Наша Газета
nashagazeta.ch

Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Прозрачная и экологичная маска | Un masque écologique et transparent

Автор: Заррина Салимова, Берн , 16.02.2021.

Фото: Mymic via Creativehub.ch

Команда промышленных дизайнеров и инженеров из Франции, Бельгии и Швейцарии создала эффективную противовирусную маску. Она изготовлена из мягкого биопластика и адаптируется к форме лица.

|

Une équipe de designers industriels et d’ingénieurs venant de France, Belgique et Suisse, a créée un un masque efficace contre les virus. Fabriqué en bioplastique doux, il s’adapte confortablement au visage.

Un masque écologique et transparent

О том, как повысить эффективность и удобство защитных масок, которые, кажется, надолго станут нашими главными модными аксессуарами, думают исследователи всего мира, в том числе и в Конфедерации. Наша Газета уже рассказывала об инновационных разработках швейцарских ученых в этой сфере. В частности, В Лозанне придумали маску из прозрачного полимера, который блокирует болезнетворные микроорганизмы, пропускает воздух и не скрывает мимику и эмоции. А в Цюрихе создали первую в мире маску, которую можно стерилизовать электрохимическим способом, просто нажав на кнопку. В скором времени на рынок поступит еще одна новинка – прозрачная маска Mymic, созданная международной командой промышленных дизайнеров и инженеров из Швейцарии, Франции и Бельгии.

Работа над чудо-маской продолжалась в несколько этапов. В сотрудничестве с французским институтом ENSAIT, разрабатывающим инновационные нетканые материалы, исследователи проводили испытания устойчивых материалов и различных типов фильтров.

Прототипы функциональных масок для проверки их формы, эргономичности, воздухопроницаемости печатались на 3D-принтере. Первые экземпляры были жесткими и непрозрачными, но каждая последующая маска становилась лучше предыдущей. Исследователи не останавливались на достигнутом, пока не добились прозрачной и гибкой 3D-печати.

В результате появилась многоразовая маска, эффективно защищающая против вирусов, в том числе против SARS-CoV-2. Маска изготовлена из мягкого биопластика, который удобно прилегает к лицу, адаптируясь к его форме. Прозрачный материал не скрывает эмоции и позволяет слабослышащим людям читать по губам. К слову, 16% европейцев плохо слышат, и пандемия для многих из них стала тяжелым испытанием, так как текстильные и хирургические маски скрывают губы.

Немаловажно и то, что маска абсолютно экологична, так как используемые материалы пригодны для переработки. Напомним, что, по оценкам разных природоохранных организаций, в месяц выбрасывается более 9000 тонн неперерабатываемых масок, для разложения которых потребуется 450 лет.

Маска существует в семи цветах, имеет разные рисунки фильтра и три типа ремешков. Каждый фильтр можно использовать в течение четырех часов, а также стирать до двадцати раз. Фильтр можно сменить, не снимая маску с лица. Сейчас инженеры вносят последние корректировки, и финальная версии маски скоро будет готова к производству. Проект реализован при поддержке швейцарской коучинговой платформы по продвижению инновационных идей Creative Hub.

Добавим, что в настоящее время в Швейцарии реализуется проект ReMask, в рамках которого исследователи работают над созданием противовирусных масок и разрабатывают технологии, которые позволят повторно использовать маски и изготавливать средства защиты в домашних условиях. Основные участники ReMask – лаборатория Empa, Федеральные политехнические школы Цюриха (ETHZ) и Лозанны (EPFL), специализирующаяся на анализе атомных, биологических и химических угроз Федеральная лаборатория в Шпице, ряд университетских госпиталей и 200 компаний-членов Ассоциации текстильной промышленности Швейцарии.

Швейцария

Source URL: *https://nashagazeta.ch/news/style/prozrachnaya-i-ekologichnaya-maska*