

# Лекція 10. Проблема управління спільним й деякі підходи до її розв'язання

*«До того, що становить предмет володіння дуже великого числа людей, докладається найменша турбота. Люди дбають більш про те, що належить особисто їм, і менш піклуються вони про те, що є загальним»*

*[Аристотель, «Політика», кн. II, гл. 3]*

Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности / Элино́р Остро́м ; пер. с англ. — М.: ИРИСЭН, Мысль, 2010. 447

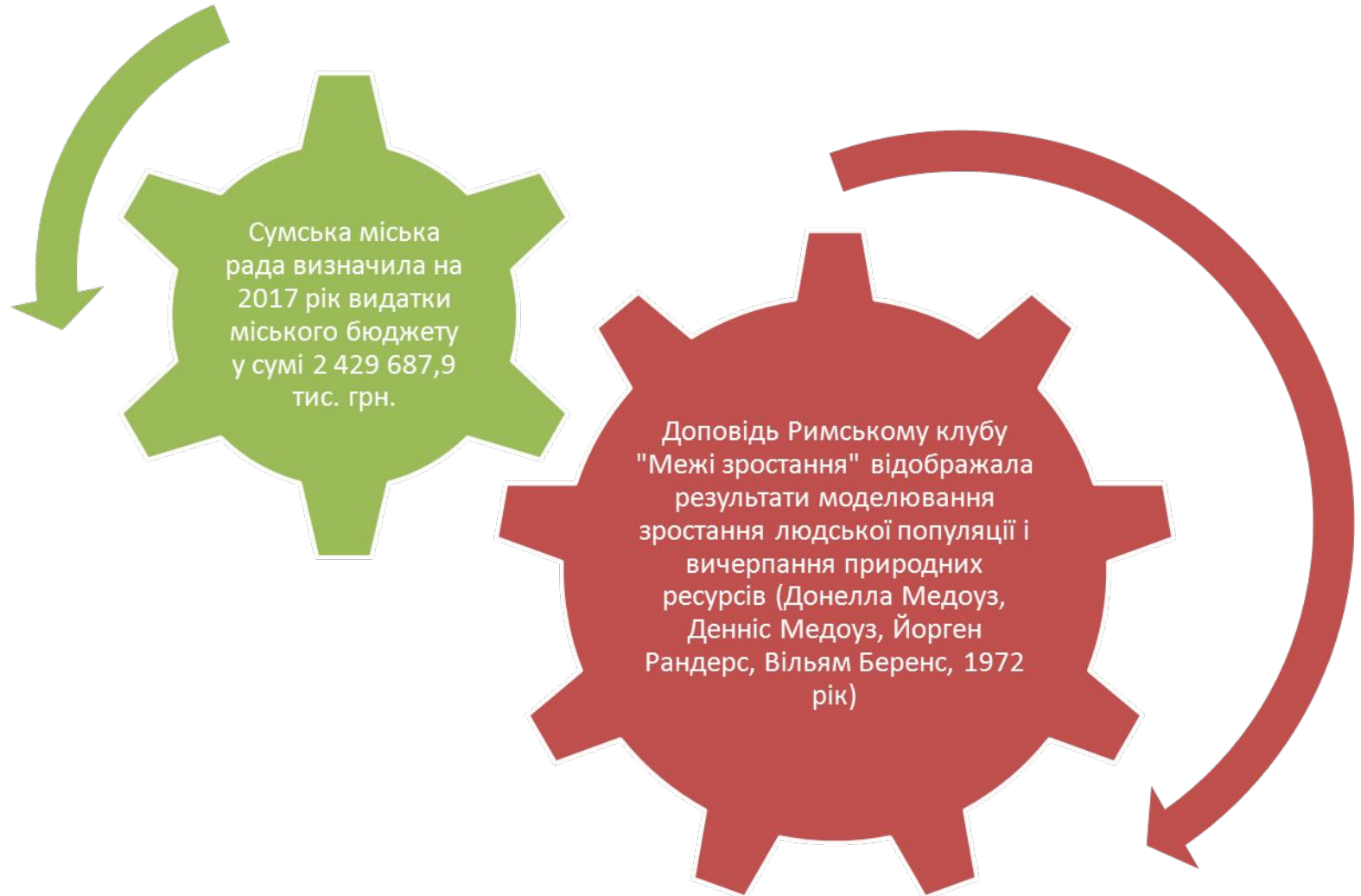
с. /

<https://vrn-politstudies.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0134/134195.pyw7oqch5f.p>

