

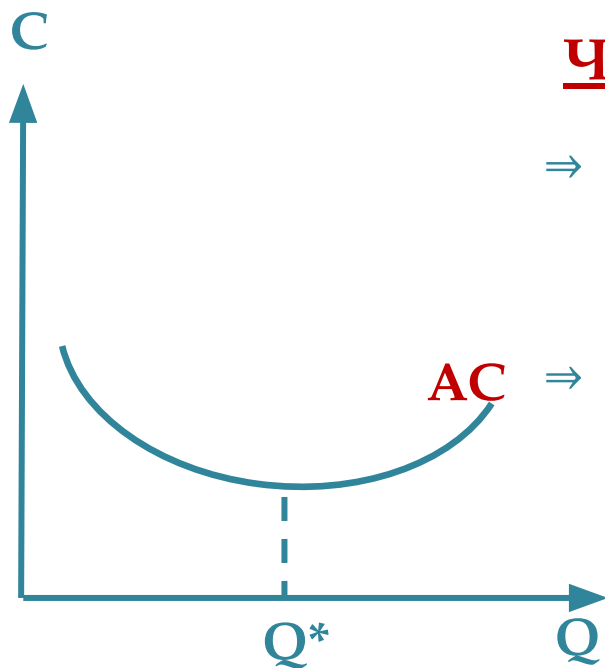
# Науково-технічний прогрес та інновації у конкурентній боротьбі

## *План лекції*

1. Структурні передумови динамічної ефективності ринку.
2. Патентна монополія і ефект переваги першого ходу.
3. Міжчасова конкуренція та інновації.
4. Мережеві ефекти у конкурентній боротьбі.

