

A close-up photograph of a hand holding a white glue gun. A bright, circular light reflects off the barrel of the glue gun, creating a strong highlight. The background is blurred with bokeh light effects. The word "Клей" is overlaid on the left side of the image.

Клей





Крива адгезії

За способами остаточної адгезії клеї можна поділити на:

- постійні
- напівпостійні
- знімні

**Постійний клей** – клей, який має вищі адгезивні характеристики/властивості розроблені для довгострокового використання.

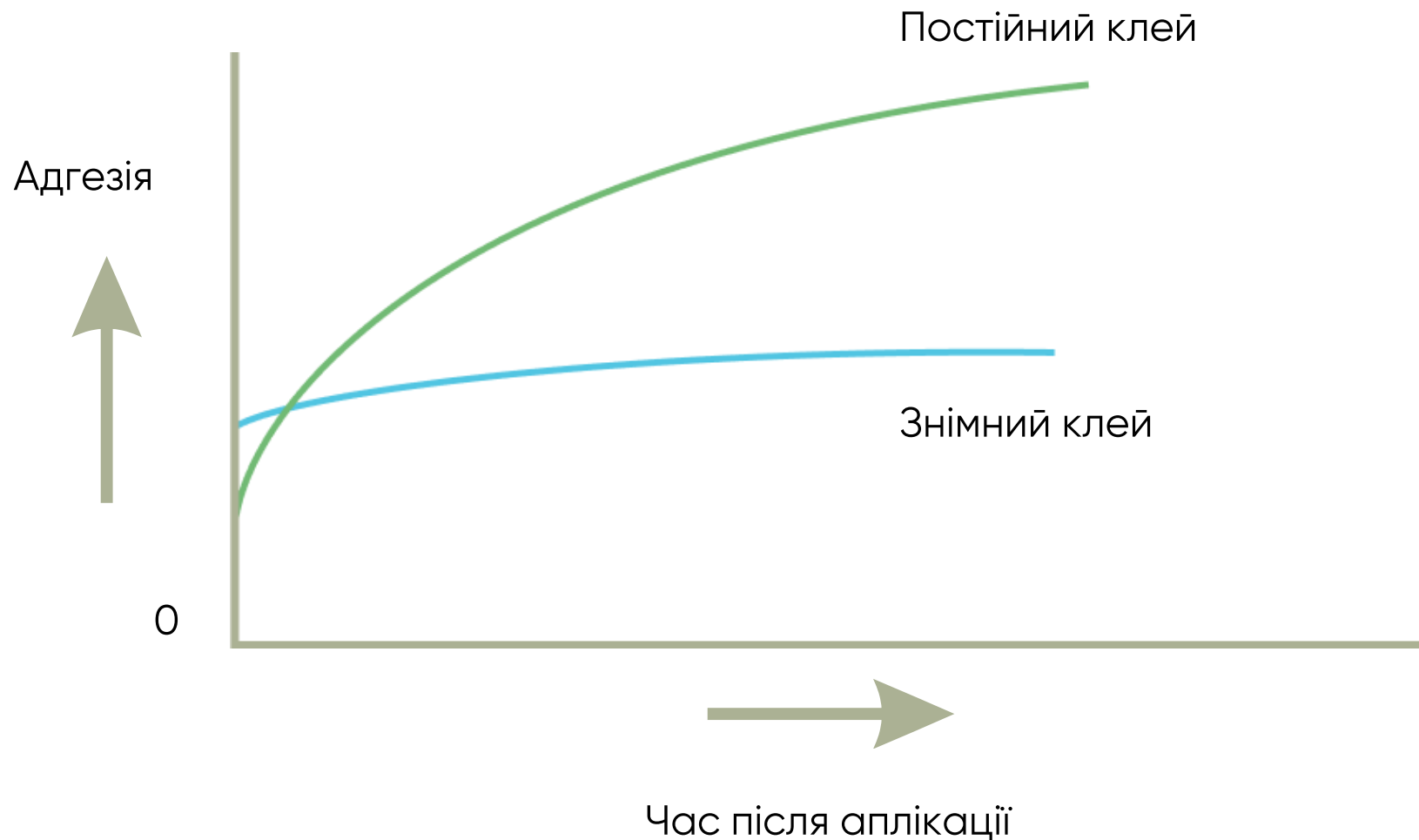
**Клей, що знімається** – клей, який знімається з поверхні без залишку клею, призначений як правило, для короткострокової реклами.

