

УДК 65.012.45

Маковій В.В., аспірант,  
Державний університет  
телекомунікацій

## АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ КАНАЛІВ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*У статті надано визначення поняття інформаційний канал. Визначено базові елементи обміну інформацією на телекомунікаційних підприємствах. Наведено класифікацію інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств. Висвітлено фактори, які впливають на вибір інформаційного каналу при передачі інформації. Представлено фактори, які впливають на місткість інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств.*

*Ключові слова:* інформаційний канал, телекомунікаційне підприємство, аналіз, інформація

**Постановка проблеми.** В своїй діяльності телекомунікаційні підприємства обробляють, використовують та передають великі масиви інформації. Всі ці масиви інформації передаються за допомогою інформаційних каналів телекомунікаційного підприємства. Від своєчасної та коректно переданої інформації залежить якість та ефективність роботи підприємства в цілому. Затримка в надходженні інформації має негативний вплив на функціонування телекомунікаційного підприємства. Тому, через вагомую роль інформаційних каналів в забезпеченні якісної роботи підприємства аналіз інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств є актуальною темою для дослідження.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Аналіз інформаційних каналів у своїх працях проводили такі вчені як Батюк А.Є., Ващенко О.П., Виноградова О.В., Гаджинский А.М., Гудзь О.Є., Двудіт З.П., Денисенко М.П., Ілляшенко К.В., Левковець П.Р., Обельовська К.М., Огородник І.М., Фабрі Л.П., Федоренко С.В. Але, на нашу думку, незважаючи на проведені дослідження, це питання потребує подальшого розгляду.

**Метою статті є** аналіз інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасному науковому світі все більш наполегливо впроваджується ідея розгортання інформаційно-комунікаційної революції на базі сучасного етапу розвитку науково-технічної революції. Для ефективного виконання своєї діяльності телекомунікаційним підприємствам необхідні ефективні комунікації.

Комунікації – це не тільки обмін інформацією, її змістом, а й різні форми зв'язків між людьми, засновані на стосунках, які спрямовані на досягнення цілей підприємства. Це особлива форма впливу на співробітників підприємства та суб'єктів зовнішнього середовища. Їх реалізація на високому професійному рівні, визначатиме якість управління і якість управлінських рішень.

Відповідно до сучасного економічного словника, комунікація – це процес обміну інформацією, контактна лінія зв'язку. [6]

В іншій інтерпретації комунікація – це процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями тощо) між двома або більше особами.

У процесі здійснення комунікації важливого значення набуває питання каналів отримання та передавання інформації, бо від цього також залежить успіх або невдача комунікації.

Головна мета комунікації – обмін різного роду інформацією. Кожне підприємство, в тому числі і телекомунікаційне, пронизане мережею інформаційних каналів, які призначені

для збору, аналізу та систематизації різного роду інформації. При цьому керівник у багатьох випадках може вибирати і використовувати найбільш зручні для нього канали спілкування з іншими керівниками і підлеглими.

Процес комунікації навіть в одному напрямку проходить через безліч посередників, а це значить, що під час передачі інформації відбувається її затримка і спотворення. Крім того, інформація може перетворюватися в залежності від того, до кого вона адресована. Так, наприклад, при висхідній передачі інформації від підлеглих до керівника відбувається її узагальнення, а при низхідній, від керівника до підлеглих навпаки - вона конкретизується. Головне в цьому процесі максимальна швидкість передачі інформації при мінімальних допустимих викривленнях. Від цього, в першу чергу, залежить правильність прийнятих рішень і, як наслідок, збільшується прибуток підприємства.

Щоб краще розуміти процес обміну інформацією й умови його ефективності, варто мати уявлення про елементи і етапи комунікаційного процесу.

У процесі обміну інформацією можна виділити чотири базові елементи: [2]

- відправник-особа, що генерує ідеї або збирає і передає інформацію;
- повідомлення-власне інформація, закодована за допомогою символів;
- інформаційний канал-засіб передачі інформації;
- одержувач-особа, якій призначена інформація і, яка інтерпретує її.