# Трагедія громад

- Гарретт Хардін ілюструє введене ним поняття «трагедії громад» на прикладі уявного пасовища, відкритого для всіх.
- Кожен власник стада отримує безпосередню вигоду від власних тварин і несе відкладені витрати через те, що пасовище громади поступово витоπτується як його тваринами, так і тваринами, які належать іншим власникам.
- Кожен власник стада мотивований збільшувати стадо і виганяти на пасовище додаткових тварин, оскільки він утримує безпосередні вигоди, пов'язані з володінням ними, і несе лише частину витрат, пов'язаних з відновленням пасовища.
- У цьому і полягає трагедія: кожен прагне безмежно збільшувати своє стадо в світі, який є обмеженим.

- Трагедія громад на вряд чи привертала б до себе увагу, якби стосувалася лише пасовищ.
- Більша частина світу залежить від ресурсів, які потенційно піддаються трагедії громад.



# Дилема в'язня

- Для пояснення трагедії громад застосовується ігрова модель «Дилема в'язня»
- Двоє підозрюваних, А і В, знаходяться в різних камерах. Слідчий, відвідуючи їх поодиноці, пропонує угоду такого змісту: якщо один з них буде свідчити проти іншого, а другий буде мовчати, то перший укладений буде звільнений, а другого засудять на 10 років. Якщо обидва будуть мовчати, то відсидять по 6 місяців. Якщо обидва зрадять один одного, то кожен отримає по 2 роки.
- Кожен з ув'язнених повинен прийняти своє рішення, не знаючи про те, яке рішення прийняв інший.
- Існують й інші ігрові моделі “Півні”, “Тупик”, “Полювання на оленя” и “Страхування”.

# Дилема в'язня

	в'язень В мовчить	в'язень В зраджує
в'язень А мовчить	обох засуджують на 6 місяців (0,5; 0,5)	в'язень В виходить на волю; в'язня А засуджують на 10 років (10; 0)
в'язень А зраджує	в'язень А виходить на волю; в'язня В засуджують на 10 років (0; 10)	обох засуджують на 2 роки (2; 2)

**Яким буде найкраще рішення?**

кооперація, при якій обидва мовчать, і отримують максимальний вигравш (менший термін), кожне інше рішення буде менш вигравшним.