**Напівпостійний клей** – клей, який має технічні характеристики між постійним та знімним. Використовується у випадках, коли потрібне легке видалення аплікації без залишків клею через якийсь час та одночасно вимоги до довгостроковості.

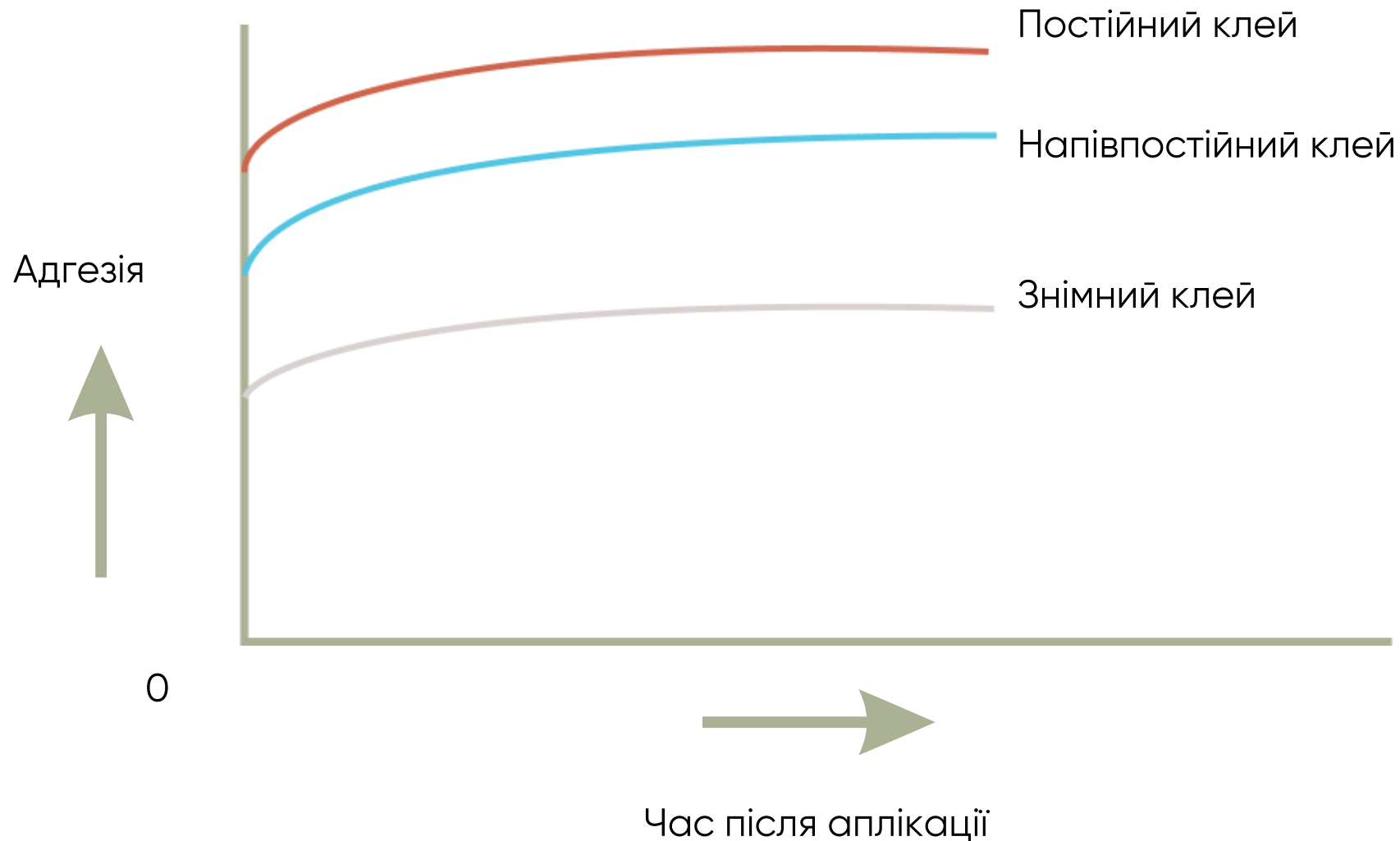
**Сила адгезії вимірюється у Ньютонах.**

