

УДК 339.138:004.738.5

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КАРТОГРАФІЇ: РІВЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ

МАРІАННА КОНОПЛЯНИКОВА,
викладач кафедри маркетингу і реклами,
Київський національний торговельно-економічний університет

Анотація. Як застосувати комунікації на підприємствах картографо-геодезичної галузі України? Які особливості комунікацій в цій сфері, рівень їх розвитку - цим основним проблемам приділено увагу в даній статті.

Картографо-геодезична галузь України - це система спеціалізованих державних підприємств, які створюють та актуалізують карти різного типу. На сучасному етапі картографічні дані застарілі, їх системне оновлення через брак коштів не проводиться протягом останніх двадцяти років. Картографічна і топографо-геодезична діяльність - це специфічна сфера діяльності суспільства, результат якої насамперед представлений у вигляді картографічної продукції. Виготовлення такого виду продукції ґрунтується на виробничих потужностях, на науково-методичному, інформаційному та технологічному забезпеченні, специфіка яких визначається особливостями всього процесу створення картографічної продукції [8]. Ринок картографічної продукції України за функціонально-галузевою ознакою належить до видавничого і має низку специфічних ознак, серед яких основними можна назвати такі: значна науковість видань, об'єктивна необхідність постійного оновлення інформаційно-наукової бази, національна значущість галузі (розвиток навігації, геодезії).

Етапи впровадження інформаційних технологій

До середини 1990-х років в Україні не існувало картографічних підприємств, що спиралась би у своїй діяльності на комп'ютерну технічну і технологічну бази. З часом були запроваджені ліцензійні

програмні продукти картографічного спрямування. У період становлення картографічне підприємство потребувало націленості організаційних і практичних робіт на освоєння прогресивних технологій виготовлення високоякісної картографічної продукції за короткі строки. Слід зазначити, що до останнього часу, на думку фахівців [9], комп'ютерна техніка у сфері геоінформаційних технологій і підготовки до видання географічних карт та атласів в Україні використовувалась вкрай обмежено.

З організацією комп'ютерної мережі та встановлення відповідних сканерів і плотерів було розв'язано перше завдання програми розвитку застосування комп'ютерної технології та інформаційних технологій на українських підприємствах картографічної галузі. У наступні роки технічна база поступово оновлювалась і розширювалась. На видавничому етапі відбувається підготовка до видання картографічного твору відповідно до існуючих технологічних схем і його тиражування.

Досить швидко відбувається перехід від простого копіювання традиційних паперових карт до комп'ютерних, так званих цифрових, або електронних, які з допомогою ГІС ширше застосовуються у різноманітних галузях. За допомогою ГІС, необхідна для прийняття рішень інформація, відображається у лаконічній картографічній формі з додатковими текстовими поясненнями, графіками і діаграмами.

Ефективна організація і проведення таких робіт на геодезичних і картографічних підприємствах неможлива без застосування інформаційно-комунікативних технологій і формування управлінської та маркетингової діяльності на засадах застосування інформаційних технологій. Можна виділити основні етапи розвитку застосування інформаційних технологій у галузі (рис. 1).

У процесі розробки стратегій маркетингового управління інформаційно-комунікаційними потоками підприємств картографо-геодезичної галузі важливим стає аналіз внутрішньокорпоративних умов розвитку підприємництва. За результатами аналізу ринкових умов застосування інформаційно-комунікаційних технологій українськими підприємствами картографо-геодезичної галузі сформульовано мету маркетингового дослідження з вивчення рівня застосування інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності підприємств картографо-геодезичної галузі України.

Збір первинної інформації було здійснено за допомогою опитування експертів з використанням розробленої автором анкети. Як експерти були виділені директора підприємств і начальники відділів інформатизації та маркетингу. Опитування експертів було проведено у серпні-вересні 2010 р. Результати опитування були оброблені за допомогою програмного забезпечення SPSS 13.0 російськомовна версія.