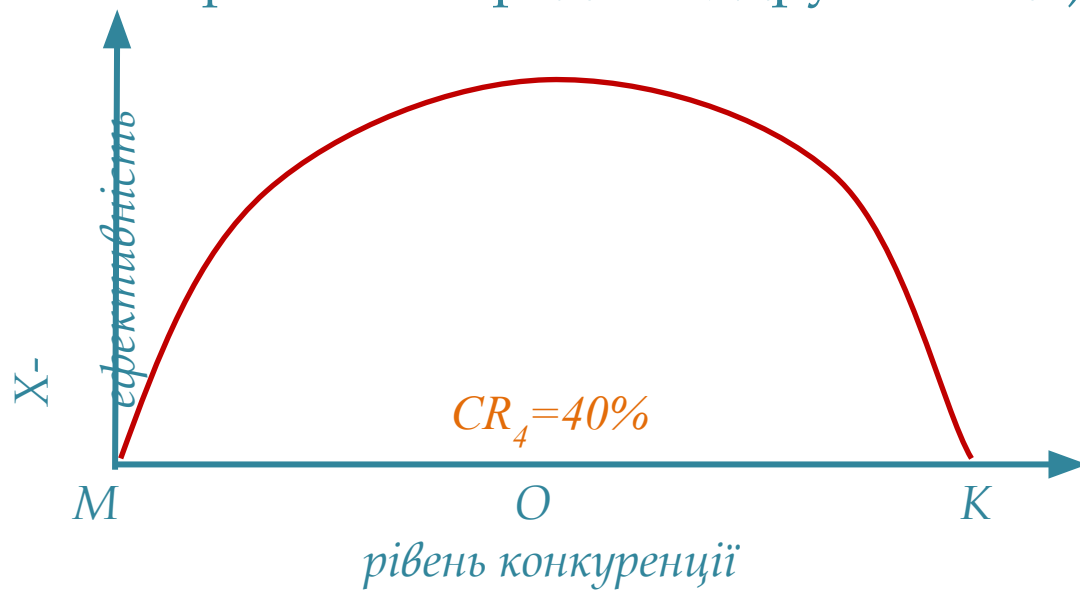


**Виробнича (X) ефективність** досягається тоді, коли середні витрати виробництва досягають свого мінімального значення.



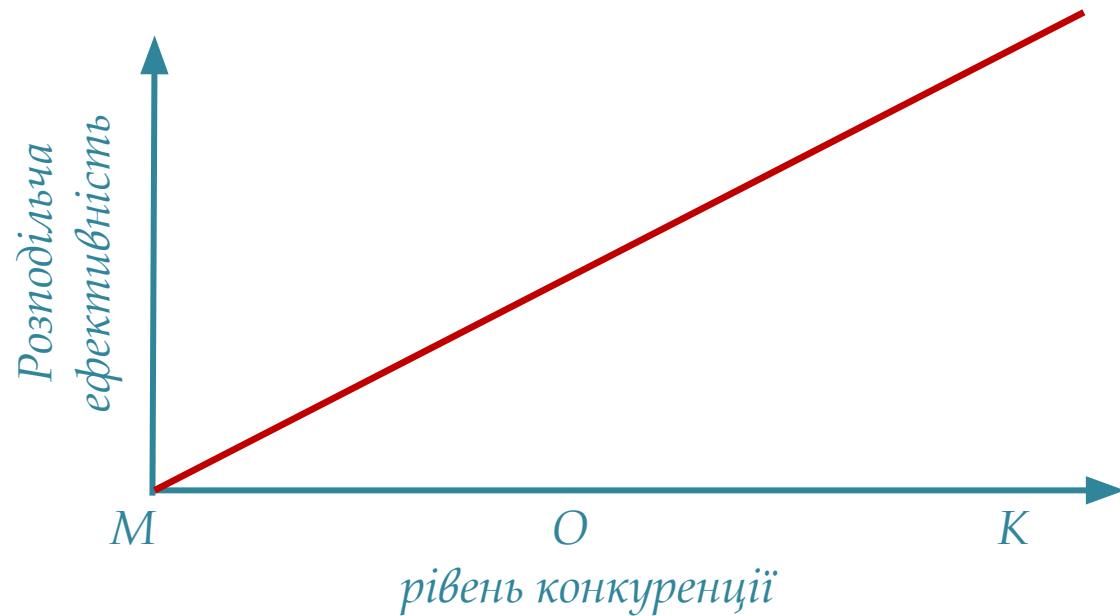
### Чинники X-неефективності:

- ⇒ недосягнення фірмою розмірів, необхідних для мінімально-ефективного обсягу випуску продукції;
- ⇒ відсутність конкурентного тиску на ціни та поява непродуктивних витрат (витрати на пошук ренти, наймання на роботу некваліфікованих родичів, друзів тощо)



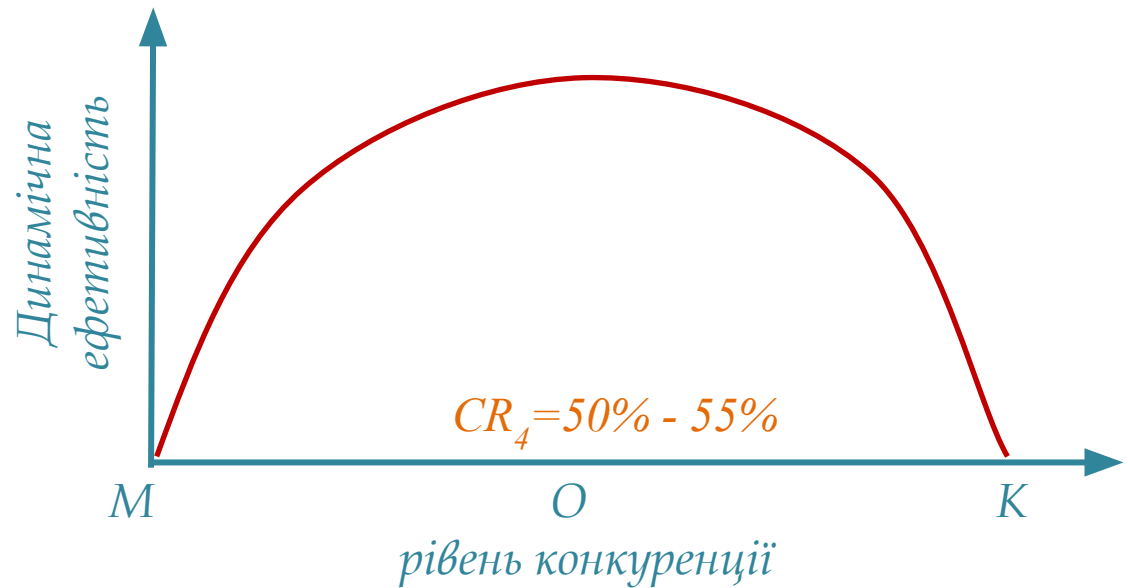
## Розподільча (алокативна) ефективність досягається якщо :