Приклади адгезії постійного клею:	Приклади напівпостійного:	Приклади знімного:
<p>SmP Semigloss, 100*70 <b>AP904</b> (середня когезія) Липкість – 13N/25mm Остаточна адгезія – 11N/25mm</p> <p>Sm RI-145/80 Vinyl White Gloss, 100*70 <b>AP900</b> (висока когезія) Липкість – 6N/25mm Остаточна адгезія – 9N/25mm</p>	<p>Sm RI-Jet 100 AVM Gloss White Липкість – 4N/25mm Остаточна адгезія – 6N/25mm</p>	<p><b>Sm RI-145/80 Vinyl White Gloss ANP</b> Липкість – 2N/25mm Остаточна адгезія – 2N/25mm</p>

# Постійний клей vs знімний клей



# Та ж поверхня, різні клеї





Клей, що перепозиціонується – клей, який має низьку початкову липкість, що дозволяють множинні перепозиціонування матеріалу для досягнення правильного його розташування на поверхні.

Наприклад, **Mamba Black Wrap** (плівка для обклеювання автомобілів) Липкість – **3N/25mm**. Остаточна адгезія – **15N/25mm**

Клеї з технологією **Airflow** клеяться тільки на суху.

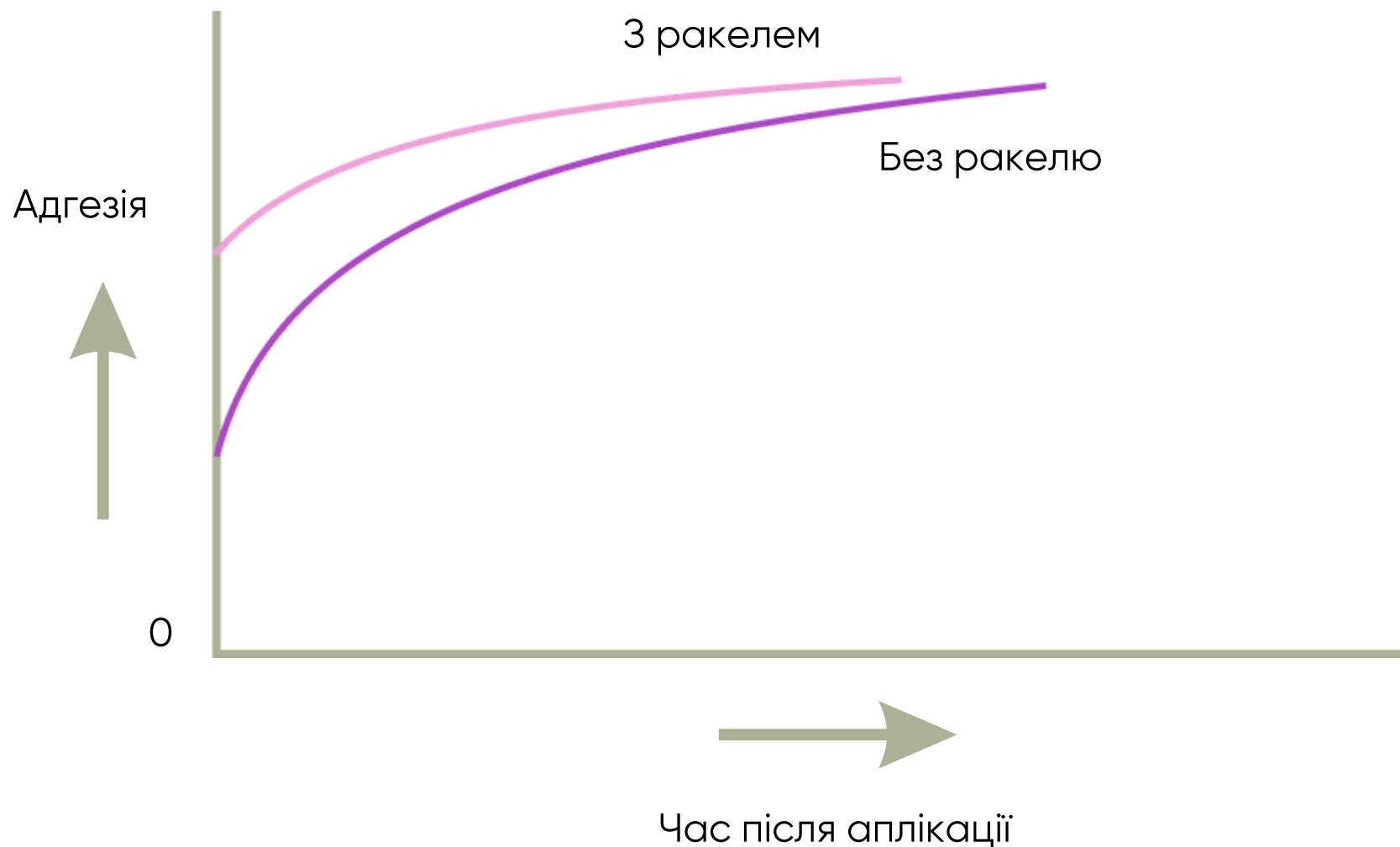
Клей з технологією **Airflow** – спеціальна технологія клею з повітряними каналами, які дозволяють повітрю виходити з-під плівки під час нанесення. Вони допомагають скоротити робочий час та забезпечують зовнішній вигляд наклеєного зображення без бульбашок. Автомобільні