При обміні інформацією відправник та одержувач проходять кілька взаємозалежних етапів. Основне завдання відправника - скласти повідомлення і використати інформаційний канал для його передачі таким чином, щоб обидві сторони зрозуміли та поділили вихідну ідею. Це складно, так як на кожному етапі зміст повідомлення може бути пошкоджено або повністю втрачено.

У процесі руху інформаційним каналом інформація проходить наступні етапи:

- зародження ідеї;
- кодування та вибір інформаційного каналу передачі;
- передача інформації;
- декодування;
- зворотній зв'язок.

Часто, під поняттям інформаційний канал розуміють простий обмін інформацією. [1]

Інші науковці схиляються до думки, що інформаційний канал - це засіб цілеспрямованої передачі інформації у процесі комунікаційної діяльності між працівниками підприємства.

В теорії інформації інформаційний канал визначають як будь-який пристрій, призначений для передачі інформації.

Інформаційний канал сприяє передачі та прийому (сприйняттю) інформації. Для цього потрібні матеріальні носії інформації та технічне обладнання (прибори прийому та передачі сигналів).

На вибір інформаційного каналу комунікації впливають такі фактори:

- тип символів для кодування інформації;
- характер повідомлення;
- вагомість і привабливість каналу для одержувача;
- конкретні переваги (недоліки) того чи іншого типу каналу.

Для підвищення результативності комунікації рекомендується використовувати два або більше каналів для передачі одного і того ж повідомлення.

Інформаційні канали класифікуються за пропускну здатністю:

- першим, найбільш містким інформаційним каналом є фізична присутність;
- другим є інтерактивний інформаційний канал (телефон, електронні засоби зв'язку);
- третім є особистий статичний канал (записки, листи);
- четвертим, найменш містким є безособистісний статичний канал (звіти, бюлетені).

На місткість інформаційних каналів впливають три фактори:

- здатність обробляти декілька сигналів одночасно;
- можливість забезпечення швидкого, двостороннього зворотного зв'язку;
- здатність забезпечувати особистий підхід до комунікацій.

До загальновідомих інформаційних каналів відносяться:

- передача мови;
- письмових матеріалів;
- електронні засоби зв'язку, включаючи комп'ютерні мережі та електронну пошту;
- відеоконференції.

Якщо інформаційний канал непридатний для фізичного втілення символів, передача неможлива. Якщо інформаційний канал не відповідає ідеї, обмін інформацією буде неефективний, що вплине на загальну діяльність телекомунікаційного підприємства.

Інформаційні канали призначені для передачі повідомлень від джерела до споживача. При заданих характеристиках ліній зв'язку основними завданнями є аналіз і синтез операторів перетворення сигналів на передавальній і приймальній стороні, які визначаються видом інформаційного каналу.

Виділяють наступні види інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств: [7]

- канал-тест. Містить усю письмову інформацію, один з найстійкіших каналів. Має перевагу – можливість багатократного обігу через будь-який проміжок часу, недолік – неможливість адекватного ухвалення явищ, які описуються різними користувачами;
- канал-фірма. Всі носії інформації, пов'язані з цим підприємством і персоналом. Вся інформація, яка виходить від підприємства, ділиться на різні групи: конкуренти, ринок, ресурси; технологія; інформація про розвиток підприємства;
- канал-консультант. Передбачає, що підприємство звертається за допомогою до консультативної фірми, експерта, консультанта;
- канал-бесіда. Містить опитування, інтерв'ю, бесіди. Переваги – можливість передачі найбільшої кількості деталей за визначеною проблемою, можливість передати інформацію різним одержувачам, недолік – складність у доведенні того, що була повідомлена саме ця інформація;
- канал-джокер. Випадкове джерело інформації, яка з'являється під час вирішення проблеми;
- засідання і наради. Форма колективного обміну інформацією, закінчується ухваленням конкретних рішень.