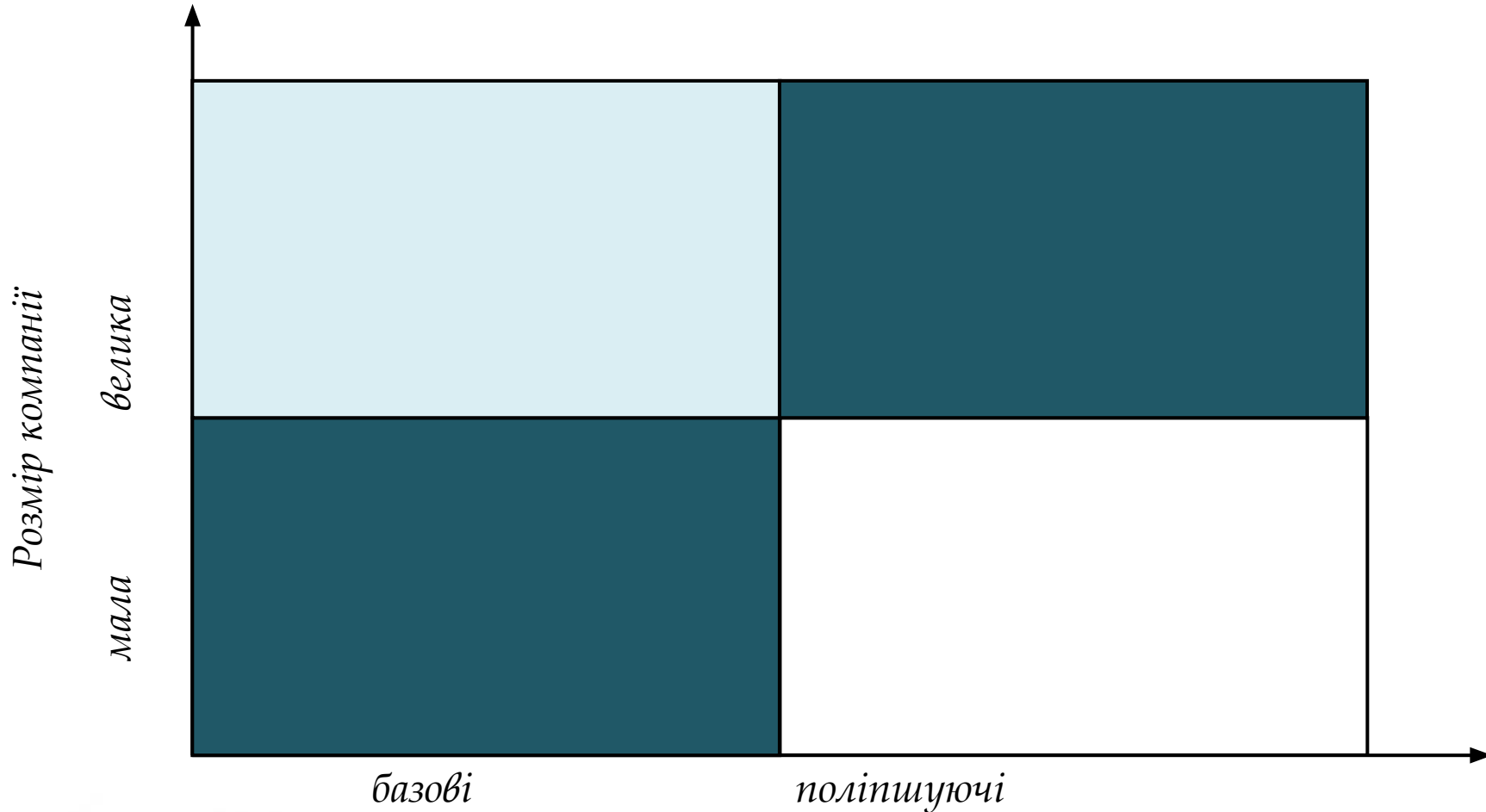
- на всіх ринках прибутковість використання ресурсів є однаковою, тобто ціна дорівнює граничним витратам ( $P=MC$ );
- усі споживачі максимізують власну корисність;
- усі фірми максимізують прибуток.



