

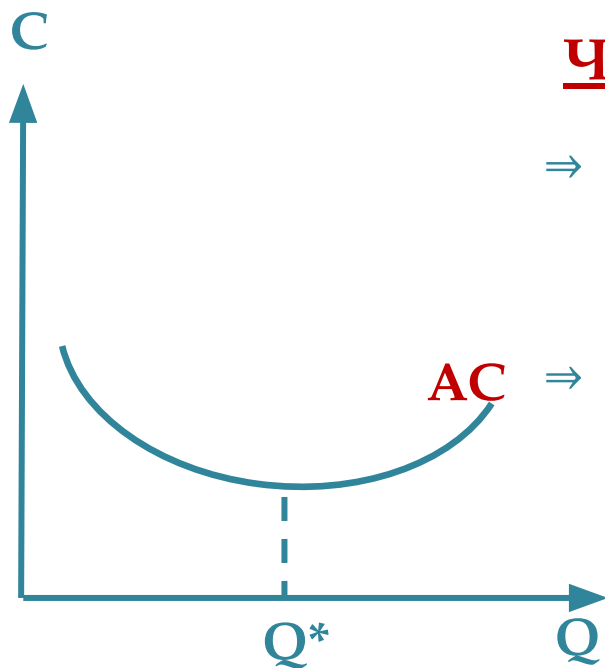
Науково-технічний прогрес та інновації у конкурентній боротьбі

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.

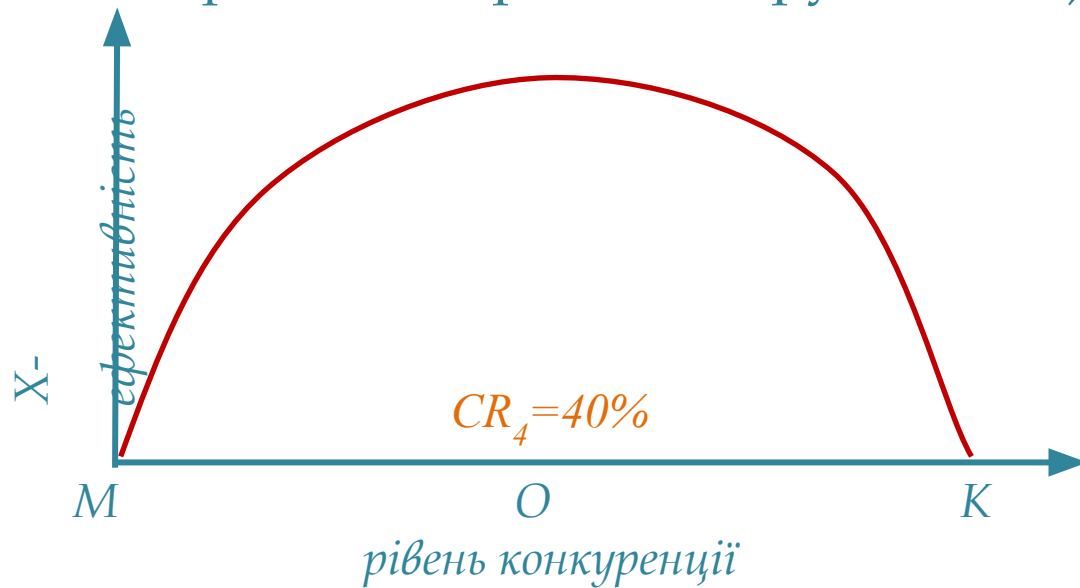


Виробнича (X) ефективність досягається тоді, коли середні витрати виробництва досягають свого мінімального значення.



