

## РОЗРАХУНОК ІНТЕРАКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІНТЕРНЕТ-ПУБЛІКАЦІЙ

### АНОТАЦІЯ

У статті вводиться поняття інтерактивного потенціалу, який характеризує активність цільової аудиторії Інтернет-ресурсів. Цей показник розраховується, виходячи з динаміки коментування інформаційних матеріалів. Проводиться його експериментальне визначення для окремих публікацій.

**Ключові слова:** Інтернет, інтерактивність, коментованість, інтерактивний потенціал, ефективність комунікації.

Ефективність комунікації в мережі Інтернет багато в чому визначається коментованістю матеріалів, представлених на тому чи іншому ресурсі, чи то це новини і статті на традиційних інтернет-ЗМІ, чи то записи в блогах та інших так званих "нових медіа". Коментованість є мірою інтерактивності засобів масової комунікації в мережі Інтернет. [1]

Про це свідчить хоча б той факт, що досі жодне українське електронне видання не відмовилося від надання можливості коментувати свої інформаційні продукти. Хоча були спроби зробити це з метою боротьби з фіктивним коментуванням, яке практикується штабами окремих українських політиків та піар-менеджерами компаній. Але коментарі суттєво підвищують кількість переглядів матеріалів сайту, а, значить, і прибутки від реклами. Так само західні спеціалісти з інтернет-комунікацій намагаються якомога менше "закривати" коментарі навіть до окремих публікацій. [2] Що ж до коментарів у мережі блогів, то там були розроблені цілі стратегії коментування, спрямовані на те, щоб збільшити відвідуваність власного ресурсу. [3]

Коментованість не залежить напряму від цікавості матеріалу для цільової аудиторії, оскільки різні матеріали сприймаються по-різному, з різною кількістю емоцій та з різним бажанням подискутувати. Зокрема, за досвідом автора, економічні матеріали, зазвичай, при однаковій кількості переглядів інтернет-користувачами, збирають менше коментарів. Цікавість матеріалу найадекватніше оцінюється статистичною інформацією щодо користувачів, які провели на відповідній сторінці більше 40 секунд, тобто, принаймні побіжно його переглянули. А коментованість характеризує актуальність тої чи іншої теми або конкретного матеріалу перш за все для найактивнішої частини аудиторії, яка й формує "ядро" відвідуваності сайту та суттєво збільшує кількість переглядів сторінок.

Однак фактична кількість коментарів не зовсім точно характеризує матеріал, бо, наприклад, у дні, коли потік інформації у данному ЗМК є потужним, досліджувані матеріали часто відтісняються вниз стрічки новин або стрічки друзів, і, в результаті, збирають менше коментарів, аніж могли би у менш активний день. Окрім того, інтенсивність коментування може бути незначною, але кількість коментарів може повільно зростати протягом кількох діб завдяки дискусії між двома-трьома дописувачами.

### Методика розрахунків

Отже, необхідна методика чіткого кількісного опису інтерактивного потенціалу інформаційного матеріалу. Імовірність появи коментарів зменшується з плином часу, однак певним чином збільшується у випадку наявності коментарів під матеріалом. Ця властивість, зокрема, використовується в окремих редакціях, які свідомо залишають під власними матеріалами коментарі, що провокують читачів на дискусію. Математично це можна записати таким чином:

$$dy/dt = qy^r / t^p \quad (1)$$

де  $y$  – кількість коментарів у час  $t$ , відповідно,  $dy/dt$  – умовна "швидкість коментування" в час  $t$ ;  $q$ ,  $r$  та  $p$  – певні константи. Перша характеризує власне активність коментування, друга – підсилення коментування за рахунок наявних коментарів, третя – швидкість "згасання" інтересу до матеріалу, притаманну конкретному ЗМІ, і залежну від часу, в який було опубліковано матеріал.

