

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут економіки та менеджменту (ІЕМ)

Факультет економіки та підприємництва
Кафедра маркетингу та ресурсозабезпечення

Спеціальність 08.0004 „Економіка
та управління підприємствами”
очна форма навчання

ДИСЕРТАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

„Формування комплексу маркетингових комунікацій
авіатранспортних підприємств”

аспіранта Сергієнко Світлани Анатоліївни

Науковий керівник
к.е.н. доц., професор кафедри
Петровська Світлана Володимирівна

Київ 2015

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ НА АВІАЦІЙНО- ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	10
1.1. Місце та роль комунікаційної політики в сучасній теорії маркетингу та особливості її формування авіатранспортним підприємством	10
1.2. Системний підхід до комплексу маркетингових комунікацій та елементів, які до нього входять.....	18
1.3. Аналіз існуючих підходів до маркетингових комунікацій на авіатранспортних підприємствах	41
Висновки до розділу 1	64
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ АВІАПІДПРИЄМСТВ	69
2.1. Світовий та вітчизняний стан розвитку авіаційної галузі та взаємозв'язок з використанням маркетингових комунікацій авіаційно- транспортними підприємствами	69
2.2. Використання маркетингових комунікацій вітчизняними авіаперевізниками.....	86
2.3. Аналіз застосування маркетингових комунікацій на прикладі авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України»	96
Висновки до розділу 2	118
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ АВІАТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	120
3.1. Методичний підхід до маркетингових комунікацій	120
3.2. Модель аналізу, синтезу та оптимізації формування комплексу маркетингових комунікацій.....	142
3.3. Формування комплексу маркетингових комунікацій з використанням розробленої високоінтелектуальної моделі аналізу, синтезу та оптимізації	159
Висновок до розділу 3.	174
ВИСНОВКИ.....	176
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:.....	179
ДОДАТКИ.....	190

ВСТУП

Авіаційно-транспортна галузь відіграла важливу роль починаючи ще з часів становлення незалежності України. А тепер, тим паче, стає однією з найважливіших складових ринкової економіки України, і являє собою одну з базових, стратегічно важливих галузей країни. Має практично усі складові інфраструктури, що дають можливість конструювати, випробувати, випускати літаки та усе необхідне для їх обслуговування, проводити науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи у галузі технологій виробництва і експлуатації авіаційної техніки, виконувати модернізацію й ремонт авіаційної техніки.

Актуальність теми та її практичне значення. Надання авіатранспортних послуг пов'язано з обслуговуванням великої кількості клієнтів (фізичних і юридичних осіб), тому авіаперевізники, як ніхто інший, зобов'язані віддавати пріоритет загальнолюдським, а не вузьковідомчим інтересам.

При цьому найважливішим елементом комплексу маркетингу для авіатранспортних підприємств стають маркетингові комунікації. Детальний аналіз сутності концепції маркетингу відносин (що є однією з характеристик ринку послуг) вказує на те, що процес комунікаційного кругообігу виступає основою всієї системи ринкових взаємин, а починається він саме з механізму маркетингових комунікацій. Ефективне використання й налагодження маркетингових комунікацій є потрібним не тільки для розвитку, а й для існування самого авіаперевізника.

Теоретичною основою та методологічною базою проведеного у роботі дослідження є наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних учених у галузі комунікацій, маркетингу, авіаційно-транспортного обслуговування, менеджменту, бізнес-планування, управління.

Правове поле роботи забезпечили законодавчі та нормативні документи з питань регулювання надання авіаційно-транспортного обслуговування та управління маркетинговою діяльністю підприємств. При

проведенні дослідження, аналізу й узагальнення отриманих результатів використано: принцип системності загального зв'язку та розвитку, який дозволив розглянути маркетингові комунікації як самостійне явище і як один із складових елементів авіаційного маркетингу; принцип сходження від абстрактного до конкретного, що сприяв визначенню поняття «авіаційні маркетингові комунікації» та дав можливість ввести його до категоріального апарату сукупного гуманітарного економічного знання; принципи спостереження, аксіоми, логічності та функціональності у дослідженні діяльності орієнтованих на споживчий ринок авіапідприємств України, за допомогою якого визначена роль і місце маркетингових комунікацій у маркетинговій діяльності підприємств авіаційно-транспортної галузі.

На вітчизняному ринку економічної літератури з'явилося досить багато перевідних та вітчизняних видань, присвячених маркетингу. Але література з питань авіаційного маркетингу займає малий відсоток. Більшість видань переважно розкривають основи становлення маркетингу в авіаційно-транспортній сфері. Окремі питання зазначеної проблематики розглядалися в наукових працях таких зарубіжних і вітчизняних учених-економістів, як Р.В. Джозлін, Д. Хамфріз, О.В. Костроміна, Б.В. Артемонова, Ф. Котлер, П.С. Роуз, М.Л. Мамонова, С.Є. Петропавловська зі співавторами та багато інших. Аналіз літератури дає можливість встановити, що, незважаючи на наявність великої кількості дослідження ринку авіації та маркетингу, в жодній публікації не уточнюється понятійний апарат стосовно маркетингу в сфері авіаційно-транспортних послуг.