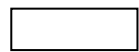


**Динамічна (адаптивна) ефективність** – характеристика сприятливості ринкової структури (підприємства) до розвитку науково-технічного прогресу та впровадження його результатів у виробництво.

- ⇒ Концепція інноваційної монополії Й.Шумпетера
- ⇒ Концепція обмеженої інноваційності монополій К.Ерроу.





*Характер інновацій*

-  відсутність інноваційної активності;
-  слабка інноваційна активність;
-  висока інноваційна активність.

**Матриця інноваційної активності**



# Топ-10 інновацій 2016 року

*За даними Інституту менеджменту глобальних інновацій*

№ з/п	Зміст інновації
1	Робот, здатний до навчання
2	3D візуалізація та доповнена реальність для неврологічних операцій
3	Ниркова тканина для експериментальних досліджень
4	Браслет, що дозволяє писати хворим на хворобу Паркінсона
5	Вилучення палео-ДНК з решток вимерлих тварин
6	Метод генної модифікації рослин, що забезпечує більшу урожайність
7	Гідроізольована та вогнезахисна тканина, що захищає від комах і кліщів, забезпечуючи при цьому належну вентиляцію
8	3D шини для безпілотних авто
9	Будильник, що контролює параметри навколишнього середовища у спальні
10	Планшет-кінотеатр (з вбудованим проектором і потужними динаміками)



Google



You Tube





**Патент** – документ, що засвідчує авторство на винахід та виключне право на використання його протягом певного строку.

**Обмеження, які ускладнюють конкурентну імітацію навіть тоді, коли патент відсутній:**

1. недостатня інформація про зміст інновації
2. високі витрати на імітацію

*Витрати на імітацію перевищують 50% первісних витрат на НДДКР у 86% досліджених галузей, а в 40% галузей – перевищують позначку в 75%.*

*Патентний захист збільшує витрати на конкурентну імітацію на 7-40% залежно від галузі.*

3. перевага першого ходу.





**Перевага першого ходу** виникає у компанії, яка першою запровадила інновацію на ринок та проявляється в завоюванні і утриманні протягом тривалого періоду домінуючої частки ринку розробленого/ удосконаленого ним товару навіть тоді, коли патентний захист відсутній і конкуренти пропонують на ринку абсолютно ідентичні товари.