покриття. Для плівок з технологією **Airflow** використовується лише сухий метод поклейки.

Клей із технологією **Slide and Tack** – клей має нульову липкість, якщо проводити плівкою по поверхні, то плівка взагалі до неї не приклеюється. Але варто лише активувати клей, натискаючи на плівку пальцем/ракелем, як у клею з'являється липкість і починає активуватися. Ця технологія була розроблена спеціально для обклеювання автомобілів, щоб прибрати статику з плівки і бруд, що прилипає до клею, пил.



# Поклейка з використанням ракелю



# Когезія



Когезія – це внутрішня міцність клею, зчеплюваність клею між собою.

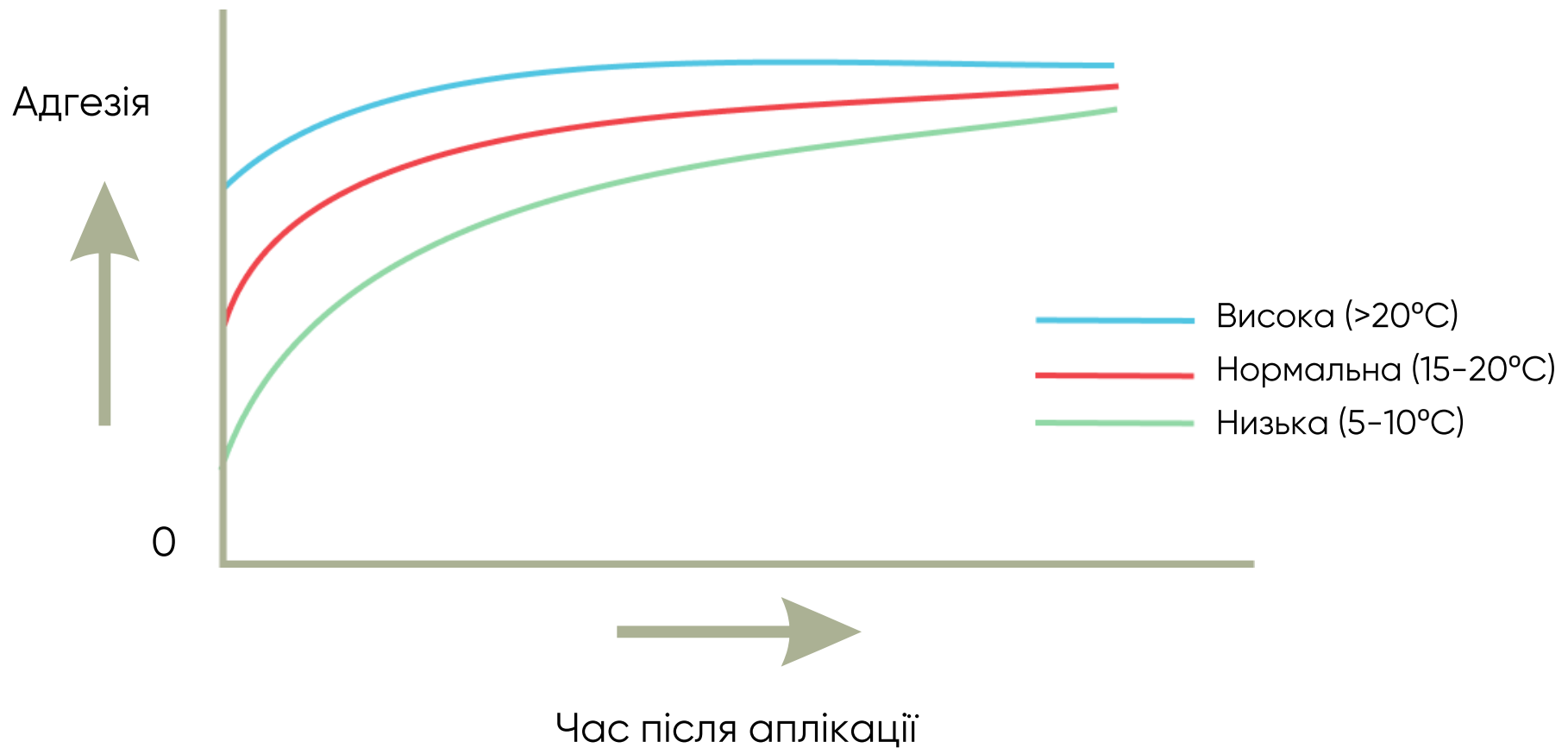
Під час видалення клею залишається не на поверхні, а на матеріалі.

Діапазон робочих температур – позначає найнижчі та найвищі температури, які може витримувати конкретний продукт під час аплікації. Якщо температура перевищує мінімальну або максимальну рекомендовану температуру, будь-яка частина етикетки/аплікації може не функціонувати належним чином, включно із лицьовим матеріалом, клеєм та будь-яким нанесеним покриттям.

Мінімальна температура аплікації (приклеювання) – температура, нижче за яку клей не може нормально активуватися.

# Один і той самий клей

## Різні температури приклеювання



# Основні типи клеїв:

- Акрилові на водній основі
- Акрилові на сольвентній основі
- Каучукові клеї
- УФ клею