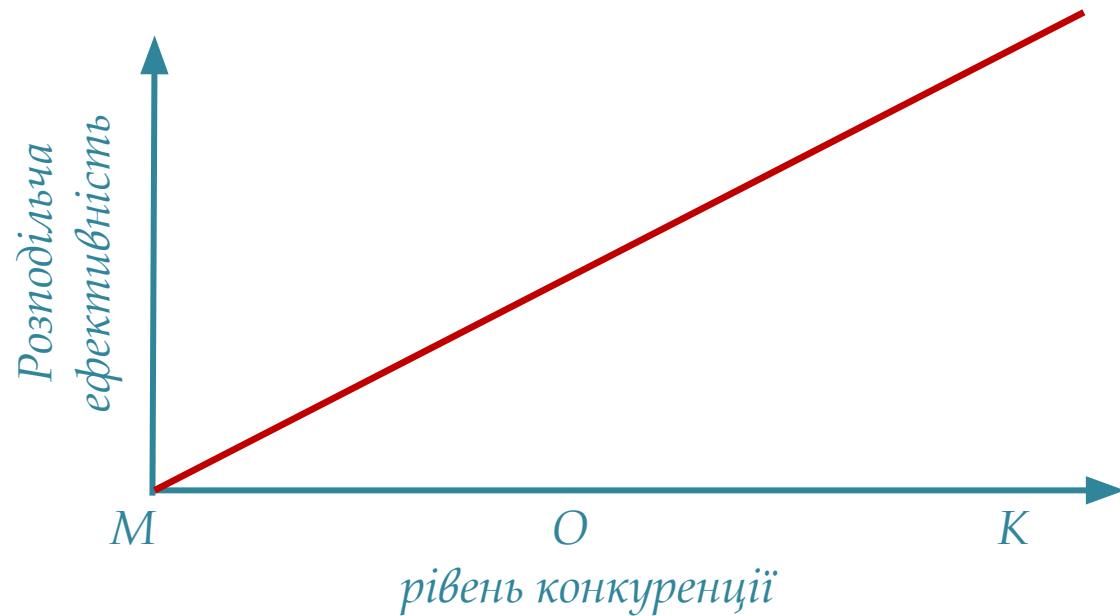
Чинники X-неефективності:

- ⇒ 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)



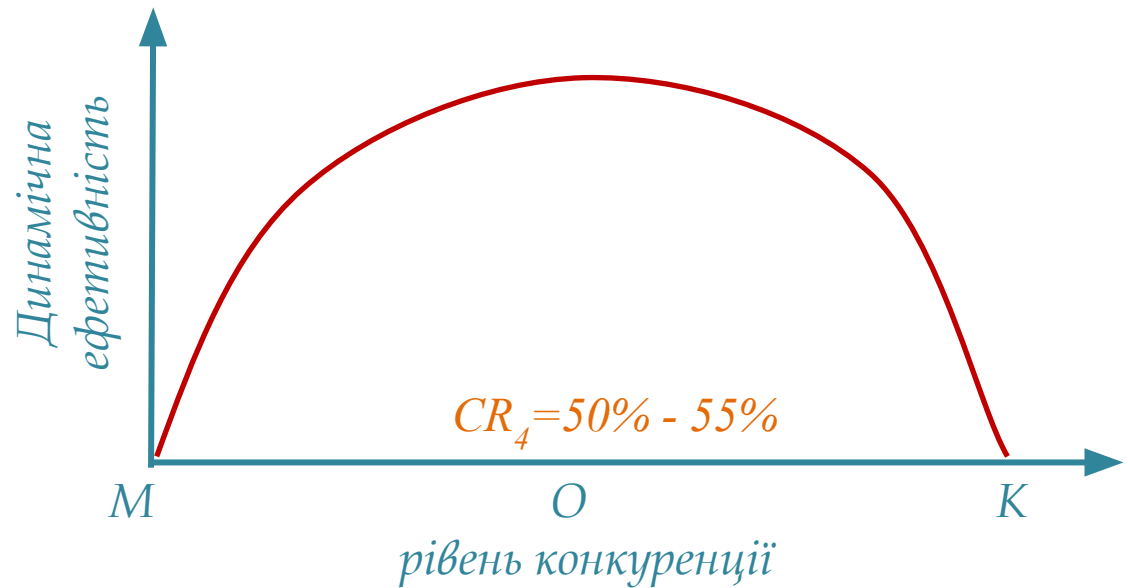
Розподільча (аловкативна) ефективність досягається якщо :

