

## Маска, которая не скрывает эмоции | Un masque qui laisse passer les émotions

Автор: Заррина Салимова, [Лозанна-Женева](#), 11.06.2020.



© EPFL

Исследователи Лозаннской федеральной политехнической школы (EPFL) и Федеральной лаборатории материаловедения (Empa) разработали полностью прозрачную хирургическую маску, которая фильтрует вирусы и бактерии и не прячет при этом улыбку.

L'EPFL et le Centre de recherche sur les matériaux de la Confédération (Empa) ont développé un masque chirurgical entièrement transparent qui filtre les virus et les

bactéries en gardant le sourire.

## Un masque qui laisse passer les émotions

За последние два месяца маску хотя бы раз пришлось надеть, наверное, каждому, и многие заметили, насколько трудно распознавать эмоции собеседника, когда видишь только половину его лица. Без улыбки пропадает какая-то очень важная часть человеческой коммуникации, и на эту проблему, причем еще до пандемии, обратила внимание жительница Женевы Диана Баатар, которая несколько раз в неделю навещает тяжело и неизлечимо больных детей в госпиталях и читает им сказки, чтобы отвлечь малышей от больничной действительности. Многие маленькие пациенты лежат в стерильных палатах, в которых можно находиться только в масках. Диана старается подбодрить детей и часто улыбается им, но из-за маски ребята не видят ее улыбку и оказываются лишенными этого маленького, но такого необходимого знака поддержки.

Диана загорелась идеей придумать прозрачную маску, а ее созданием занялись исследователи Лозаннской федеральной политехнической школы (EPFL) и Федеральной лаборатории материаловедения (Empa). Клаус Шененбергер из EPFL, например, поддержал проект, так как сам был глубоко потрясен, когда увидел в Западной Африке работающих с больными вирусом Эбола медсестер. Они были одеты с головы до ног в защитные костюмы и прикалывали к груди фотографии, на которых они были запечатлены с широкими улыбками, чтобы немного «очеловечить» коммуникацию с пациентами.

Сначала идея заключалась в том, чтобы интегрировать прозрачную часть в обычную маску и сделать специальное «окошко» для рта, но реализация всех этапов, включая вырезание «окошка» и его закрепление с тканевой частью, оказалась слишком дорогостоящей. Кроме того, обычный пластик препятствует комфортному дыханию и запотекает.

Тогда ученые пошли другим путем и решили создать полностью прозрачную маску. Им понадобилось два года исследований, чтобы разработать прочный и пористый полимер, отвечающий всем требованиям и прошедший испытания. В структуре волокон полимерной мембраны оставлены крошечные зазоры размером 100 нанометров – такие же, как и у используемого в традиционных масках материала. Инновационный полимер позволяет справляться сразу с несколькими задачами: блокирует болезнетворные микроорганизмы, пропускает воздух и не скрывает мимику и эмоции.

Как и обычные медицинские, прозрачные маски HelloMask предназначены для одноразового использования. Чтобы сократить степень вредного воздействия на окружающую среду, ученые используют практически полностью биоразлагаемый полимер, состоящий на 99% из производной биомассы. «Мы продолжаем работать в этом направлении, чтобы сделать их абсолютно экологически совместимыми», - приводятся в [коммюнике](#) EPFL слова одного из авторов проекта Тьерри Пеле. Добавим, что полипропилен, входящий в состав традиционных хирургических масок, разлагается в течение нескольких сотен лет. В настоящее время такие маски, как правило, сжигаются вместе с бытовыми отходами.

Рулоны материала для масок будут изготавливаться методом электроспиннинга, при котором для растяжения полимерных нитей используется электрическая сила.

Пандемия Covid-19, во время которой маски стали незаменимыми, невольно дала проекту толчок. Для коммерциализации масок исследователи создали стартап HMCARE, которому недавно удалось привлечь миллион франков. Ожидается, что прозрачные маски, которые будут стоить немного дороже стандартных, поступят на рынок в 2021 году. HelloMask заинтересовались госпитали, стоматологические кабинеты, дома престарелых. Прозрачные маски нужны не только для улучшения коммуникации между медицинским персоналом и пациентами, но и для обеспечения нормального общения с читающими по губам слабослышащими людьми.

## [Женева](#)

Статьи по теме

[Где нужно будет носить маску?](#)

[Защищают ли текстильные маски от коронавируса?](#)

[Швейцарские эксперты создают новые защитные маски](#)

[Женевская маска от гриппа](#)

[Covid-19: масок хватит всем](#)

---

**Source URL:** <https://nashgazeta.ch/news/sante/maska-kotoraya-ne-skryvaet-emocii>