Очевидно, що  $r$  завжди менша за  $p$ , в іншому випадку активність коментування матеріалів ніколи би не згасала, а тільки підсилювалася би з часом. Враховуючи цю обставину, а також задавши граничну умову, згідно з якою у час  $t=0$  кількість коментарів  $y=0$ , розв'яжемо диференціальне рівняння. Інтегральна форма є досить простою:

$$y=at^b \quad (2)$$

де  $a$  та  $b$  – також певні константи, при чому  $0 < b < 1$ . З цією формою рівняння доведеться працювати при побудові графіків. Однак показник  $a$  хоча й характеризує цікавість до матеріалу, проте є залежним від факторів часу публікації та характеру дискусії. Тому за допомогою підстановки  $a=I^b$  отримаємо рівняння, що містить найцікавішу для нас величину: інтерактивний потенціал  $I$ , який однозначно характеризує активність коментаторів.

$$y=(It)^b \quad (3)$$

Якщо кількість коментарів вважати безрозмірною величиною, то розмірність інтерактивного потенціалу є оберненою до часу, наприклад,  $\text{год}^{-1}$ . Тобто, формально він характеризує швидкість коментування в час появи першого коментаря.

Без сумніву, формули 1-3 не можуть слугувати для передбачення кількості коментарів у той чи інший час після публікації матеріалу. Адже процес коментування є занадто випадковим. Проте для аналізу вже прокоментованих матеріалів вони цілком придатні. Особливо це стосується матеріалів, що мають більше ніж два десятки коментарів.

### **Розрахунок інтерактивних потенціалів**

Для експериментального визначення інтерактивного потенціалу публікації збудуємо графік залежності кількості його коментарів від часу, що пройшов з моменту публікації. Більшість програм, які оперують математичною статистикою, наприклад, Mathcad, дозволяють за отриманим розподілом визначити константи  $a$  та  $b$  з рівняння (2). Однак у випадку недоступності такої програми можна збудувати додатковий графік у логарифмічних координатах. У такому випадку залежність матиме форму:

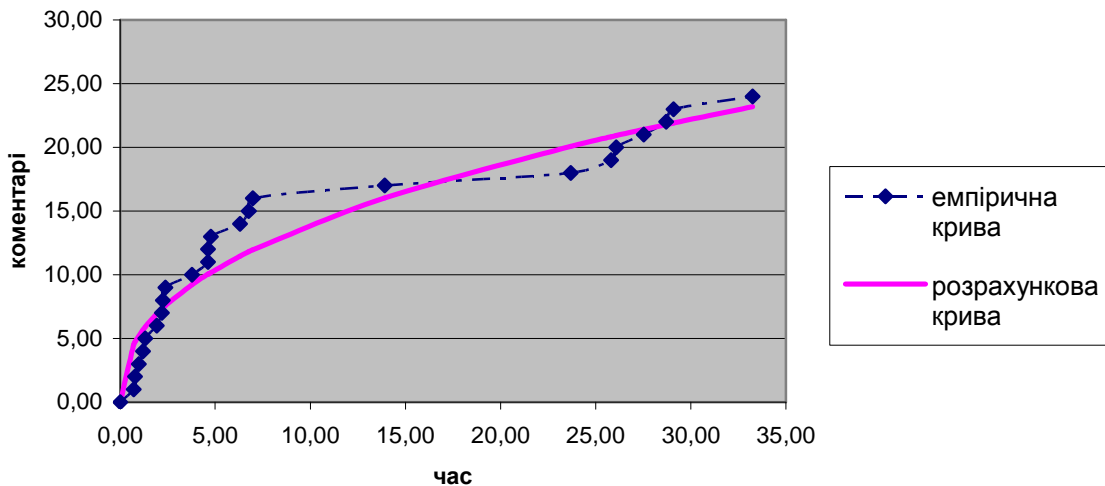
$$\ln y = b \ln t + \ln a \quad (4)$$

Рівняння (4) є рівнянням прямої, відповідно, константи  $b$  та  $\ln a$  можна визначити в програмі Excel, застосувавши метод найменших квадратів.

Після цього залишиться розрахувати інтерактивний потенціал за формулою  $I=a^{1/b}$ .

