

## Овощи и фрукты в съедобной упаковке | Légumes et fruits dans emballage comestible

Автор: Лейла Бабаева, [Санкт-Галлен](#) , 13.01.2022.



Как их будут хранить в недалеком будущем? © RitaE/pixabay.com  
Возможно, в будущем пластиковые упаковки заменит новинка, разработанная экспертами Федеральной лаборатории материаловедения (Empa) и сети супермаркетов Lidl Suisse. Ученые создали покрытие из целлюлозы на основе фруктово-овощных выжимок.

|  
Il est possible qu'à l'avenir, les emballages en plastique seront remplacés par une nouveauté développée par des experts du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) et de la chaîne de supermarchés Lidl Suisse. Des scientifiques ont créé une couche en cellulose à partir de marc de fruits et de légumes.

Légumes et fruits dans emballage comestible

По [данным](#) Международного союза охраны природы (IUCN), в мире ежегодно производится более 300 млн тонн пластика, не менее 12 млн тонн попадают в океаны. При таких объемах производства неудивительно, что пластик даже падает с неба – на одну только Швейцарию ежегодно оседают около 3000 тонн наночастиц пластика, подчеркивается в [исследовании](#), проведенном учеными Empa, Утрехтского университета и Центрального института метеорологии и геодинамики Австрии. Пластик попадает в природу не только из мусора – мелкие частицы оказываются в атмосфере по причине естественного износа одежды, различных предметов, автомобильных шин и т.д. При вдыхании воздуха наночастицы пластика оседают в легких и, благодаря своему размеру, могут переходить в кровь. Насколько это опасно для организма, ученым пока неизвестно.

Не дожидаясь оценки потенциальной угрозы, сотрудники Empa [разработали](#) экологическое покрытие для овощей и фруктов. Целлюлоза, получаемая из выжимок, остающихся после извлечения сока из овощей и фруктов, дает прекрасные результаты – например, с ее помощью удалось на неделю увеличить срок хранения бананов. Новое покрытие можно наносить путем напыления или погружать в него овощи и фрукты. Оно легко смывается, а если кто-то по рассеянности съест яблоко в такой «упаковке», то может не беспокоиться, потому что она безвредна. Ученые полны энтузиазма, так как у целлюлозного покрытия большой потенциал – в будущем в него можно будет добавлять витамины или антиоксиданты.

Летом 2021 года в Empa завершилось предварительное исследование, которое продолжалось два года. Еще столько же ученые будут совершенствовать свою разработку при поддержке агентства поощрения инноваций Innosuisse.

Учитывая, что мир пока не отказался от пластика для упаковки продуктов, ученые Empa выяснили, насколько этот материал вреден для окружающей среды. В качестве примера они проанализировали путь огурца от производителя в Испании до швейцарского супермаркета. По их подсчетам, вред от пластика составляет только 1% негативного воздействия на природу, оказываемого производством и перевозкой продуктов. Пластик помогает дольше хранить скоропортящиеся фрукты и овощи, поэтому польза от сокращения объема пищевых отходов почти в пять раз превышает отрицательное воздействие пластиковых упаковок на окружающую среду. Добавим, что исследователи не защищают пластик, а считают целесообразным его использование до того момента, когда его можно будет полностью заменить альтернативными вариантами.

[Швейцария](#)

Статьи по теме

[Migros отказывается от одноразовой пластиковой посуды](#)

[Запрет на пластиковые пакеты](#)

[Пластик в Женевском озере](#)

[Часы из пластикового мусора](#)

[Швейцарец хочет очистить океаны от пластика](#)

---

**Source URL:**

[http://www.nashagazeta.ch/news/education-et-science/ovoschi-i-frukty-v-sedobnoy-upakovk  
e](http://www.nashagazeta.ch/news/education-et-science/ovoschi-i-frukty-v-sedobnoy-upakovke)