### **Ефект навчання**

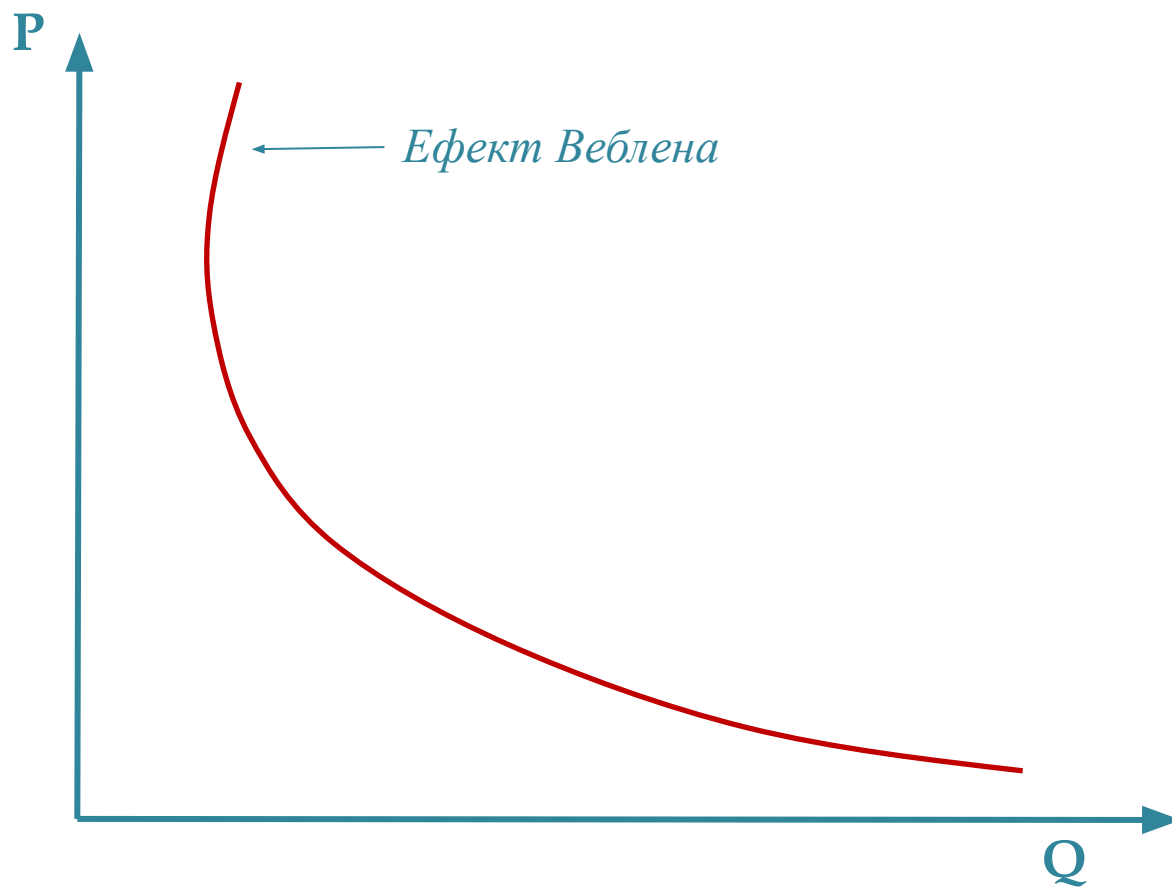
передбачає економію на досвіді випуску певного товару, а отже – можливість випускати його з нижчими витратами та за нижчими цінами, аніж конкуренти.

### **Ефект репутації**

полягає у формуванні прихильності споживача до продукції інноватора.