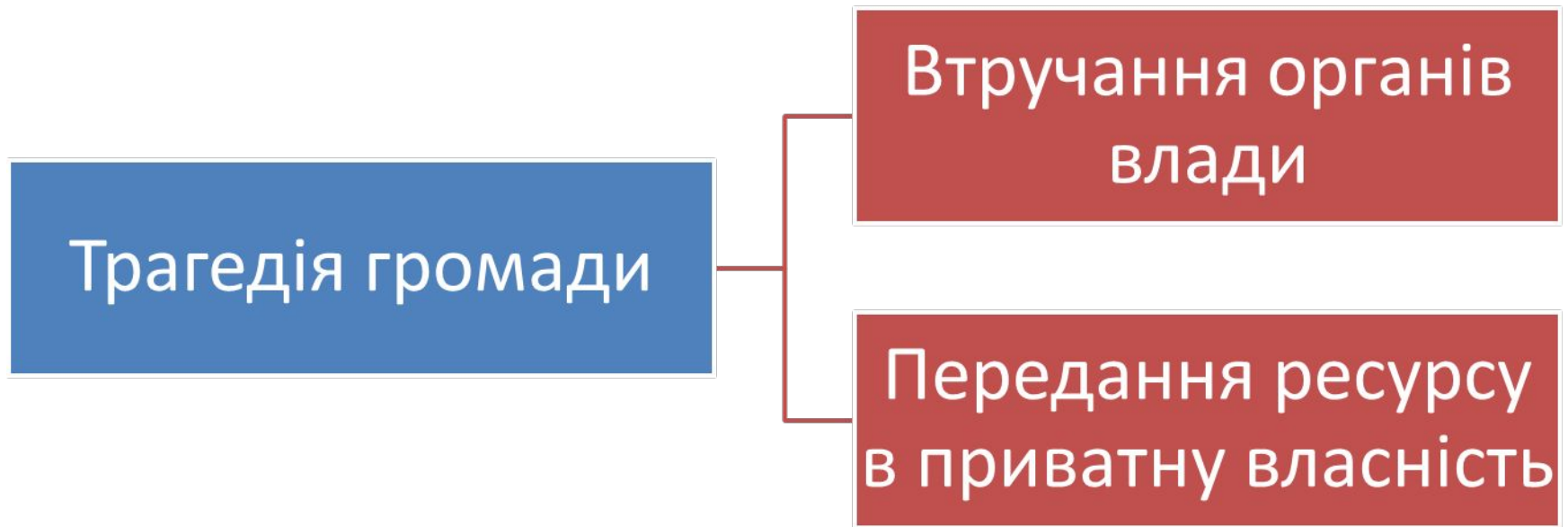
# Визначення понять в теорії управління спільним

- **Загальний ресурс** - природна або рукотворна ресурсна система, яка є досить великою для того, щоб зробити досить витратним (але не неможливим) виключення потенційного бенефіціара з процесу отримання вигоди, що виникає з використання загального ресурсу.

# Проблема «халявника» (freerider) в управлінні спільним

- Оскільки в ситуаціях загальних ресурсів складно виключити будь-кого з процесу отримання вигоди, то у певних учасників може виникати бажання користуватися наявним ресурсом за рахунок інших, не вкладаючи при цьому нічого.
- Якщо позицію «халявника» оберуть всі, то спільний ресурс буде знищено (не буде виготовлено). Загал прийде до результату, якого не бажає ніхто з його членів.
- З іншого боку, якщо свій внесок у підтримання спільного ресурсу будуть вносити лише деякі учасники, а інші будуть «халявниками», то рівень колективної вигоди буде нижче оптимального.

# Розв'язання трагедії громади



[https://www.youtube.com/watch?v=\\_gfi7zatwVE](https://www.youtube.com/watch?v=_gfi7zatwVE)

[https://www.youtube.com/watch?v=e4dS\\_UXjiuk](https://www.youtube.com/watch?v=e4dS_UXjiuk)



# Регулювання з боку держави

- Еренфельд припустив: оскільки від приватних інтересів не можна очікувати захисту об'єктів загального володіння, то необхідно зовнішнє регулювання з боку держави, уряду або міжнародних організацій [Ehrenfeld, 1972, p. 322].
- Однак можливість досягнення оптимального рівноваги внаслідок встановлення централізованого контролю, базується на припущеннях про повноту і точності інформації у уряді, можливість відстеження ситуації. Без адекватної і надійної інформації центральний орган може зробити ряд помилок: у визначенні потужності ресурсної системи або розміру штрафів, покарання тих власників стад, які дотримуються стратегії співпраці, і, навпаки, відсутність покарання тих власників, які приносять шкоду загальному ресурсу.