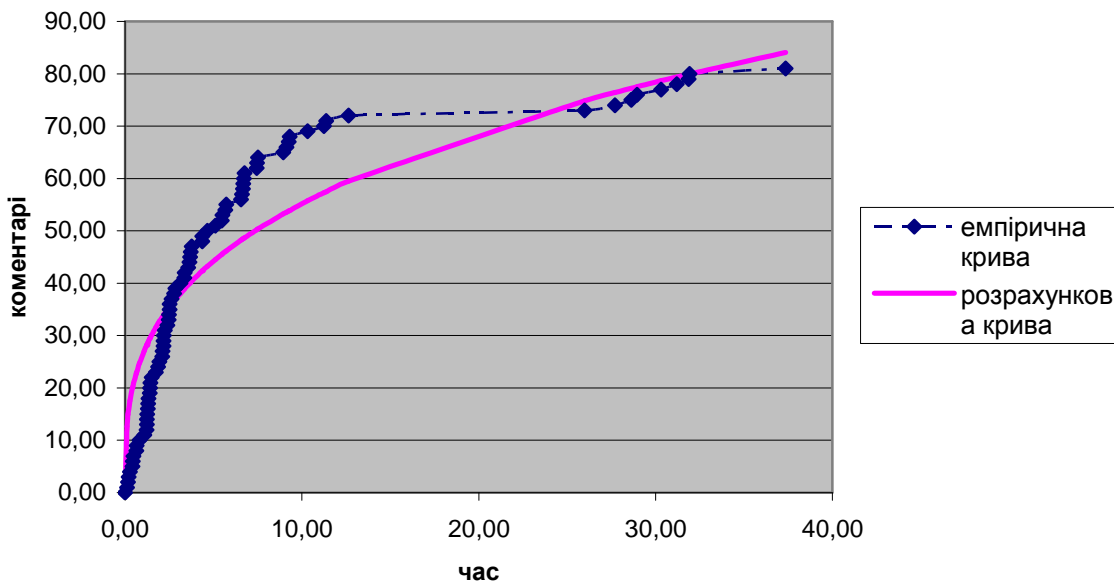
Приклади таких розрахунків наведено на малюнках 1-7, і узагальнено в Таблиці 1.

### Коментованість матеріалу "Забудовники чекають покупців. Не дочекаються?"



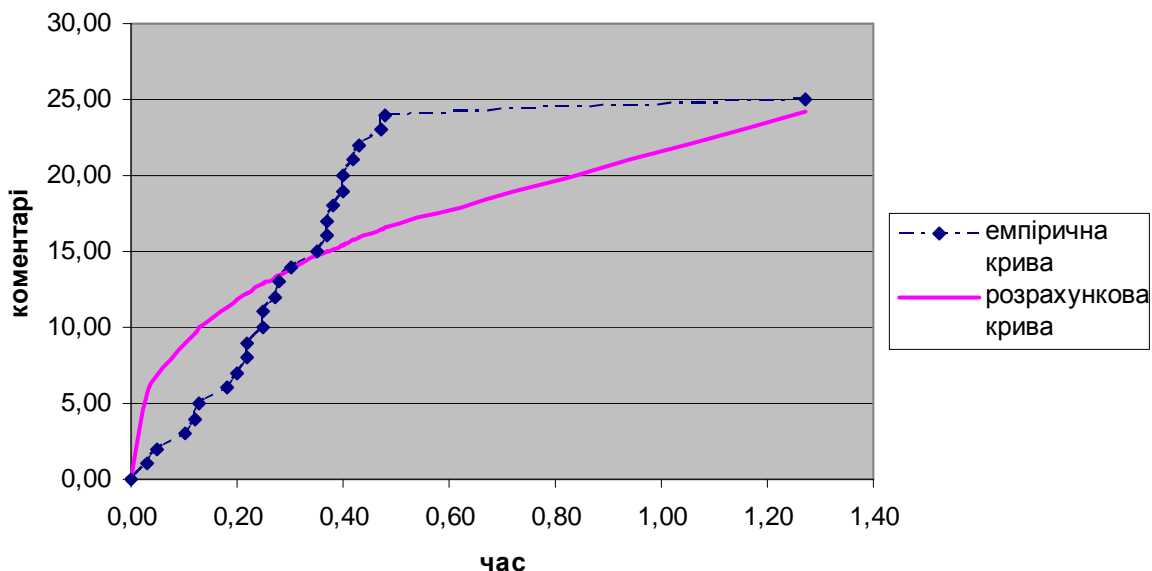
Мал.1. Коментованість матеріалу "Забудовники чекають на покупців. Не дочекаються?" видання "Українська правда", 4 листопада 2009 року.

