

## Вакцины есть, но хватит ли флаконов? | Des vaccins sont là, mais y a-t-il assez de fioles?

Auteur: Лейла Бабаева, [Санкт-Галлен](#) , 14.01.2021.



© Hakan Nural/unsplash.com

Эксперты опасаются, что крупнейшую в истории Швейцарии кампанию по вакцинации может затормозить нехватка стеклянных флаконов для доз препарата: в этом году понадобится 10 млрд емкостей, кроме ежегодных 25 млрд для других лекарств. Лидер производства в этой сфере – немецкая фирма Schott с отделениями

в Швейцарии.

|  
Les experts craignent que la plus grande campagne de vaccination de l'histoire Suisse ne soit entravée par une pénurie de fioles en verre pour les doses de vaccin: 10 milliards seront nécessaires cette année, en plus des 25 milliards annuels pour les autres médicaments. Le leader dans la production de ces conteneurs est la société allemande Schott avec des succursales en Suisse.

Des vaccins sont là, mais y a-t-il assez de fioles?

Вакцина есть, а флаконов нет – это как новый автомобиль с пустым баком. За период пандемии Covid-19 зафиксировано более 90 млн заражений и около 2 млн летальных исходов, поэтому возможная нехватка стеклянных пузырьков в 2021 году – серьезная угроза безопасности человечества. Производители вакцин от нового коронавируса Pfizer/BioNTech и [Moderna](#) обещают поставить 4 млрд доз в этом году, крупные партии планируют выпустить AstraZeneca, Johnson & Johnson, CureVac и другие предприятия. Кроме того, препараты производятся в России, Индии и Китае, при этом всем компаниям нужны стеклянные флаконы для доз [вакцин](#).

По мнению экспертов медицинского факультета Гарварда, обеспечить нужное количество ёмкостей – непростая задача. В прошлом году немецкая фирма Schott поставила 2 млрд флаконов, необходимых на стадии клинических испытаний. Ее представитель подчеркнула в интервью газете Le Temps, что в настоящее время ее предприятие занято привлечением 1 млрд долларов для увеличения производственных мощностей. В отделениях фирмы, расположенных в 34 странах, работают 16,2 тыс. сотрудников, ее торговый оборот за последний финансовый год составил 2,2 млрд евро. Есть отделения и в Швейцарии: в филиале Schott в Санкт-Галлене работают 500 человек, производя флаконы, ампулы и шприцы, а в Ивердон-ле-Бене 250 сотрудников выпускают разные виды оптического стекла.

Компания носит имя немецкого химика Фридриха Отто Шотта (1851 – 1935), который первым, в 1887 году, через три года после основания компании Schott & Genossen Glass Works of Jena, синтезировал специальное боросиликатное стекло, прекрасно подходящее для производства флаконов для хранения и перевозки медикаментов. Преимущество боросиликатного стекла в том, что коэффициент его теплового расширения примерно в три раза меньше, чем у натрий-известкового стекла, это позволяет ему не трескаться при резких изменениях температуры и выдерживать значения от минус 80-ти до плюс 500 градусов. Таким образом, боросиликатное стекло – подходящий вариант для [вакцины](#) от Pfizer/BioNtech, которую следует хранить и перевозить при температуре минус 70 градусов. Сегодня 75% [вакцин](#) в мире хранятся во флаконах производства Schott.

Говоря о стекле, нельзя не упомянуть песок, ведь, по информации Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), это третий наиболее используемый ресурс на планете, после воздуха и воды. «Песок является составляющей каждого дома, каждой дамбы, дороги, винного бокала и мобильного телефона. Казалось бы, с нехваткой этого на первый взгляд бесконечного ресурса не должно возникать никаких проблем, но даже песок не выдерживает современного темпа потребления», - отмечается на сайте ЮНЕП. В случае с флаконами для лекарств ситуация осложняется тем, что для их производства нужен кварцевый песок, а его запасы ограничены. По словам профессора Гарвардской медицинской школы Прашанта Ядава, избежать нехватки стеклянных емкостей можно, выпуская флаконы, рассчитанные на 20 доз. Такой подход подойдет в первые месяцы этого года, если производители емкостей,

включая итальянскую фирму Stevanato и немецкую Gerresheimer, не смогут сразу удовлетворить спрос. Другое решение – производство флаконов из стекла и пластика, в США, вероятно, эти емкости скоро будут выпущены на рынок. Такое развитие технологий выглядит логично: сфера применения пластика все время расширяется, чтобы обеспечить растущие потребности человечества, и сегодня, к сожалению, приходится думать в первую очередь о спасении от вируса, а не о борьбе с изменением климата. Впрочем, если заранее наладить переработку флаконов из стекла и пластика, то можно решить две задачи одновременно.

[отношения сша и швейцарии](#)

---

**Source URL:** <http://www.nashagazeta.ch/news/economie/vakciny-est-no-hvatit-li-flakonov>