# Передавання у приватну власність

- На думку Роберта Джея Сміта єдиний спосіб уникнути "трагедії громад" в сфері природних ресурсів полягає в створенні прав приватної власності [Smith, Robert J., 1981, p. 467]. Сміт підкреслює, що «саме трактування ресурсу як чогось що перебуває у спільній власності замикає нас в ситуації неминучого краху» [Smith, 1981, p. 465]. Така точка зору ще більше підкреслює трагедію загальних ресурсів.
- Ті, хто рекомендує перехід до приватної власності, пропонують розділити загальний випас навпіл і віддати одну половину одному власнику стада, а іншу - іншому. Тепер кожен власник стада буде вести гру не проти іншого власника на великій ділянці, а проти природи і на меншій ділянці. Власник стада повинен буде тепер інвестувати кошти в спорудження огорожі і її ремонт, а також здійснювати охорону своєї території і примус до непорушності її кордонів [Field, 1984, 1985b].
- Якщо випадання дощів над пасовищем нестійкий, то в якийсь рік одна його частина може дати буйну траву, тоді як кількість трави в іншій частині луки може не забезпечити харчування для  $X / 2$  голів. У будь-який заданий рік один з власників стад може не отримати прибутку, тоді як прибуток іншого може виявитися чималою. Якщо ділянки з хорошою врожайністю кормових трав сильно змінюються від року до року, то поділ загального ресурсу на приватні може зробити біднішими обох власників.
- Більш того, приватизація може взагалі не припускати ніякого «розділу», а наділити правами одного якогось індивіда.

- Еліно́р Остро́м пропонує інше рішення – учасники самі формують контракт зі своїми обов'язками, самі підписуються під обов'язками, сліду́ють стратегії співпраці.

Трагедія громади

Громада сама  
створює контракт

Є безліч добре документованих прикладів продуктивних угод з приводу загальних ресурсів.

Розглянемо один з них - рішення, розроблене в Аланії (Туреччина). Прибережне рибальство тут, як воно описано в роботі Фікрета Беркеса [Berkes, 1986b], являє собою відносно невеликий бізнес. Багато з приблизно ста місцевих рибалок ведуть лов на дво- або тримісних човнах, використовуючи мережі різних видів. Половина рибалок входить до місцевого рибальського кооперативу. Згідно Беркесу, початок 1970-х років було для Аланії епохою «темних віків». Економічному виживанню рибальства погрозували дві обставини. По-перше, необмежене збільшення вилову риби вело до зростання напруженості, часом переростала в запеклі сутички між користувачами. По-друге, конкуренція між рибалками за кращі ділянки лову збільшувала виробничі витрати, а також рівень невизначеності щодо потенційного улову кожної окремої човна. На початку 1970-х років члени місцевого кооперативу почали експериментувати з зародковими системами розподілу ділянок лову між місцевими рибалками. Після більш ніж десятирічного періоду проб і помилок в середовищі рибалок, зайнятих прибережним ловом в Аланії, склалися такі правила:

- кожного вересня складається список рибалок, які мають право лову, в який включені всі ліцензовані рибалки Аланії, незалежно від членства в кооперативі;
  - в межах зони, в якій зазвичай ведуть лов місцеві рибалки, все використовувані ділянки отримують назву і переписуються. Ці ділянки розташовуються так, що мережі, поставлені на одній ділянці, не блокують рибу, яка може ловитися на прилеглих ділянках;
  - ці місця лову, забезпечені назвами, і приписані до них човни зберігаються постійними в період з вересня по травень;
  - у вересні все рибалки, які мають право лову, тягнуть жереб, в результаті чого вони приписуються до тієї або іншої ділянки;
  - з вересня по січень кожен день кожен рибалка зсувається на наступну ділянку, на схід від того, на якому він ловив вчора. З січня рибалки змінюють порядок зміни ділянки на протилежний. Це дає рибалкам рівні шанси потрапляння на косяки риби, мігруючі з вересня по січень зі сходу на захід і в зворотному напрямку з січня по травень [Berkes, 1986b, pp. 73 - 74].
- Перелік ділянок лову підписується кожним рибалкою і раз на рік, в день проведення жеребкування, здається на зберігання меру і місцевим жандарма. Однак нагляд і примус до виконання домовленостей здійснюються самими рибалками в порядку побічного ефекту, що виникає в процесі ротації рибалок по ділянках.