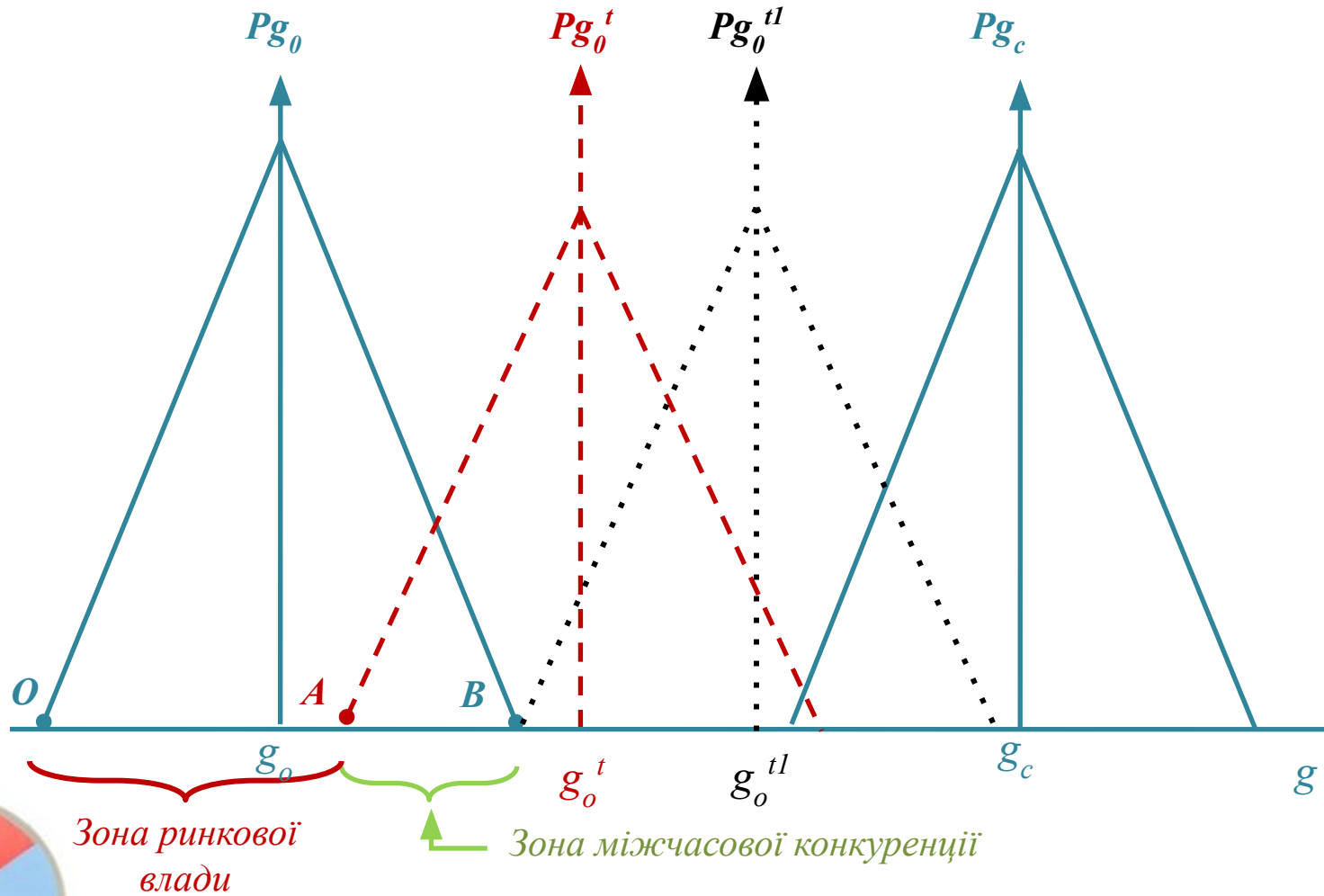
Емпіричні дослідження доводять, що компанії – автори первинних інновацій, незважаючи на вищі ціни власної продукції, зазвичай володіють ринковою часткою, що є більшою за частку їх найближчих конкурентів на 23,6 % у галузях з виробництва споживчих товарів та на 17,2% – у галузях з виробництва товарів виробничого призначення.

Для продукції, виведеної на ринок за понад 20 років до моменту дослідження відповідна залежність послаблюється на 12,8 % і 13,0 % відповідно.



