

Швейцарские эксперты создают новые защитные маски | Des experts suisses développent de nouvelles masques de protection

Auteur: Лейла Бабаева, [Дюбендорф-Санкт-Галлен-Тун](#) , 01.05.2020.



(© empa.ch)

Исследователи Конфедерации объединили силы в разработке новых масок для защиты населения сегодня и на случай будущих пандемий. Совместный проект получил название ReMask.

| Les chercheurs de la Confédération ont uni leurs efforts dans le projet ReMask afin de

développer de nouvelles masques pour la protection de la population aujourd'hui et durant les futures pandémies.

Des experts suisses développent de nouvelles masques de protection

Мы [писали](#) о том, что Федеральная научно-исследовательская лаборатория по материаловедению (Empa) готовит рекомендации относительно того, какие материалы годятся для текстильных масок. В рамках проекта ReMask ученые разрабатывают технологии, которые позволят повторно использовать маски, изготавливать средства защиты в домашних условиях, а также работают над созданием противовирусных масок. Основные участники ReMask – лаборатория Empa, Федеральные политехнические школы Цюриха (ETHZ) и Лозанны (EPFL), Федеральная лаборатория в Шпице, специализирующаяся на анализе атомных, биологических и химических угроз, ряд университетских госпиталей и 200 компаний-членов Ассоциации текстильной промышленности Швейцарии.

Сегодня ученые испытывают разные технологии изготовления внешнего слоя маски, убивающего вирусы. Знания, накопленные в рамках проекта, будет использовать специальная комиссия по вопросам борьбы с COVID-19 (National COVID-19 Science Task Force), эксперты которой консультируют министерство здравоохранения Швейцарии (OFSP) и другие федеральные учреждения, отмечается в правительственном коммюнике. Специальная комиссия представила [рекомендации](#) касательно минимальных требований к маскам общего назначения. Опираясь на эти данные, сотрудники Empa будут изучать свойства масок во время пандемии COVID-19.

В коммюнике приведены слова главы лаборатории биомиметических мембран и текстильных материалов Empa Рене Росси о том, что речь идет о работе над задачами общенационального значения, поэтому ученые не выбирали конкретную компанию в качестве партнера, а сотрудничают с целой отраслью.

Предметом исследования стали следующие виды масок:

- **хирургические**, которые защищают окружающих от заражения, если надевший маску является носителем вируса.
- маски типа **FFP-2**, которые защищают от патогенов тех, кто их носят. Самые мелкие частицы, которые они способны задерживать, имеют размер около 600 нанометров. Хирургические маски и FFP-2 в настоящее время можно использовать только один раз.
- Маски **общего назначения**, производимые для основной массы населения с целью снизить риск передачи инфекции. Экспертам предстоит определить оптимальный способ стерилизации масок без их повреждения, а также предложить метод проверки их эффективности после многократного использования и хранения в течение длительного времени. В рамках экспериментов ученые используют с внешней и внутренней сторон масок неопасные частицы, имитирующие патогены, а также проверяют такие параметры, как воздухопроницаемость и брызгоустойчивость. Инструкции по тестированию будут высланы компаниям-производителям масок, фильтров и других средств защиты.

В долгосрочные цели проекта ReMask входит разработка новых видов масок и их компонентов, например, дополнительных слоев на внешней и внутренней сторонах. Сегодня ученые испытывают разные технологии изготовления внешнего слоя маски, убивающего вирусы. При этом они опираются на знания, полученные в ходе реализации более раннего проекта, в рамках которого Empa и EPFL разработали

маску, включающую новый фильтр из фольги.

Интересно, что эксперты комиссии National COVID-19 Science Task Force занимаются не только вопросами защиты населения, но и развития научного и предпринимательского потенциала страны. Комиссия поддерживает высокотехнологичные стартапы, облегчая их сотрудничество с другими предприятиями и экономистами. Добавим, что после того, как в рамках проекта ReMask будут разработаны новые маски, швейцарские компании получат заказы на их производство.

От редакции: все наши материалы о Covid-19 вы найдете в специальном [досье](#).

[Швейцария](#)

Source URL:

<http://www.nashagazeta.ch/news/education-et-science/shveycarskie-eksperty-sozdayut-novye-zashchitnye-maski>