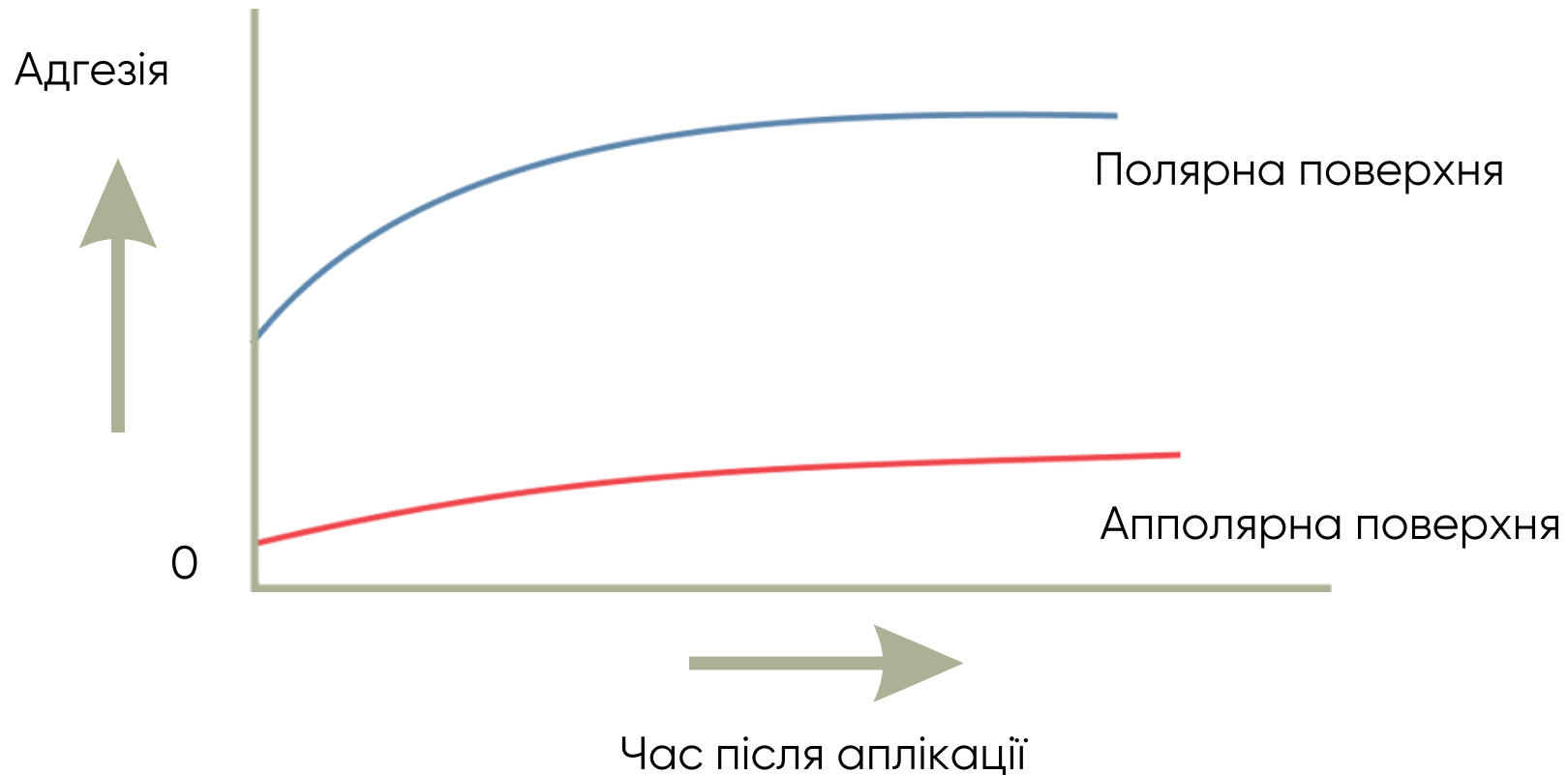
Поняття чорного/сірого клею.

Чорні/сірі клеї – це клеї, до яких додають чорні або сірі пігменти, що обумовлює колір клею.

Основне завдання матеріалів із пігментними клеями – блокувати фон/зображення.

Ці матеріали перекривають раніше наклеєну рекламу, наприклад, **Sm Ri-Jet 100 Blackout Gloss White**, яку немає потреби/немає часу знімати.

# Один і той самий клей Різні поверхні



**ПОВЕРХНЕВА ЕНЕРГІЯ** – всі поверхні мають значення поверхневої енергії. Вона вимірюється у динах. Чим нижче значення дина, тим важче приклеюватися клею.

# Зовнішні фактори, що впливають на адгезивні властивості матеріалу:

## 1. Поліпшують адгезію:

- тиск ракелю
- висока температура
- чиста, знежирена, гладка поверхня
- покриття/поверхня з високою поверхневою енергією

## 2. Погіршують адгезію:

- бруд, шорсткість поверхні
- низька температура
- поклейка на вологу поверхню
- покриття/поверхня з низькою поверхневою енергією