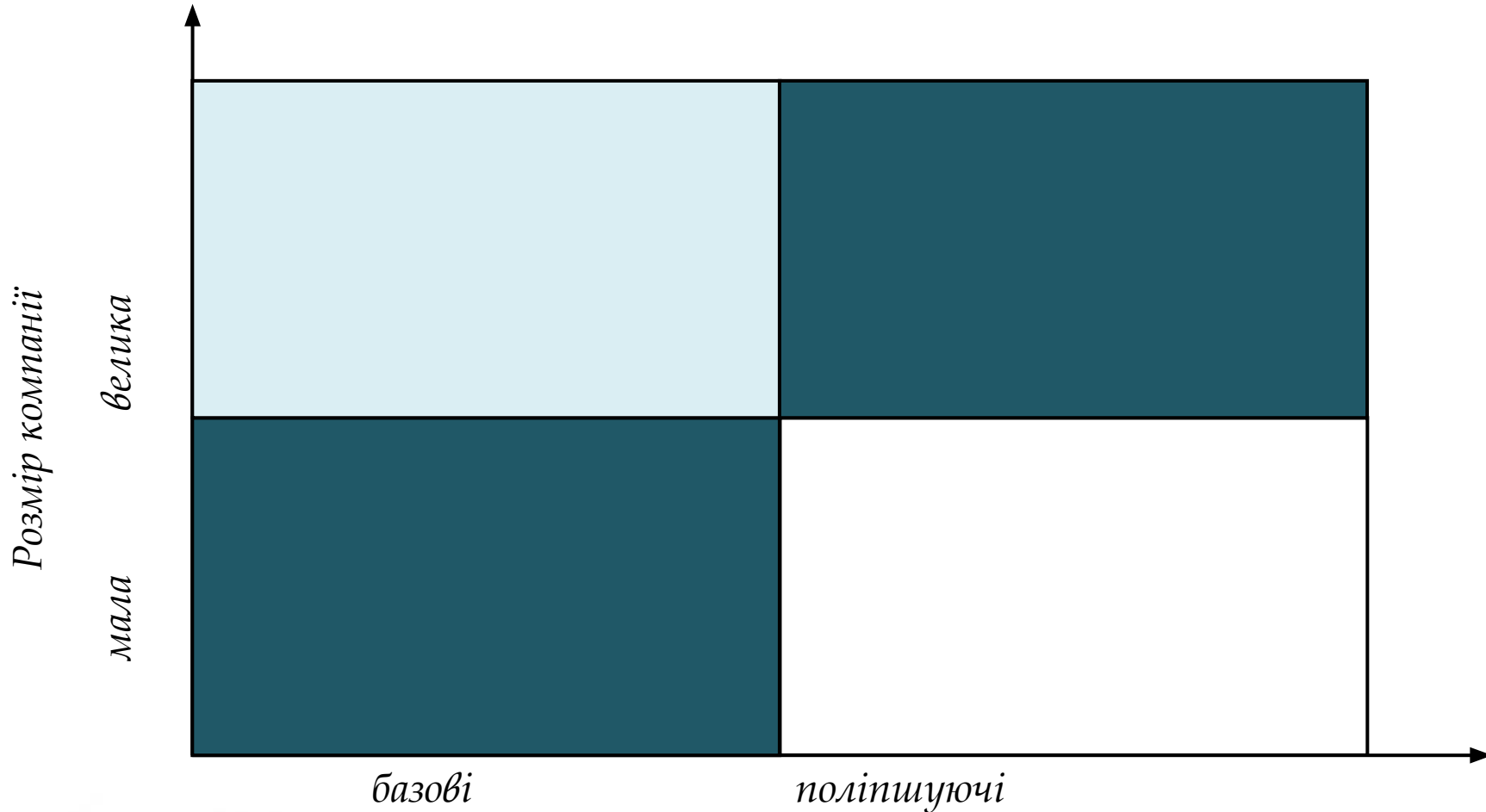
- на всіх ринках прибутковість використання ресурсів є однаковою, тобто ціна дорівнює граничним витратам ($P=MC$);
- усі споживачі максимізують власну корисність;
- усі фірми максимізують прибуток.



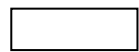


Динамічна (адаптивна) ефективність – характеристика сприятливості ринкової структури (підприємства) до розвитку науково-технічного прогресу та впровадження його результатів у виробництво.