### Коментованість матеріалу "На графі "проти всіх" Тимошенко втратить більше ніж Янукович"



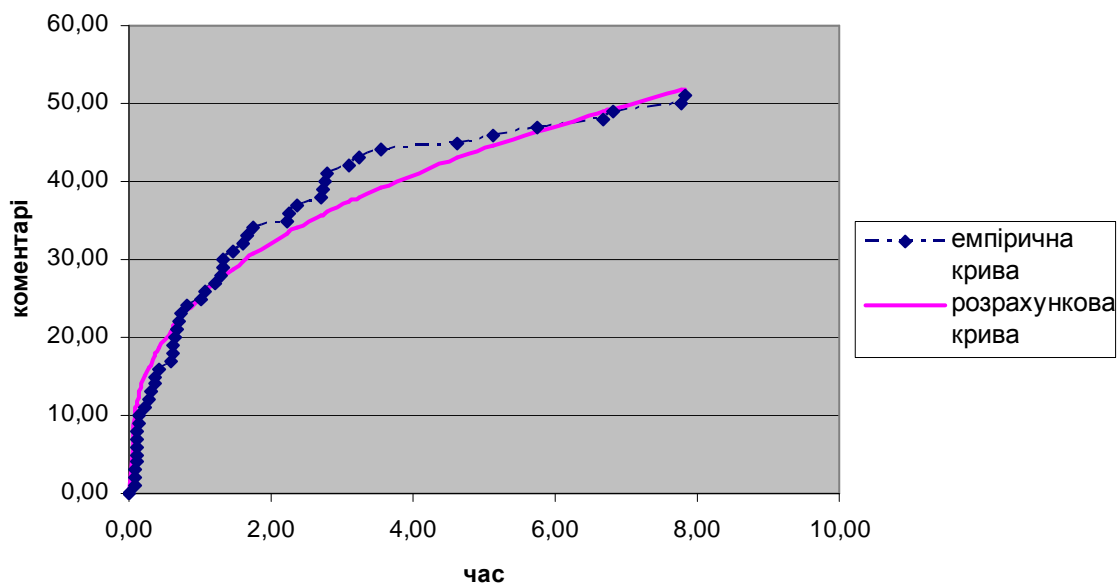
Мал.2. Коментованість матеріалу "На графі "проти всіх" Тимошенко втратить більше, ніж Янукович", видання "Українська правда", 7 листопада 2009 року