# Проблеми рішення, коли сама громада укладає контракт

- Користувачі загальних ресурсів розробили найширший набір самих різних угод, але не панацею від усіх бід.
  - Індивіди, які знаходяться в ситуації з високими ставками і які мало довіряють один одному, мають малі можливості вступити в комунікацію та пов'язати себе контрактом і створити механізми надзору. Такі індивіди навряд чи спроможні спільно обрати стратегію отримання вигоди, якщо тільки це не вийде випадково.
  - Учасники групи можуть не мати можливості комунікувати один з одним, не мають шансу виробити довіру один до одного і не розуміти, що їм доведеться розділити спільне майбутнє.
  - Індивіди, які володіють владою й отримують вигоди від існуючого стану справ, можуть блокувати спроби змінити правила гри, що вживаються індивідами з меншою владою.
  - Спрацьовує людськи фактор, хтось в змозі виплутатися з «дилеми громад», а хтось - ні.
  - Власники стад можуть переоцінювати або недооцінювати потужність пасовища.
  - Їх системи спостереження можуть зламатися.
  - Зовнішнє особа, яка здійснює примус, може не зробити своєї роботи.

# Завдання дослідження Е.Остром й обмеження її дослідження

- Еліно́р Остро́м намагається зрозуміти, як індивіди організують себе і управляють собою, прагнучи отримати колективну вигоду в ситуаціях, коли дуже велика спокуса бути «халявщиків» або порушником домовленостей?
- Вона відмовляється від постулату про те, що деякі індивіди є некомпетентними, злими або ірраціональними, а решта - всевідаючими; виходить з того, що індивіди мають досить схожими обмеженими здібностями до розумного поведінки і розуміння структури оточуючих їх складних середовищ.
- Її дослідження стосується малих загальних ресурсів в межах лднієї країни із кількістю залучених від 50 до 1500 осіб, прибутки яких великою мірою залежать від загального ресурсу. Йдеться про ресурсні системи, які характеризуються недостатком, а нестачею ресурсів, в ситуації, коли одна особа може нанести суттєву шкоду іншим, але не стороннім особам.

- У складних ситуаціях неструктурованих проблем неможна розраховувати на те, що у нас є достатньо аргументів для обрання певної форми дії.
- Максимум того, що можна сказати, це те, що індивіди в таких ситуаціях проходять шлях проб і помилок, на цьому шляху дізнаються більше про результати своїх дій, а з часом навчаються оцінювати вигоди і витрати більш ефективно.
- Але рухатися все ж можливо

