

# ENGINEERING A SECOND SKIN BY MIT

**\*you know** – знаєте  
(слово-паразит)

Тож, коли ви наносите бинт чи якесь покриття на шкіру, ви знаєте, що воно там.

So now when you put, you know, a **bandage** or a coating on the skin, you know it's

Ви можете відчувати його, ви можете його бачити, і деколи це навіть може бути незручно.

there. You can feel it, you can see it, and sometimes it can even be **uncomfortable**.

Тож, метою було дійсно створити щось, що було б повністю невидимим, дихаючим,

So the goal was to really create something that was totally invisible, **breathable**,

могло б покрити шкіру, захищати її, може вводити в неї ліки, і також можливо навіть

could coat the skin, protect it, perhaps deliver drugs to it, and also perhaps even

покращувати її вигляд (щоб вона краще виглядала).

**coat** – пальто; покриття, шар (нанесений)  
**to coat** – покривати, крити, укривати

make it look better.

Тож що ми змогли зробити, так це створити крем, по суті, який ви можете нанести на

What we've been able to do is create a cream, basically, that you can put on the

шкіру, і потім, коли він на шкірі, він може дійсно утворити, власне, еластичну

skin, and then once it's on the skin it can actually form, **essentially**, an elastic

другу шкіру. І вона прозора, вона по суті невидима, зовсім не проблематична\*, і

second skin. And it's transparent, it's essentially invisible, it's not messy at all, and

вона має хорошу механічну міцність.

**essentially** – по суті, власне  
**basically** – в основному, по суті

**strength** – сила, міцність  
**at all** – зовсім, взагалі

it has good **mechanical strength**.

Як це працює, так це так: ви накладаєте її у дві стадії. Спочатку, ви наносите невидимий

The way it works is you put it on in two stages. First, you put on this invisible

крем на вашу шкіру, і у ній є полімер.

А потім, на другому етапі (букв: кроці), ви

cream on your skin, and that has the polymer in it. And then, in a second step you

наносите те, що ми називаємо каталізатором, і що спричиняє перехресно-зв'язну реакцію.

put on what we call a catalyst and that causes a **cross-linking reaction**.

**cross-link** – перехресний зв'язок  
(хімічний зв'язок між різними ланцюгами атомів полімеру або іншої складної молекули)

**messy** – безладний, брудний, неохайний (про вигляд)  
заплутаний, складний, проблематичний (про ситуацію)

**now** – зараз, тепер; **інше значення**: так ось, і ось  
(часто вживається у розмовній мові як слово-паразит)

**polymer** – полімер (природна або штучна високомолекулярна сполука, молекули якої складаються з великої кількості повторюваних однакових або різних за будовою атомних угруповань, з'єднаних між собою хімічними або координаційними зв'язками в довгі ланцюги)  
**catalyst** – каталізатор (речовина, яка змінює швидкість хімічних реакцій)

І що це все робить, так це утворює дуже клейкий шар поверх вашої шкіри.

And what all this does is it makes a very **adherent layer** on top of your skin.

Він дуже м'який і вже ж він досить-таки механічно міцний, і він, власне, невидимий.

It's very soft and yet it's still quite mechanically strong, and it's essentially invisible.

Тож, я думаю, що справедливо сказати, що це багатоплатформна технологія.

So I think it's fair to say that this is a **platform technology**.

І що я маю під цим на увазі, так це те, що ви можете використати її у різноманітних сферах.

And what I mean by that is you could use it in various different areas.

Один спектр функцій міг би бути в косметичі, де ви б використовували його, щоб підтягнути

One set of things might be in cosmetics where you'd use it **to tighten skin** on

шкіру на різних частинах тіла.

different parts of the body.

**adherent** – клейкий, в'язкий (який швидко прилипає)

**various** – різний, різноманітний, різнобічний

**different** – різний, інший, відмінний

Інший міг би бути у терапії,

де ви б застосовували це як зовсім нову, свого роду,

Another could be for **therapeutics** where you'd use it as a whole new, kind of,

пластикову мазь, яка могла б використовуватися, щоб вводити\* у шкіру медикаменти, щоб

plastic **ointment** that could be used to deliver drugs to the skin to

лікувати різні шкіряні хвороби. Тож, є всілякі різні напрями, в які ви могли б взяти

treat different skin diseases. So **there's all kinds** of different directions you could

це відкриття, і цей матеріал, і застосовувати його (букв: "ввести його в", тобто в діяльність).

take this discovery, and this material, and move it into.

**therapeutics / therapy** – терапія  
**cosmetics / make-up** – косметика

**to deliver** – доставити, доставляти, розвозити  
(тут "вводити" у значенні "доставити" ліки куди потрібно)

**there's all kinds...** (тобто **there is all kinds**) – тут граматично правильно **there are all kinds**, але в розмовній мові часто вживається **there's**, навіть якщо далі йде множина.

Також, як бачите, в тексті є багато слів-паразитів, як от:  
**now / so / you know / basically / essentially / kind of** – всі ці слова можуть мати важливе значення, а можуть і просто вживатися, щоб заповнити паузу у мовному потоці.  
Наслідувати по можливості це не треба, але знати варто.