- ⇒ 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

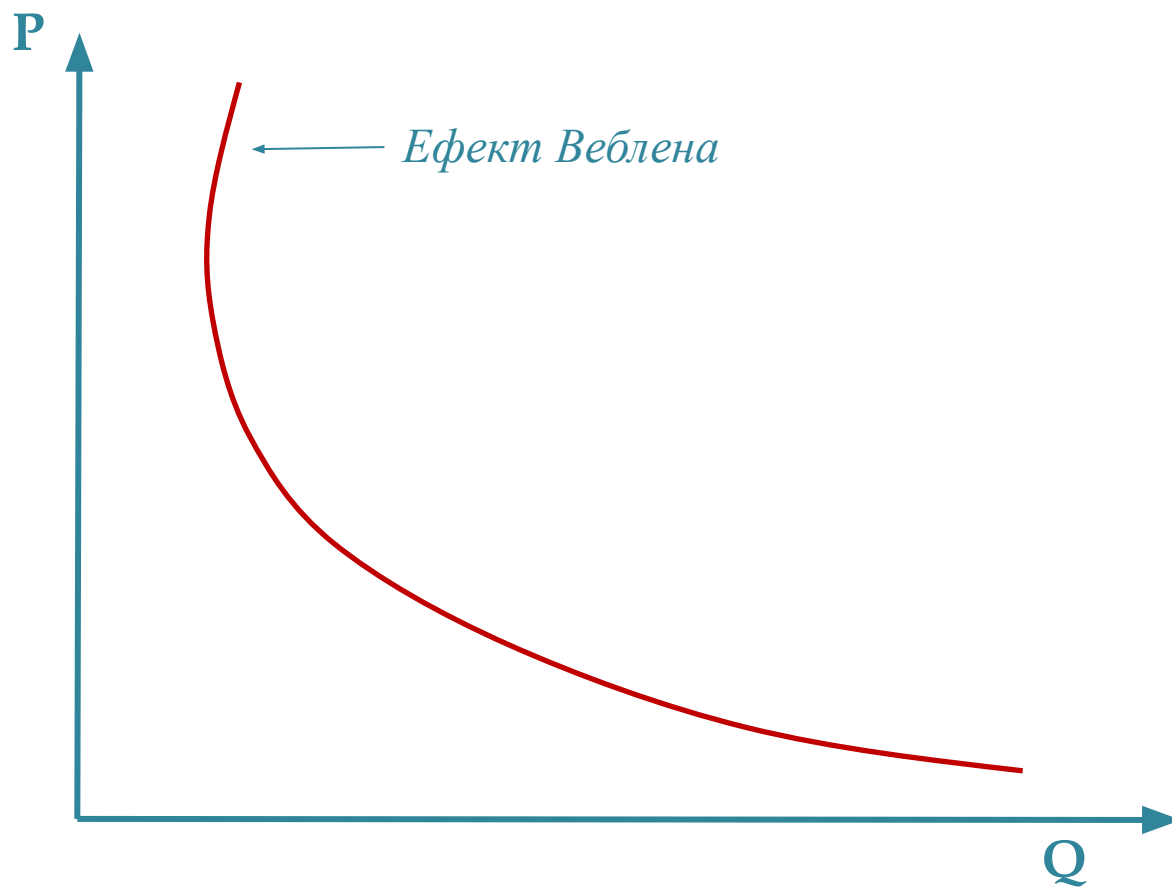
передбачає економію на досвіді випуску певного товару, а отже – можливість випускати його з нижчими витратами та за нижчими цінами, аніж конкуренти.

Ефект репутації

полягає у формуванні прихильності споживача до продукції інноватора.