### Коментованість матеріалу "Убыток Нафтогаза України достиг двух миллиардов гривен"



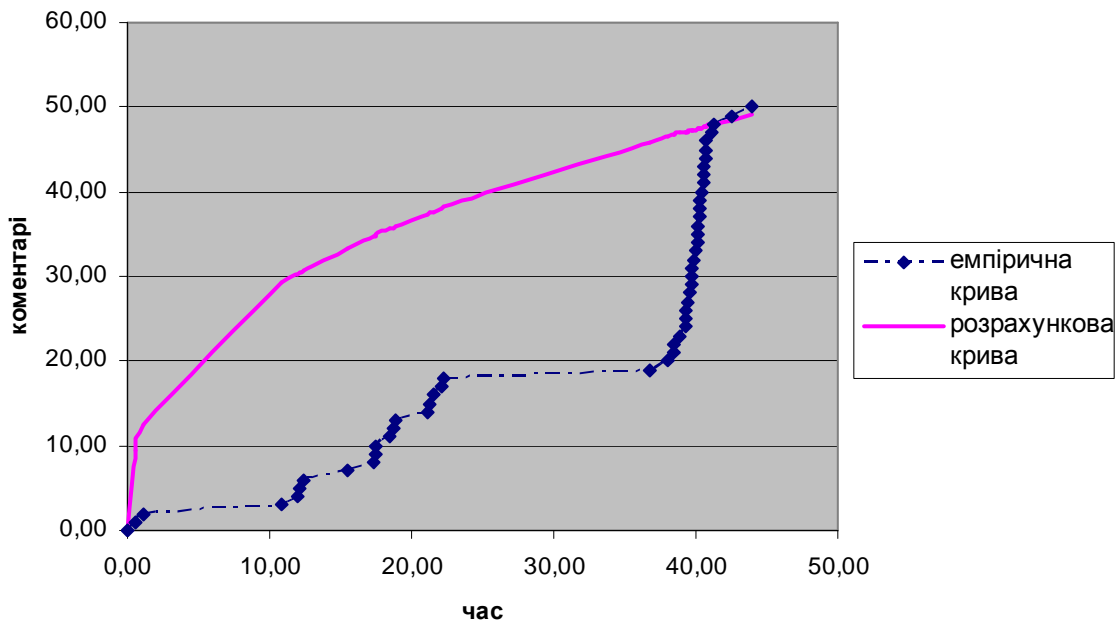
Мал.3. Коментованість матеріалу "Убыток Нафтогаза України достиг двух миллиардов гривен", видання "Корреспондент", 6 листопада 2009 року

### Коментованість матеріалу Черновецкий рассказал о своем отношении к геям"



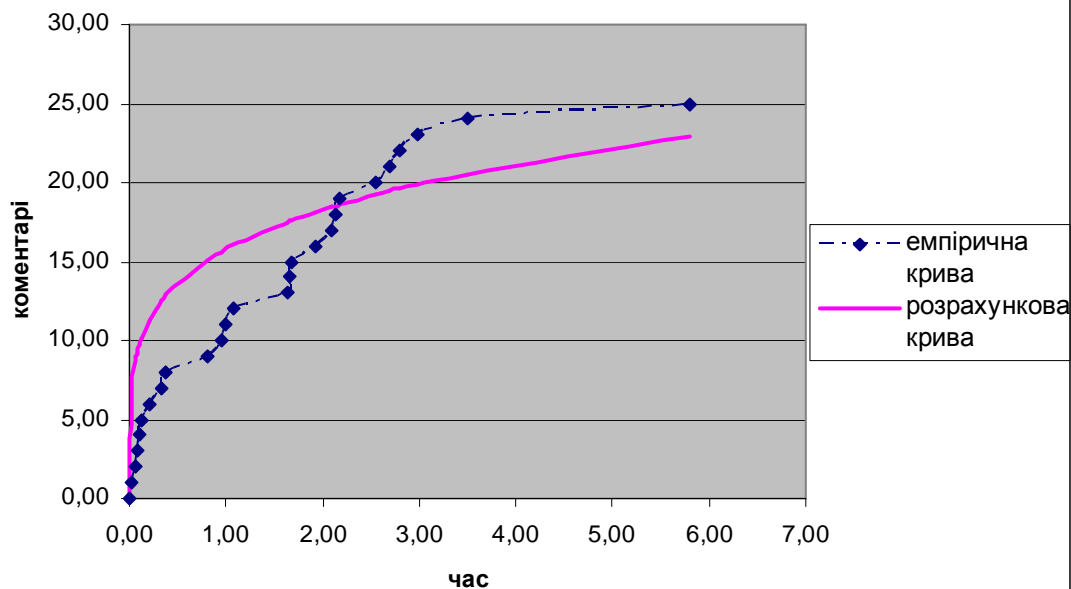
Мал.4. Коментованість матеріалу "Черновецкий рассказал о своем отношении к геям" видання "Корреспондент", 6 листопада 2009 року.