**Крива попиту  
на товари тривалого користування**

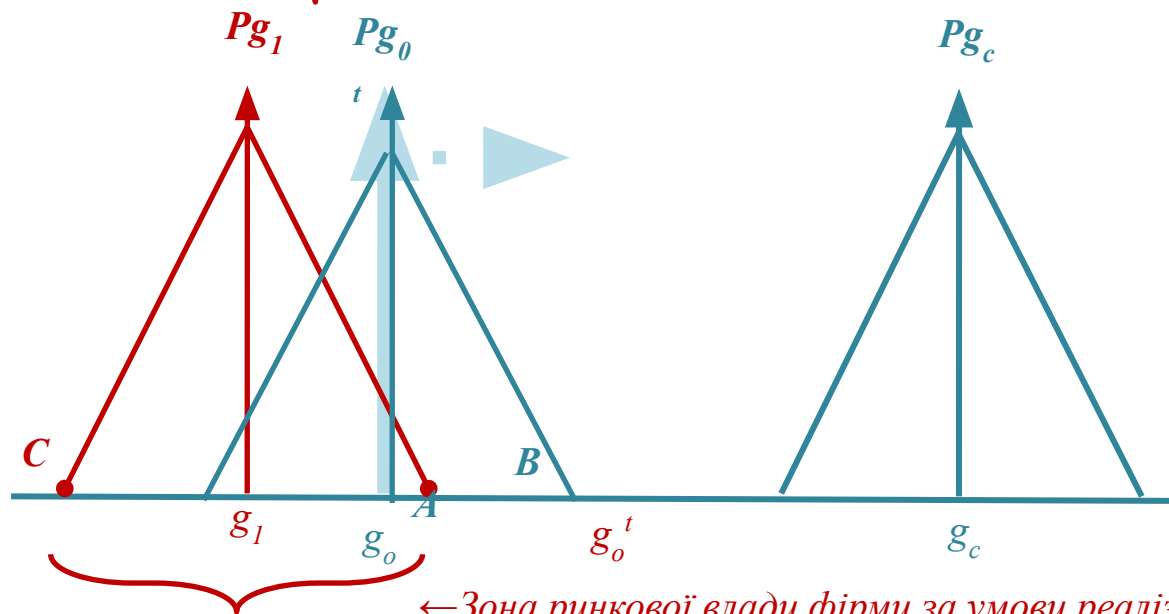
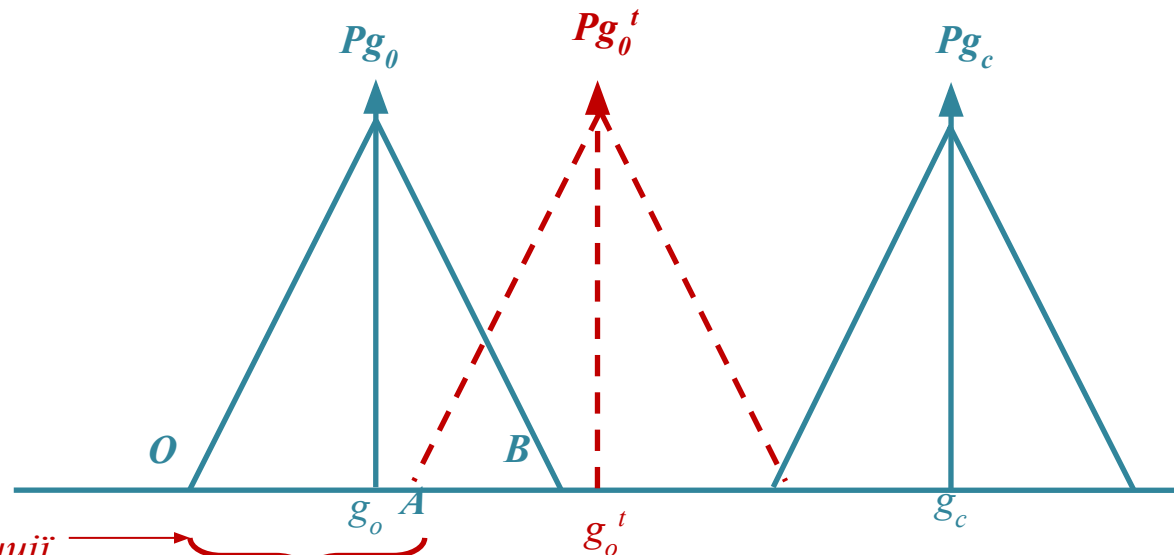




## Міжчасова конкуренція в моделі кругового міста



*Зона ринкової влади фірми  
в умовах міжчасової конкуренції*



*← Зона ринкової влади фірми за умови реалізації  
стратегії запланованого старіння*

## **Стратегія запланованого старіння продукції**



**Мережевий ефект** – зовнішній ефект, який споживач чинить на цінність товару для інших споживачів, приймаючи рішення щодо його купівлі / відмови від купівлі.

$$Qd = f(P)$$

$$Qd^1 = f\left(\sum_{i=2}^n Q_{di}\right)$$

$$Qd_n = f(Qd_{n-1})$$

$$Qd_n = f(Qd_{n+1})$$



# МЕРЕЖЕВИЙ ЕФЕКТ

Прихильник технології А:  $TU(A; B) = \begin{cases} u + n_A \\ n_B \end{cases}$

Прихильник технології В:  $TU(A; B) = \begin{cases} n_A \\ u + n_B \end{cases}$

$u$  – одинична корисність, яку отримує споживач від споживання товару незалежно від факту його споживання іншими (наприклад, зручність розкладки клавіатури)

$n_A$  та  $n_B$  – відповідно розмір парку встановлених пристроїв А та В.



# МЕРЕЖЕВИЙ ЕФЕКТ

$u$  *поглинаючий бар'єр технології А*



$-u$  *поглинаючий бар'єр технології В*



**Залежність від обраного шляху (траєкторії) (path dependence) –**  
правило, яке пояснює залежність множини альтернатив  
поточного періоду від рішень, прийнятих у минулому.



*Дякую*

*за увагу!*