Для передачі внутрішньокорпоративної інформації телекомунікаційні підприємства можуть використовувати наступні інформаційні канали:

- Інтранет. Інтранет — внутрішньокорпоративна мережа, що використовує стандарти, технології і програмне забезпечення Інтернету. Комп'ютерна мережа, що використовує технології інтернету, але в той же час є приватною корпоративною мережею. Мережа підтримує сервіси Інтернет, наприклад, такі, як електронна пошта, веб-сайти, FTP-сервери і т.д., але в межах корпорації. Інтранет-мережа, підключається до зовнішніх мереж, у тому числі і до Інтернету, як правило, через засоби захисту від несанкціонованого доступу. Інтранет може бути ізольований від зовнішніх користувачів або функціонувати як автономна мережа, що не має доступу ззовні [9];
- Внутрішньокорпоративна розсилка по електронній пошті. Внутрішньокорпоративна розсилка по електронній пошті - це найпоширеніший спосіб оповіщення співробітників про будь-які новини або майбутні події у більшості компаній. Такій практиці сприяє наявність практично на кожному комп'ютері програм Outlook або Thebat. Основною перевагою такого інформаційного каналу є те, що повідомлення, яке розповсюджується на велику кількість користувачів дозволяє доставити необхідну інформацію кожному із співробітників підприємства, не відволікаючи їх від робочого процесу. При цьому зберігається інтерактивне спілкування між відправником та одержувачем інформації. Незважаючи на зручність у користуванні та швидкість передачі інформації, такий інформаційний канал не

виключає ряду недоліків. Наприклад, якщо дуже часто надсилати співробітникам повідомлення однакового типу, то вони будуть видалятися непрочитаними як звичайний спам. Крім того, існує ризик зайвого захоплення працівників підприємства листуванням[8];

- Електронна сторінка для співробітників компанії на зовнішньому корпоративному сайті. Більш розширеним різновидом внутрішніх електронних комунікацій є створення спеціалізованого розділу на зовнішньому сайті компанії. У такому випадку туди можна помістити фотографії співробітників та їх контактну інформацію з можливістю інтерактивного спілкування. Також там можна залишати інформацію та оповіщення для співробітників підприємства;[8];

- Інформаційні канали дистанційного зв'язку. Передумовою для оптимізації руху матеріального потоку є оперативний обмін інформацією між керівниками, підлеглими, постачальниками, споживачами і т.д.[8]

Залежно від виду зв'язку інформаційні канали поділяють на:[3]

- Інструменти радіоелектронного зв'язку: електронна пошта, звукова пошта;

- Інструменти електронного конференційного зв'язку: конференція даних; звукова конференція; відеоконференція; форуми обговорень; системи дружньої бесіди; електронні системи зустрічей.

На шляху від джерела до споживача інформації може бути як один так і багато інформаційних каналів. Наприклад, телефонна розмова містить канали: повітря – дріт – повітря. При цьому між різними каналами знаходяться перетворювачі сигналів.

Як правило, вихідна інформація, після передачі інформаційним каналом видозмінюється. Завжди є певний відсоток спотворення за рахунок якості сигналу та засобу його перетворення в інформацію споживача. До неповноти або спотворення інформації що передається інформаційним каналом призводить шум, знижуючи якість переданої інформації.

Інформаційний шум — неважлива, вторинна інформація, якою супроводжується або заміщується основне повідомлення при передачі інформаційними каналами.

Окремим випадком неповноти або спотворення інформації є незрозумілість отриманих сигналів або свідоме неякісне їх сприйняття та опрацювання.

Ефективність роботи того чи іншого інформаційного каналу залежить від того, наскільки він підходить для тієї інформації, яку потрібно передати. Зокрема, в тих випадках, коли інформація носить неоднозначний характер (тобто потребує роз'яснень), усні засоби зв'язку більш ефективні, ніж письмові. Однак письмова форма передачі повідомлень більш дієва, коли інформація очевидна, проста і прямолінійна. Наприклад, доведення до працівників робочих завдань, інформування їх про прийняті рішення або закріплення в письмовій формі досягнутих раніше домовленостей.