### Коментованість матеріалу "Кирилиця: труднощі перекладу"



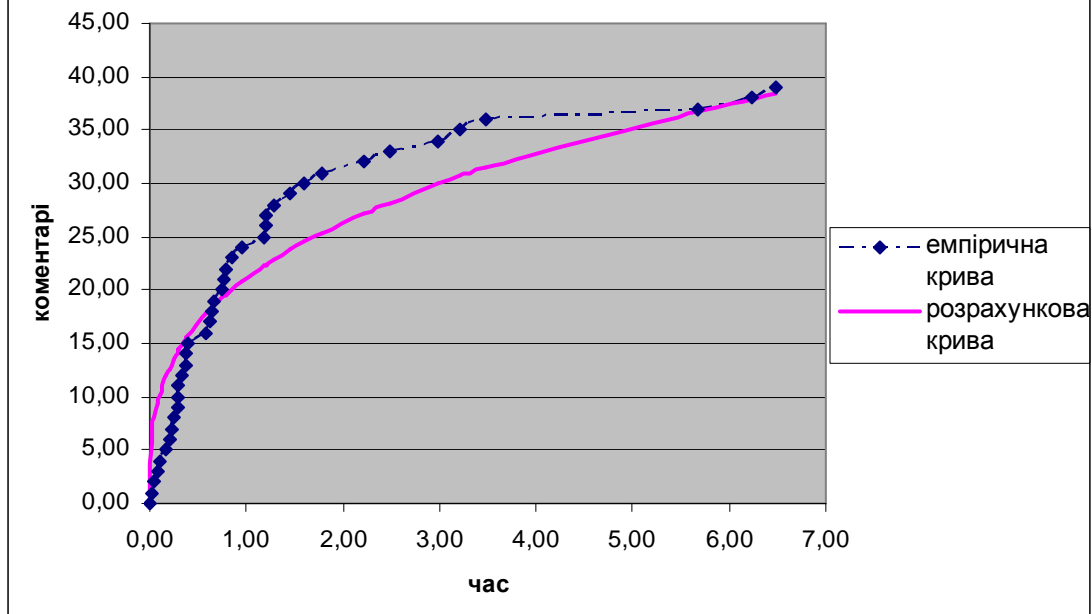
Мал.5. Коментованість матеріалу "Кирилиця: труднощі перекладу" портал Sumno.com, 8 листопада 2009 року

### Коментованість матеріалу "meat is murder "



Мал.6. Коментованість матеріалу "meat is murder" спільнота "Чомусик", 30 жовтня 2009 року.

## Коментованість матеріалу "Що ви зробили зі своїми аудіокасетами? :)"



Мал.7. Коментованість матеріалу "Що ви зробили зі своїми аудіокасетами?" спільнота "Чомусик", 2 листопада 2009 року

Таблиця 1. Параметри коментованости досліджуваних матеріалів

Назва матеріалу, ЗМІ	Дата і час публікації	Кількість коментарів	a	b	Інтерактивний потенціал I, год <sup>-1</sup>
"Забудовники чекають на покупців. Не дочекаються?", "Українська правда"	4 листопада, 10:36	24	5,25	0,42	50
"На графі "проти всіх" Тимошенко втратить більше, ніж Янукович", "Українська правда"	7 листопада, 10:57	81	24,6	0,32	22216
"Убыток Нафтогаза Украины достиг двух миллиардов гривен", "Корреспондент"	6 листопада, 10:49	25	21,1	0,39	2486
"Черновецкий рассказал о своем отношении к геям", "Корреспондент"	6 листопада, 11:14	51	25,2	0,35	10092
"Кирилица: труднощі перекладу", Sumno.com	7 листопада, 23:55	49	12,1	0,37	844
"meat is murder", "Чомусик"	30 жовтня, 13:24	25	15,8	0,21	510376
"Що ви зробили зі своїми аудіокасетами?", "Чомусик"	2 листопада, 16:39	39	21,1	0,32	13752

Як бачимо, інтерактивний потенціал, як кількісна характеристика коментаторської активності, змінюється зовсім не пропорційно до кількості коментарів під матеріалом. Він виявився найвищим у відверто беззмислової теми, обговорюваної у спільноті "Чомусик" в "Живому журналі". І лише на другому місці – коментарі до спекулятивної політичної теми.