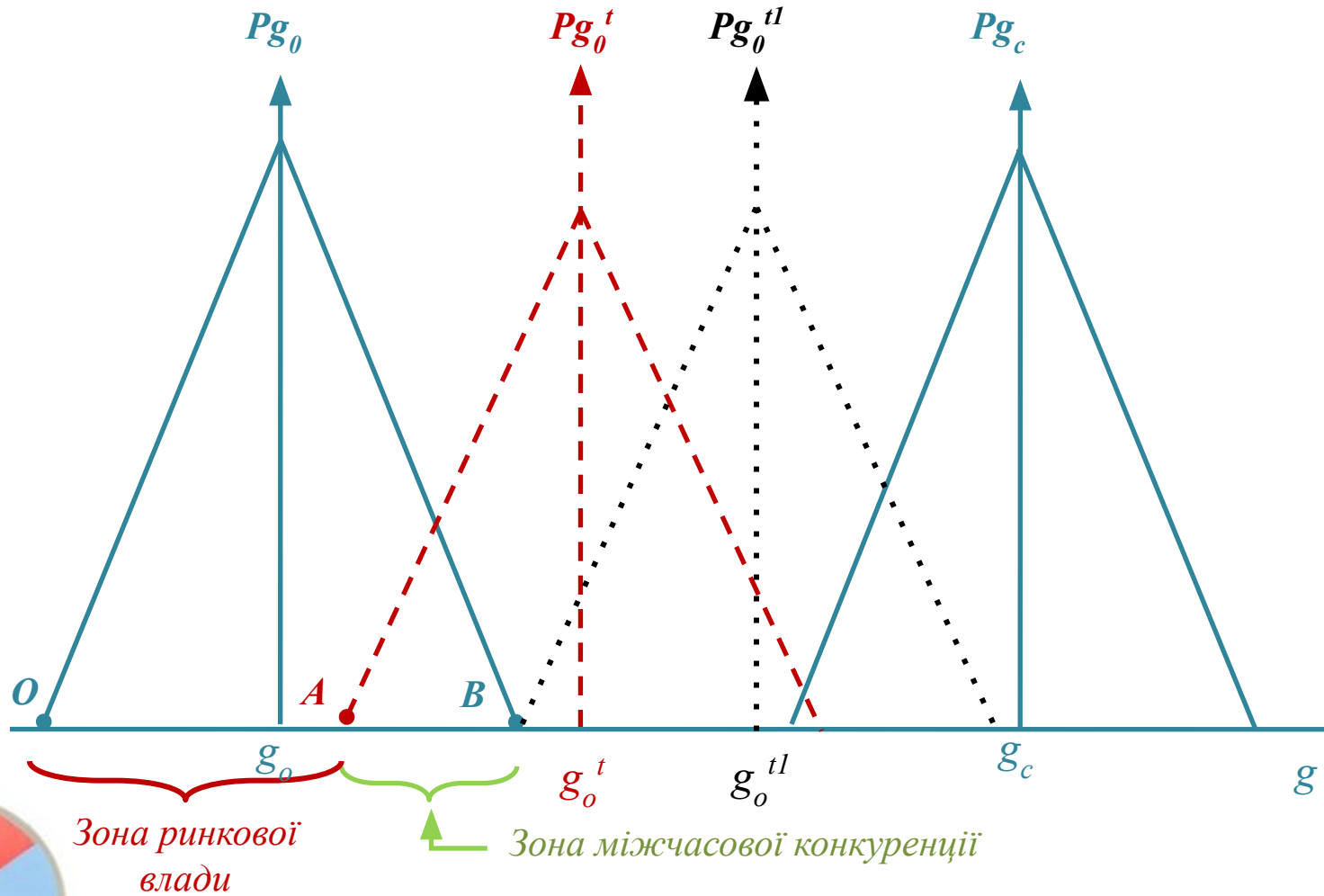
Емпіричні дослідження доводять, що компанії – автори первинних інновацій, незважаючи на вищі ціни власної продукції, зазвичай володіють ринковою часткою, що є більшою за частку їх найближчих конкурентів на 23,6 % у галузях з виробництва споживчих товарів та на 17,2% – у галузях з виробництва товарів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