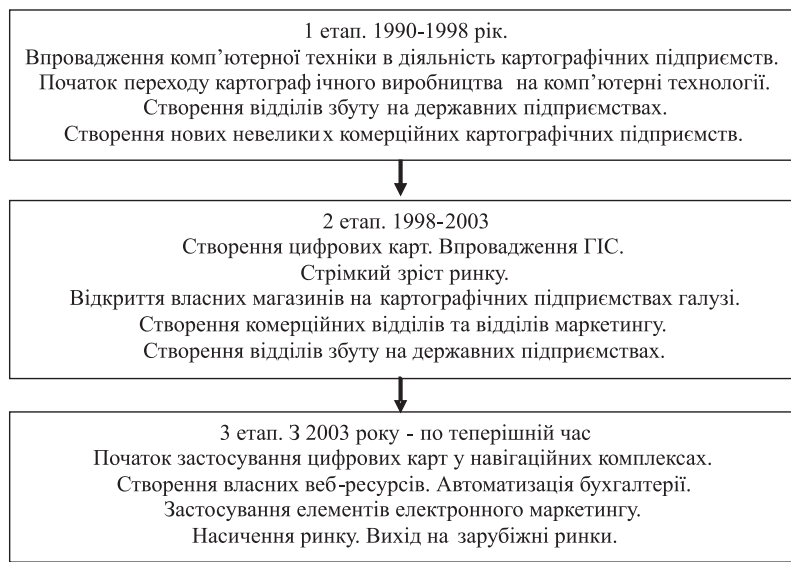


Рис. 1. Основні етапи розвитку застосування інформаційних технологій у картографо-геодезичній галузі

Таблиця 1

Інтенсивність використання програмного забезпечення на підприємствах картографо-геодезичної галузі

Вид програмного забезпечення	% до загальної кількості опитаних підприємств
Бухгалтерські програми	96
Офісні програми	92
Електронна пошта	83
Для робочих станцій	75,0
ГІС	75
Графічні пакети	71
Для робочих станцій	67
Мережні/Сервісне ПО	46
Безпека мережі	42
Управління мережею	38
Мережні/Сервісне ПО	29
Наукове ПО	29
Резервне копіювання	25
САПР	25
Видавничі системи	17
Математика	17
СУБД	13
Статистика	8
Управління підприємством (ERP, CRM)	0
Спеціалізовані програми для автоматизації маркетингової діяльності	0

Джерело: опитування експертів у серпні - вересні 2010 року

Як експерти в дослідженні брали участь: 63% - директора підприємств, 20% - керівники різних підрозділів, 17% - керівники відділів інформаційного забезпечення. Вони представляють різні за сферою діяльності підприємства галузі: відповідно 50% - картографія, геодезія і землевпорядкування, 38% - геодезія, 12% - інша діяльність.

На наступному етапі дослідження було з'ясовано рівень оснащення підприємств галузі комп'ютерною та серверною технікою, тому що саме рівень поточного застосування комп'ютерної техніки свідчить про реальний рівень комп'ютеризації та інформатизації галузі та є базовим показником для оцінки рівня застосування інформаційно-комунікаційних технологій в організації управління та маркетингової діяльності підприємств. Таким чином, якщо на підприємстві не застосовується комп'ютерна і серверна техніка, то зазвичай на такому підприємстві неможливо застосувати інформаційно-комунікаційні технології.

За оцінками експертів, рівень застосування комп'ютерної техніки та програмного забезпечення на підприємствах картографо-геодезичної галузі такий: 54% вважають, що достатньо цієї кількості комп'ютерів; 46% вважають, що кількість комп'ютерів необхідно збільшувати. Отже, за результатами опитування експертів, можна встановити, що рівень комп'ютеризації галузі знаходиться на середньому рівні і необхідно збільшувати кількість комп'ютерної та серверної техніки.