**Висновки.** Проведений аналіз інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств є важливою складовою ефективною діяльністю телекомунікаційних підприємств. У статті надано визначення поняття інформаційний канал. Визначено базові елементи обміну інформацією на телекомунікаційних підприємствах.

Наведено класифікацію інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств відповідно до їх пропускнуої здатності, а саме:

- найбільш містким інформаційним каналом є фізична присутність;
- інтерактивний інформаційний канал (телефон, електронні засоби зв'язку);
- особистий статичний канал (записки, листи);
- найменш містким є без особистісний статичний канал (звіти, бюлетені).

Висвітлено наступні фактори, які впливають на вибір інформаційного каналу при передачі інформації:

- тип символів для кодування інформації;
- характер повідомлення;
- вагомість і привабливість каналу для одержувача;
- конкретні переваги (недоліки) того чи іншого типу каналу.

Представлено фактори, що впливають на місткість інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств, такі як:

- здатність обробляти декілька сигналів одночасно;
- можливість забезпечення швидкого, двостороннього зворотного зв'язку;
- здатність забезпечувати особистий підхід до комунікацій.

Аналіз інформаційних каналів телекомунікаційних підприємств допоможе у своєчасній і коректній передачі інформації у внутрішньому і зовнішньому середовищі підприємства, а також підвищить якість та ефективність роботи телекомунікаційного підприємства в цілому.

### Список використаної літератури

1. Алексеев Е.С., Мячев А.А. *Англо-русский толковый словарь по системотехнике ЭВМ.* Москва, 1993. – 256 с.
2. Андрусак О.І. *Особенности бизнес-коммуникации у системы международных экономических отношений //Актуальные проблемы экономики. – 2009. - №12(102). – С. 26-35.*
3. Батюк А.Є., Дзуліт З.П., Обельовська К.М., Огородник І.М., Фабрі Л.П. *Інформаційні системи в менеджменті Навчальний посібник. — Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕ- ЛЕКТ+» Інституту післядипломної освіти), «Інтелект-Захід», 2004. — 520 с.*
4. Захарченко А.П. *Загальні принципи аналізу інформаційних потоків у Інтернеті / А.П. Захарченко // Наукові записки Інституту журналістики. — 2010. — Т. 41. — С. 80—85.*
5. Матвієнко О.В., Цивін М.Н. *Основи менеджменту інформаційних систем: Навч.посібник. -К.:Центр навчальної літератури, 2005.- 176 с.*
6. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.. *Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М., 1999.- 479 с.*
7. *Види інформаційних каналів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.frontmanagement.org/fomants-61-1.html>*
8. *Електронні канали комунікації: функції, переваги, недоліки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/20149/1/28.pdf>*
9. *Інтранет. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Інтранет>*
10. *Інформаційні потоки в організаціїю. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.studfiles.ru/preview/5043453/page:3/>*

**Маковой Виктория Владимировна. Анализ информационных каналов телекоммуникационных предприятий.** В статье дано определение понятия информационный канал. Определены базовые элементы обмена информацией на телекоммуникационных предприятиях. Приведена классификация информационных каналов телекоммуникационных компаний. Освещены факторы, влияющие на выбор информационного канала при передаче информации. Представлены факторы, влияющие на емкость информационных каналов телекоммуникационных предприятий.

**Ключевые слова:** информационный канал, телекоммуникационное предприятие, анализ, информация.

**Makovii Viktoriia. Analysis of informational channels of telecommunication enterprises.** The article defines the concept of an information channel. Determined the basic elements of information exchange at telecommunication enterprises. Presented the classification of information channels of telecommunication enterprises. Highlighted factors influencing the choice of the information channel during the transmission of information. Presented factors influencing the capacity of information channels of telecommunication enterprises are.

**Keywords:** information channel, telecommunication enterprise, analysis, information.