

*Секція: Соціологічні науки*

**ОСАДЧУК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

*студент*

*Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки*

*Національної академії Служби безпеки України*

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ**

У другій половині ХХ в. поняття «соціальна мережа» стало дуже популярним у західних дослідників суспільства і загальноживаним в англійській мові. Згодом в якості вузлів соціальних мереж стали розглядати не тільки людей як представників соціуму, а й будь-яких інших акторів, які можуть мати соціальні зв'язки, наприклад, міста, країни і т.п.

Початок сучасної теорії соціальних мереж поклали Р. Соломонофф і А. Рапопорт. У 1959-1968 рр. угорські математики П. Ердос і А. Ренї написали вісім статей, що описують принципи формування соціальних мереж. Д. Уоттс і С. Строгач розвинули теорію соціальних мереж і в числі багатьох інших відкриттів ввели поняття коефіцієнта кластеризації (clustering coefficient) - ступеня близькості між неоднорідними групами.

З появою теорії графів з'явилася можливість математично моделювати соціальні мережі, як і будь яку іншу мережу. Основними елементами в таких моделях є вершини (об'єкти мережі) та ребра – (взаємовідносини між об'єктами). Результатом такого моделювання є візуалізація відповідних графів. Це досить ефективний інструмент при аналізі соціальних мереж, який дає змогу отримати вагому інформацію при дослідженні та встановленні характеру взаємодії об'єктів (акторів).

Для аналізу соціальних мереж використовується цілий ряд кількісних і якісних понять, таких як ступінь централізації, ступінь кластеризації, зв'язності та ін. Один з найвідоміших прикладів аналізу ще до широкого поширення Інтернету був проведений в 1970-і рр.

американськими соціологом М. Грановеттером і математиком Л. Фріманом.

М. Грановеттер показав, що для багатосоціальних завдань, наприклад, таких як пошук роботи, «слабкі» зв'язки виявляються набагато ефективніше, ніж «сильні» [1, с. 32-47]. «Сильні» і «слабкі» соціальні зв'язки - це формальна відмінність двох класів міжособистісних відносин за критерієм частоти та тривалості контактів.

Прикладом «сильних» зв'язків є родичі і друзі, «слабких» - сусіди, знайомі, формальні контакти на роботі. М. Грановеттер визначив, що всередині соціальних мереж «слабкі» зв'язки мають більше значення, ніж «сильні». Пояснюється це тим, що інформація швидше і більше поширюється саме через «слабкі» зв'язки. На його думку, «слабкі» зв'язки абсолютно необхідні для розширення можливостей взаємодії користувачів і для їх взаємодії зі спільнотою, тоді як в результаті «сильних» зв'язків утворюється локальний зв'язок. Було показано, що це відбувається тому, що через «сильні» зв'язки люди діляться обмеженим обсягом даних або ресурсів, «сильні» зв'язки інформаційно надлишкові і, таким чином, вони менш корисні один одному. Цей ефект М. Грановеттера назвав «силою слабких зв'язків».

Більш сильну теоретичну аргументацію на користь тези про силу «слабких» зв'язків запропонував Р. Барт у своїй теорії «структурних дірок». Теорія заснована на ідеях сили «слабких» зв'язків, значущості посередництва в соціальній мережі, теорії ексклюзивного обміну, а також на розрізненні трьох форм капіталу - фінансового, людського та соціального. Барт показує особливу роль соціального капіталу в умовах недосконалого ринку і обмежених інвестицій. Наявність великої кількості «слабких» зв'язків дає індивіду переваги в отриманні інформації [2].

З розвитком суспільства ми прийшли до інформаційного століття, в якому створили масу видів комунікації, що спричинило стрибок у розвитку концепцій соціальних мереж.

Основними методами аналізу соціальних мереж є: методи теорії графів, зокрема, орієнтовані графи та матриці, що їх відображають, які застосовують для вивчення структурних взаємозв'язків актора; методи знаходження локальних властивостей суб'єктів, наприклад, центральності, престижу, положення, приналежності до деяких підгруп; методи визначення еквівалентності акторів, включаючи їх структурну еквівалентність; блокові моделі та рольові алгебри; аналіз діад та тріад; імовірнісні моделі; кореспондентський аналіз і топологічні методи, що представляють мережу як деякий симпліціальний комплекс.

В аналізі соціальних мереж виділяють чотири підходи [3, с.4-5]:

1. Структурний підхід акцентує увагу на геометричній формі мережі та інтенсивності взаємодій. Для інтерпретації результатів в даному випадку використовуються структурні теорії і теорії мережевого обміну.
2. Ресурсний підхід розглядає можливості акторів із залучення індивідуальних і мережевих ресурсів для досягнення певних цілей і диференціює акторів, які перебувають в ідентичних структурних позиціях соціальної мережі, по їхнім ресурсам. У якості індивідуальних ресурсів можуть виступати знання, престиж, багатство, раса, стать. Під мережевими ресурсами розуміються вплив, статус, інформація, капітал.
3. Нормативний напрямок вивчає рівень довіри між акторами, а також норми, правила і санкції, які впливають на поведінку акторів в соціальній мережі та процеси їх взаємодій.
4. Динамічний підхід акцентує увагу на змінах в мережевій структурі з часом.

**Література:**

1. Грановеттер М. Сила слабых связей / Экономическая социология. 2009. № 4. С. 32-47.
2. Социология: Энциклопедия [Электронный ресурс]: [http://sociology\\_encyclopedy.academic.ru/1088/](http://sociology_encyclopedy.academic.ru/1088/)
3. Чураков А.М. Анализ социальный сетей / Социологическое исследование. 2001. № 1. С. 4-5.