Рівень застосування програмного забезпечення на підприємстві належить до базового показника, який безпосередньо визначає якість розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. У процесі дослідження було визначено інтенсивність використання операційних систем, мережного програмного забезпечення, антивірусного програмного забезпечення, офісного програмного забезпечення і спеціалізованих прикладних програм для автоматизації маркетингової діяльності та з отриманою від експертів інформацією складено рейтинг найбільш поширених програмних засобів (табл. 1).

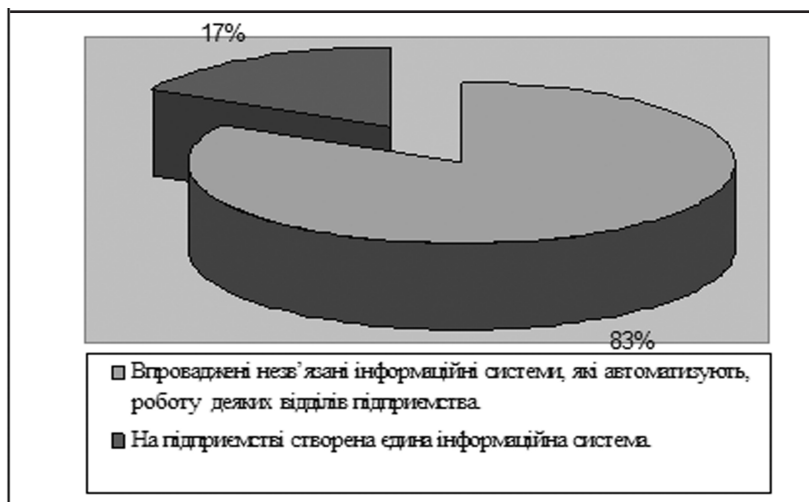


Рис.2 Рівень інтенсивності використання інформаційно-комунікаційних технологій

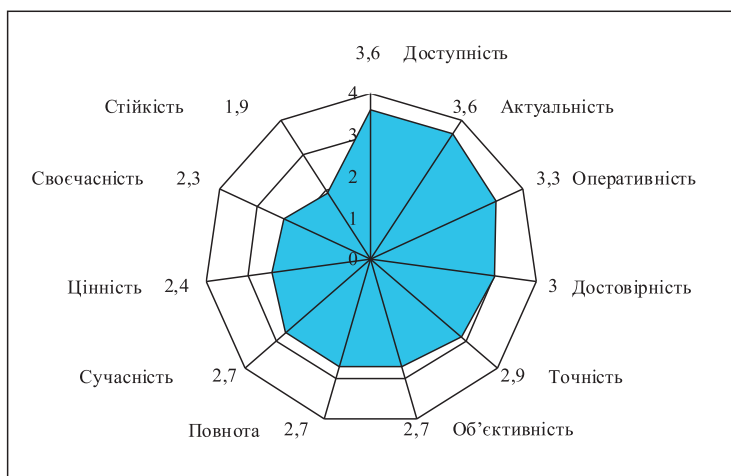


Рис. 3. Оцінка якості роботи маркетингової інформаційної системи

Про невисокий рівень застосування інформаційно-комунікаційних технологій на стратегічному рівні свідчить також, що 83% підприємств мають непов'язані між собою інформаційні системи, які автоматизують роботу деяких відділів підприємств, а 17% підприємств створили єдину інформаційну систему підприємства. У свою чергу такий розподіл відповідей свідчить, що в галузі вже сформувалась культура використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Маркетингові інформаційні системи

Однією зі складових впровадження інформаційно-комунікаційних

технологій в управлінську і маркетингову діяльність підприємства є наявність та ефективна робота маркетингових інформаційних систем. З'ясувалось, що маркетингові інформаційні системи створені на 21% підприємствах. Робота маркетингової інформаційної системи характеризується такими показниками: доступність, актуальність, оперативність, достовірність, точність, об'єктивність, повнота, сучасність, цінність. Оцінку маркетингової інформаційної системи представлено на рис. 3.