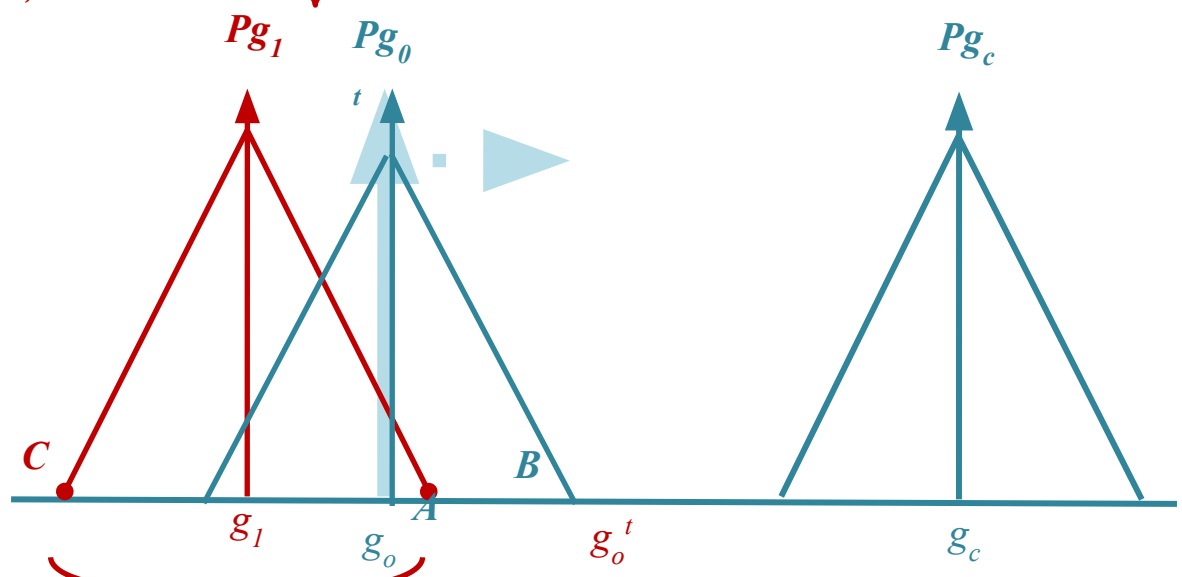
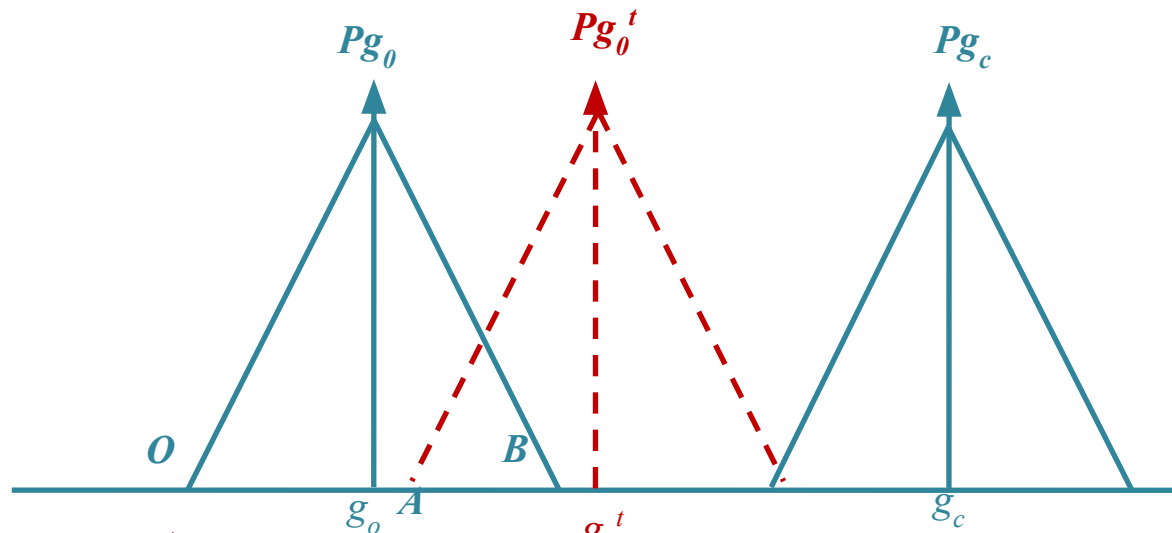




Міжчасова конкуренція в моделі кругового міста



*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.

$$~~Q_d = f(P)~~$$

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

$$Q_{d_n} = f(Q_{d_{n-1}})$$

$$Q_{d_n} = f(Q_{d_{n+1}})$$



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!