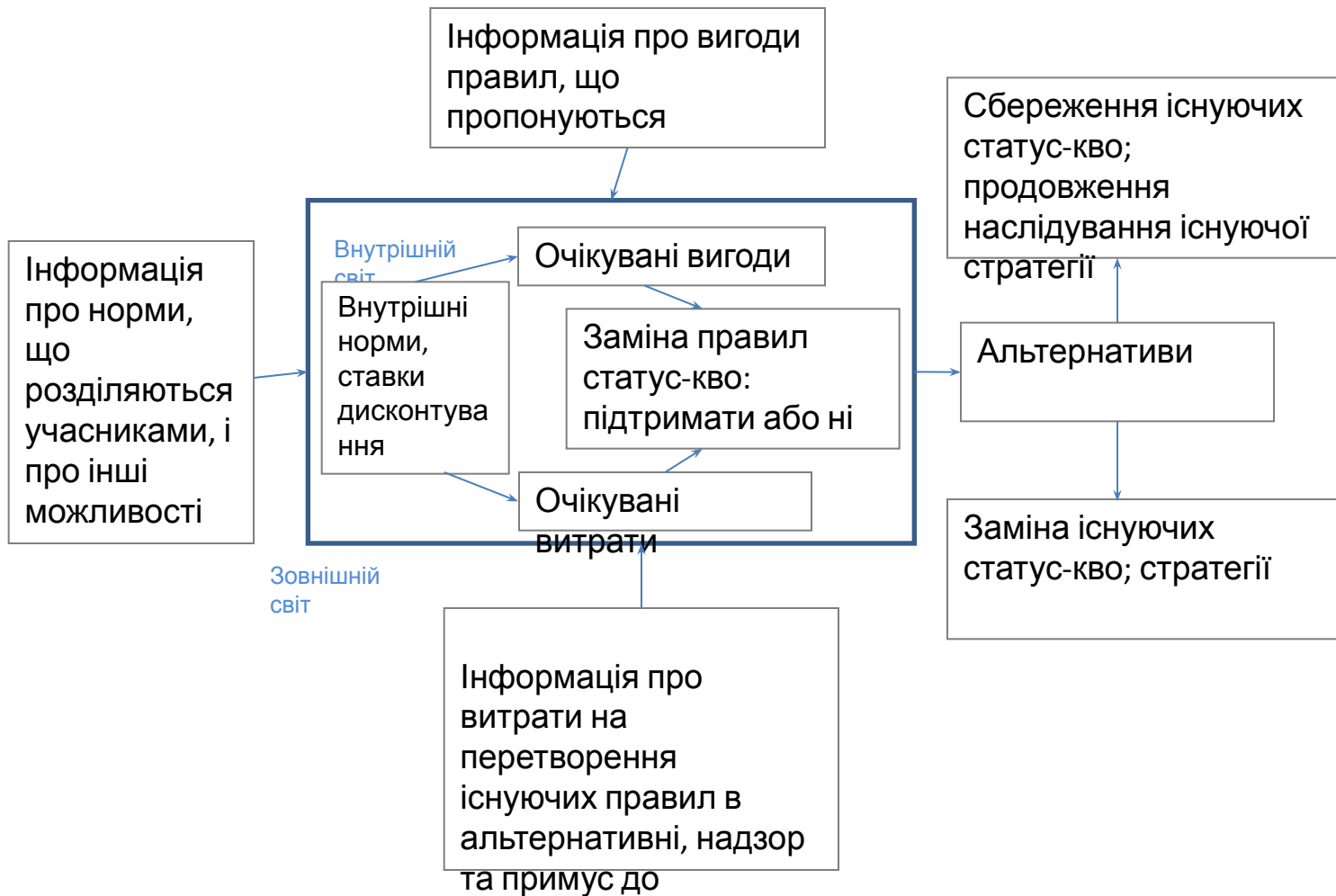


Рисунок 1 – Змінні, що впливають на вибір



# Правило 1 для забезпечення руху

- Для того щоб людина взяла на себе зобов'язання дотримуватися певним правилам, узгоджуючи свою поведінку з іншими, потрібно щоб вона отримувала інформацію про те, якою мірою інші дотримуються цих правил. В іншому випадку індивід не матиме можливості усвідомлено йти за цією узгодженою з діями інших стратегією. Один із способів отримувати інформацію полягає в тому, щоб час від часу виконувати наглядові функції.

# Правило 2 для забезпечення руху

- Подивимося ще раз на великомасштабні системи загальних ресурсів. Як саме тим, хто домогся успіху в рішенні проблем колективної дії, вдалося це зробити? У всіх цих випадках були використані «вбудовані організації». Більші організаційні осередки в цих системах були побудовані на базі заздалегідь організованих дрібніших організаційних осередків.

# Правило 3 для забезпечення руху

- Для того щоб навчитися бачити різницю між успішними і невдалими випадками самоорганізації, здійснюваної з метою вирішення проблем загальних ресурсів, обов'язково потрібно брати до уваги те, як стратегії зовнішніх акторів впливають на витрати і вигоди користувачів загальних ресурсів.

# Правило 4 для забезпечення руху

- Потрібно врахувати витрати на отримання інформації. Адже якщо прийняти гіпотезу про наявність повної інформації, досить важко пояснити, навіщо індивіди здійснюють нагляд за дотриманням правил іншими індивідами.

# На завершення ...

- Всі теорії мають свої обмеження. Теоретичні моделі обмежені в ще більшою мірою, так як при побудові моделі багато параметрів вчений повинен фіксувати, а не допускати, щоб вони варіювалися.