Найменший інтерактивний потенціал – у економічній публікації. Він у кілька разів нижчий навіть за культурологічну публікацію.

Константа  $b$  для більшості матеріалів знаходиться в діапазоні 0,3-0,5. Для однорідних за змістом і формою матеріалів сайту "Кореспондент" вона є дуже близькою, що свідчить про ізоморфність читацької активності. Водночас, формат поведінки коментаторів на матеріалах "Української правди", один з яких є суто економічною статтею, другий – суто політичною новиною, суттєво відрізняється. Ще більш відмінний їхній інтерактивний потенціал.

У випадку матеріалу Sumno.com бачимо яскравий приклад підсилення коментаторської активності зі збільшенням кількості коментарів. Цей графік найбільше відрізняється від розрахункової кривої. Окрім того, на всіх малюнках перші емпіричні значення нижчі за розрахункові, а згодом емпірична крива вибивається вище за розрахункову. Це пояснюється додатковими членами в рівнянні (2), якими ми знехтували при інтегруванні в першому наближенні, вважаючи, що  $q \ll r$ . В ідеалі рівняння (2) мало би виглядати так:

$$y = at^b - a't^{b'} \quad (5)$$

Де  $a' > a$ ,  $b' < b$ . А для того, щоб урахувати всі добові коливання коментаторської активності, а також, наприклад, наслідки появи посилання на матеріал на іншому відвідуваному ресурсі, рівняння (2) набуло би загального вигляду:

$$y = at^b + a't^{b'} + a''t^{b''} + a'''t^{b'''} + a''''t^{b''''} + \dots \quad (6)$$

Однак такої точності при розрахунках інтерактивного потенціалу не потрібно, оскільки похибка, обумовлена значним розкидом часу коментування, суттєво вища за похибку, яка виникає внаслідок нехтування додатковими членами рівняння (2).

Тонший аналіз графіків показує, що, наприклад, спад коментаторської активності, який настав після 72 коментаря на мал. 2, відбувся вночі, а зранку активність читачів знову зросла. Тому слід зазначити, що найкраще розроблена методика працює у випадку, коли коментар було опубліковано в прайм-тайм – час найбільшої читацької активності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Люлько А. Порівняльний аналіз становлення та розвитку новітніх медіа в США та Україні: Кваліфікаційна робота на здобуття академічного звання магістр зі спеціальності "Журналістика" [Електронний ресурс] / Андрій Люлько. – Київ, 2008. - С.23. - Режим доступу: [http://j-school.kiev.ua/images/uploads/textblog/08\\_10\\_Lulko\\_Andriy\\_dyplom2008.pdf](http://j-school.kiev.ua/images/uploads/textblog/08_10_Lulko_Andriy_dyplom2008.pdf) . - Назва з екрану.
2. Kroll J. Plain Dealer wants comments -- without the side order of bile [Електронний ресурс] / John Kroll. - October 12, 2009, 8:39AM. - Режим доступу: [http://blog.cleveland.com/updates/2009/10/plain\\_dealer\\_wants\\_comments\\_--.html](http://blog.cleveland.com/updates/2009/10/plain_dealer_wants_comments_--.html) . — Назва з екрану.
3. Rowse D. 10 Ways to Hurt Your Blog's Brand by Commenting on Other Blogs [Електронний ресурс] / Darren Rowse. - August 29th, 2007 at 12:08. - Режим доступу: <http://www.problogger.net/archives/2007/08/29/10-ways-to-hurt-your-blogs-brand-by-commenting-on-other-blogs/> . — Назва з екрану.