За даними досліджень, маркетингові інформаційні системи, що створені на підприємствах картографо-геодезичної галузі, характеризуються такими показниками: доступність - 3,5, актуальність - 3,5,

оперативність - 3,3 достовірність - 3, цінність - 2,4, своєчасність - 2,3 і стійкість - 1,9. Маркетингові інформаційні системи підприємств галузі дістали досить низькі оцінки за рівнем цінності та своєчасності, що свідчить про низьку значущість маркетингових інформаційних систем у прийнятті управлінських рішень і маркетингових рішень у межах галузі.

Оцінити рівень значущості функцій маркетингу на підприємствах галузі дозволяє вивчення інтенсивності і напрямів проведення маркетингових досліджень. Майже половина досліджуваних підприємств галузі (46%) організують маркетингові дослідження регулярно залежно від необхідності (кілька разів на рік); 42% - не організують маркетингові дослідження взагалі; 8% - організують маркетингові дослідження раз на рік; 4% - організують дослідження раз на кілька років (2-5 років). Такий рівень частоти проведення та організації маркетингових досліджень є невисоким.

Підприємства картографо-геодезичної галузі, що проводять маркетингові дослідження (1-2 рази на рік), проводять їх за такими напрямками: 33% - товарного ринку, 17% - клієнтів, 17% - конкурентів, 17% - споживачів, 4% - оцінка ефективності реклами. Як показало дослідження рівня інтенсивності інформаційного обміну на підприємствах картографо-геодезичної галузі: 67% підприємств галузі збирає внутрішню і зовнішню інформацію, 33% підприємств збирає первинну інформацію, але інтенсивність збору інформації перебуває на досить низькому рівні. Так, наприклад, 25% підприємств збирають інформацію раз на рік, 17% - раз на квартал і тільки 13% - збирають щомісяця. Таким чином, інтенсивність інформаційного обміну знаходиться на високому рівні тільки на 25% підприємств галузі, що є низьким показником для такої інноваційної галузі, як підприємства картографо-геодезичної діяльності.

Одним із показників рівня впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у маркетингову

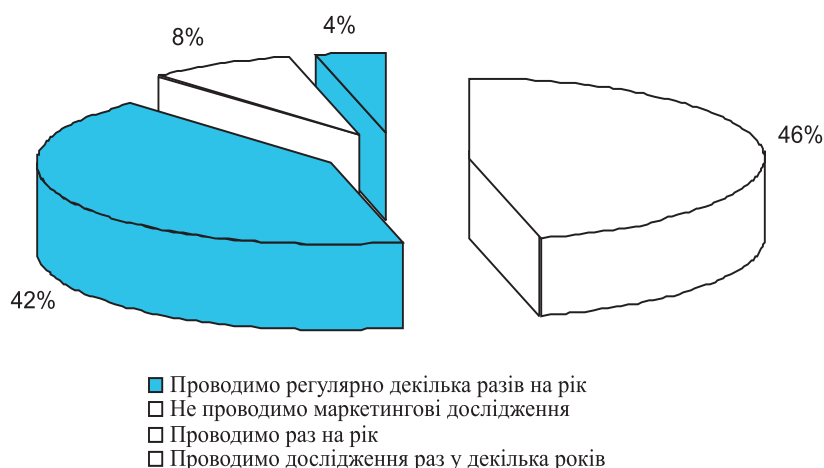


Рис. 4. Інтенсивність проведення маркетингових досліджень

діяльність підприємств картографо-геодезичної галузі є рівень використання інформаційних технологій, Інтернету і створення власних веб-ресурсів різного виду. За даними дослідження, 46% підприємств використовують електронну пошту та Інтернет у разі потреби; 46% підприємств систематично здійснюють обмін інформацією з партнерами за допомогою електронної пошти та Інтернету; 8% підприємств використовують електронну пошту та Інтернет фрагментарно і не постійно; 33% підприємств не створювали власного веб-ресурсу взагалі, а надали інформацію про діяльність у тематичні електронні ресурси; 33% створили веб-представництво, решта 34% підприємств не надають інформацію про діяльність систематично за допомогою власних веб-ресурсів або тематичних каталогів.

