этом году. Пока в нашей стране нет предприятия, которое выпускало бы подобные вещи. Но возможности для этого имеются — если обеспечить необходимое техническое сопровождение, производство можно наладить уже через год-два.

— Внешне специальное стекло практически невозможно будет отличить от обычного, которое сегодня установлено в наши оконные рамы. И цена кардинально отличаться не будет — на первоначальных этапах выше всего в два раза, — предполагает собеседник.



Кстати, защитить себя, близких и коллег от ЭМ-излучения можно будет не только с помощью остекления. Разработчики планируют создать на основе радиозащитного стекла стеклообои с такой же защитной функцией. Помещение можно будет не только обклеить, но и покрасить как внутри, так и снаружи. Новая краска будет содержать наполнитель — стеклошарики, которые получают на основе радиозащитных стекол.

Задумок много. Ученые БГТУ вплотную занялись и совершенствованием оптического волокна.

— Мы разработали стекла, на основе которых получают оптическое волокно с очень высокими характеристиками. Опытная партия волоконно-оптических изделий уже выпущена, — Михаил Дяденко открывает футляр с экспериментальными образцами.

Это лучший инновационный проект и научно-техническая разработка в СНГ, по мнению экспертов Международной выставки Hi-Tech 2016 года. Волоконно-оптические изделия нового поколения пригодятся для военной промышленности, медицины, в частности стоматологии, и других самых разных сфер.

[урорко@bk.ru](mailto:urorko@bk.ru)



489

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

Полеты во сне и наяву

Левитация с точки зрения науки

Заметили ошибку? Пожалуйста, выделите её и нажмите Ctrl+Enter



Юлия ПОПКО

Автор фото: Артур ПРУПАС

ТЕГИ: НАУКА, УЧЕННЫЕ, ЭКОЛОГИЯ, ИЗЛУЧЕНИЕ

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ:



👁 448

Физик и лирика



👁 447

В гостях у будущего



👁 464 💬 1

Есть вопрос: что можно назвать брендом нашей науки?



👁 414

Поздравление



👁 597



👁 540


Смотр идей и инноваций

Птицы счастья завтрашнего
дня



 ПОДПИСАТЬСЯ

ОБСУДИТЬ

 [Версия для печати](#)

Понравился материал? Поставьте ему оценку.



[Добавить комментарий](#)

НОВОСТИ

14:59 Как крестьянину получить 600-700 долларов дохода с каждой сотки земли

14:48 В Минске сгорел легковой автомобиль, зацепило рядом стоящие машины

14:46 Белорусская корова дала почти 16 тонн молока

14:40 В Ляховичах суд вынес приговор отцу, изнасиловавшему дочь


14:38 Психология управленцев в сфере занятости серьезно изменилась - глава Витебского облсовета

14:33 Расследование по делу гибели рядового Коржича продлено

14:32 Белорусские полярники собрали три секции нового антарктического модуля

[ВСЕ НОВОСТИ](#)

Струнный транспорт Юницкого.



Яндекс.Директ

[Перейти >](#)

Содействие в подборе финансовых услуг/органи

ПОПУЛЯРНОЕ ЗА НЕДЕЛЮ: [ЧИТАЮТ](#) [ОБСУЖДАЮТ](#)





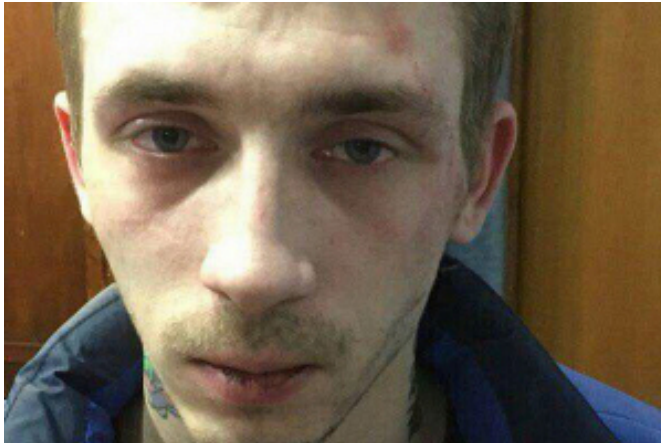
👁 5922

На пожаре в Осиповичском районе погибли мать и ее...



👁 3627

Ольгу Бузову критикуют за развратное поведение в Германии



👁 3546

В Минске задержан 26-летний парень, нападавший на...



👁 3507

Дарью Домрачеву номинировали на приз World Fair Play

ВАМ БУДЕТ ИНТЕРЕСНО