#### SUMMARY

This article introduces the notion of the interactive potential that characterizes the activity of the target audience of Internet resources. This figure has calculated based on the dynamics of the comment issues. Value has determined experimentally for some publications.

**Keywords:** Internet, interactivity, commenting, interactive capabilities, effectiveness of communication.

## ПРОБЛЕМИ СУСПІЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКОГО АНАЛІЗУ КОНЦЕПЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.

### АНОТАЦІЯ

Розглядаються дві основні парадигми сучасного соціально-філософського аналізу – індустріальна концепція інформаційного суспільства та гуманістична концепція загальнолюдських цінностей, які по-різному відповідають на питання значущості соціального знання для гуманітарної освіти та суспільного розвитку.

**Ключові слова:** суспільне управління, інформаційне суспільство, соціальне знання, суспільна освіта.

Для розгляду винесеної у назву статті проблеми варто зупинитися на наступних основних питаннях. По-перше, окреслити межі теорії соціальних систем і вказати на її зв'язок з теорією суспільного управління. По-друге, з'ясувати роль системи освіти в суспільному управлінні. По-третє, порівняти дві основні парадигми сучасного соціально-філософського розгляду проблем освіти – технократично-індустріальну концепцію інформаційного суспільства та гуманістично-моралістичну концепцію загальнолюдських цінностей. По-четверте, дати загальну оцінку проблем управління з точки зору теорії соціальних систем.

Отже, теорія соціальних систем виокремилась як самостійний напрям в середині ХХ століття. Її становлення і розвиток пов'язані, передусім, з діяльністю видатного американського філософа, методолога науки, соціолога, економіста і державного діяча Толкотта Парсонса та його учнів, послідовників та критиків – як у сфері теорії, так і у практичній діяльності [2, 70].

Теорія соціальних систем Парсонса характеризується як теорія структурного функціоналізму, тобто структура досліджуваного об'єкту визначається функціями, яким він повинен задовольняти для свого самовідтворення і саморозвитку: скільки є в наявності функцій об'єкту, стільки повинно бути аналітично виокремлено і структурних елементів цього об'єкту як цілісної системи. Причому Парсонс розглядав у якості об'єкта, який підлягає структуруванню, систему дії [3, 450]. Тобто, побудова системи є результатом цілісного аналізу дії як специфічної реальності.

Слід зауважити, що кожна аналітично конструйована система є автономною лише відносно. Система не “повисає” в повітрі, в абстракції, адже всі її функції, згідно до теорії соціальних систем Парсонса, спрямовані в кінцевому рахунку на відтворення певного балансу взаємодії системи з оточуючим її середовищем. Для кожної системи оточуюче середовище своє, специфічне, але не існує систем без оточуючого середовища – сама система виникає як специфічна форма організованої і активної взаємодії певної життєвої форми з навколишнім світом. Руйнування системи означає смерть цієї форми – тобто система виявляється тією умовою, без якої неможливе існування будь-якого об'єкту як цілісності.

Парсонс виокремлює чотири основні функції, яким повинна задовольняти так специфічна система, як система дії. Це функції адаптації, відтворення зразка, інтеграції і ціледосягнення. Перші дві спрямовані назовні – безпосередньо відповідають за взаємодію системи з оточуючим середовищем; дві останні є функціями “внутрішніми” воно відповідають за цілісність і самобутність системи. Специфіка соціальних систем, на відміну від усіх інших, полягає у тому, що в якості оточуючого середовища для них постає соціальне середовище (а точніше – інші соціальні системи). Це означає, зокрема, що ефективність функціонування будь-якої соціальної системи полягає в узгодженні її взаємодії з іншими соціальними системами [4, 340].

Досить специфічною і дуже важливою проблемою виявляється в контексті теорії соціальних систем проблема суспільного управління. Взагалі, проблеми управління дуже зручно формулюються мовою функціоналізму. Особливо цікавим є застосування такої форми функціоналізму як структурний функціоналізм, адже очікується, що ця теорія і її застосування дозволить охоплювати ширшу (і складнішу) сферу соціальної реальності у якості об'єкта управління.