Свідченням рівня застосування інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах галузі є факт створення відділів маркетингу і постачання на підприємствах галузі. Взагалі наявність у структурі підприємства відділу маркетингу характеризує рівень значущості маркетингових функцій на підприємстві та в організації управління підприємством. Так, 95% підприємств галузі не створили відділи маркетингу; 5% - створили відділи маркетингу, які мають у структурі сектор досліджень, відділ просування і реклами, виставок та

іншої діяльності.

Розглянемо наявність відділів постачання на підприємствах галузі: 75% не створили відділи постачання, а функції постачання виконують співробітники інших відділів; 20% створили відділи постачання, які займаються матеріально-технічним забезпеченням виробництва, на 5% підприємств працює служба матеріально-технічного постачання, що об'єднує інші споріднені структурні підрозділи: сектор планування і досліджень, відділ збуту, служба постачання та управління запасами, відділ просування реклами, виставок та іншої діяльності.

Висновки

Концептуально це означає, що інформаційно-комунікаційні технології можна трактувати як складову системи маркетингового управління, яка забезпечує динамічне переміщення інформаційних і матеріальних потоків і цінностей у просторі і часі, а також як функцію маркетингу, що сприяє ефективному функціонуванню підприємства. Водночас варто зазначити, що рівень застосування технологій маркетингового управління, зокрема інформаційно-комунікаційних технологій, є низьким і недостатнім для ефективного розвитку галузі.

Маркетингова діяльність підприємств галузі, яка спрямована на збір та оцінку необхідної інформації, вибору і прийняття оптимальних управлінських рішень, потрібно

формує з урахуванням сучасних вимог до технологічної, інформаційної та комунікаційної складової. Щоб керувати цими процесами, потрібна інформаційна технологія як основа для ухвалення управлінських рішень, тобто відповідне інформаційне забезпечення у рамках підприємств і галузі.

Отже, формування інформаційних технологій як реалізація функції маркетингу є компонентом структурної організації й управління підприємницькою діяльністю, що сприяє її оптимізації з метою скорочення витрат й одержання максимального прибутку.

Джерела

1. Fritz U. Marketing im Aufbruch / U. Fritz. - Berlin, 1995.
2. Decker R. Marketing und Internet - Markenkommunikation im Umbruch / R. Decker, T. Klein // Markenartikel. - 57 Jg. - Kiel, 1995.
3. Бернет Дж. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход / Дж. Бернет, С. Мариарти. - СПб. : Питер, 2001.
4. Багиев Г.Л. Международный маркетинг / Г. Л. Багиев, Н. К. Моисеева, С. В. Никифорова. - СПб. : Питер, 2001.
5. Голубкова Е.Н. Маркетинговые коммуникации / Е. Н. Голубкова. - М. : Финпресс, 2000. - 256 с.
6. Пінчук Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посіб. / Н. С. Пінчук, Г. П. Галузинський, Н. С. Орленко. - К. : КНЕУ, 1999. - 328 с.
7. Меджибовська Н.С. Електронна комерція : навч. посіб. / Н. С. Меджибовська. - К. : Центр навч. літ-ри, 2004. - 384 с.
8. Сосса Р.І. Картографічна інфраструктура держави // Картографія та вища школа : зб. наук. праць. Вип. 8. - К., 2003. - С. 50-55.
9. Барладін О.В. Геоінформаційні технології та підготовка до видання географічних карт та атласів / Барладін О.В., Даценко Л.М., Ісаєв Д.В. // Вісник геодезії та картографії. - 1999. - № 3 (14). - С. 20.