Що ж до проблеми застосування маркетингових комунікацій, то цьому питанню присвячені теоретичні та практичні розробки відомих у цій сфері учених: Дж. Блайда, Я. Бронштейна, А.Войчака, В. Королька, Т. Лук'янець, В. Моїсєєва, Г. Почепцова, Є. Ромата, Т. Циганкової та інших. Але, хоча і в різних сферах використання політики комунікацій – це буденна річ, водночас глибокому теоретичному обґрунтуванню, методиці дослідження і практичній реалізації процесу формування комплексу маркетингових

комунікацій авіаперевізників для просування на ринок авіаційно-транспортних послуг приділяють мало уваги. Аналіз праць цих та інших учених показав, що в Україні майже відсутні наукові дослідження, присвячені застосуванню теорії маркетингових комунікацій у системі управління ринковою діяльністю підприємства в кризових умовах бізнес-середовища, вивченню взаємозв'язку причин і наслідків використання маркетингових комунікацій у діяльності українських авіатранспортних підприємств.

Через недостатнє теоретичне освітлення політики маркетингових комунікацій авіаційних компаній України, застосування її на практиці залишається на суто інстинктивному рівні.

Особливість авіаційного маркетингу значною мірою зумовлює потребу аналізу теоретичних основ та особливостей маркетингових комунікацій в авіаційно-транспортній сфері.

Необхідність удосконалення теоретичних положень і розроблення методичної бази формування комплексу маркетингових комунікацій вітчизняними авіатранспортними підприємствами зумовила вибір теми дослідження, його актуальність і практичне значення та визначила своєчасність дисертаційного дослідження.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає у вдосконаленні теоретико-методологічної бази стосовно маркетинга комунікацій в авіатранспортній галузі, розроблення науково-методичних положень і практичних рекомендацій для формування комплексу маркетингових комунікацій авіатранспортних підприємств України.

Відповідно до мети в дисертаційній роботі поставлено та вирішено такі наукові завдання:

- проаналізовано існуючі методологічні підходи щодо використання маркетингової комунікаційної політики взагалі і формування комплексу маркетингових комунікацій зокрема для авіатранспортного підприємства;

- визначено специфіку застосування маркетингових комунікацій в авіаційно-транспортній сфері, комунікативну активність авіаперевізників з метою діагностування проблем використання маркетингових комунікацій у повному циклі системи надання авіа-перевізної послуги споживачеві;
- виявлено нові властивості при застосуванні інструментів маркетингових комунікацій в комплексі, а також описано синергетичний ефект від використання кількох видів інструментів одночасно,
- досліджено досвід використання інструментів маркетингових комунікацій іноземними та вітчизняними авіакомпаніями;
- розроблено методичні положення щодо формування комплексу маркетингових комунікацій авіакомпанії та виміру ефективності його застосування;
- розроблено практичні рекомендації щодо застосування комплексу маркетингових комунікацій авіакомпаній;
- представлено нову методику на основі розробленого комплексу програм аналізу, синтезу та оптимізації маркетингових комунікацій авіатранспортного підприємства.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження виступають маркетингові комунікаційні процеси авіаційно-транспортних підприємств України.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є принципи, методи, емерджентні властивості і практичні аспекти формування комплексу маркетингових комунікацій та використання інноваційної маркетингової комунікаційної політики для просування авіаційно-транспортних послуг на ринок.

Методи дослідження. Дослідження побудовано на застосуванні таких методів: системний метод наукового пізнання, за допомогою якого всі явища та процеси досліджувалися у взаємозв'язку, взаємозалежності та розвитку з метою досягнення попередньо заданого корисного результату; аналітичний, логічний, узагальнення, наукової абстракції, які дали можливість розробити теорію застосування комплексу маркетингових комунікацій в авіаційно-

транспортній сфері та сформулювати її основні поняття; маркетингового дослідження ринку, експертних оцінок, прогнозування та економіко-статистичних, що сприяли проведенню аналізу ринку авіаперевезень, комунікативної активності авіаційно-транспортних підприємств, механізму застосування комплексу маркетингових комунікацій авіаперевізником; теорії комунікації, економіко-математичного моделювання, що дали змогу сформувати комплекс маркетингових комунікацій в обслуговуванні споживачів авіаційно-транспортним підприємством.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає у формуванні комплексу маркетингових комунікацій авіатранспортних підприємств. В процесі дослідження автором отримані такі наукові результати:

вперше:

- на відміну від існуючих методів розроблено авторський метод формування комплексу маркетингових комунікацій, що полягає у багатократному проведенні аналізу впливу носіїв, що обираються до застосування у комплексі. Аналіз представляє собою розрахунок характеристик вибраного комплексу маркетингових комунікацій на основі характеристик компонентів, що його складають;

- розроблено нову методику аналізу, синтезу та оптимізації формування комплексу маркетингових комунікацій, що дозволяє ефективно застосування інструментів маркетингових комунікацій в комплексі та визначені комерційного прибутку від їх застосування;

удосконалено:

- підхід до формування комплексу маркетингових комунікацій із застосуванням авторського методу аналізу, синтезу та оптимізації;

- розроблено концепцію формування ефективного комплексу маркетингових комунікацій авіатранспортного підприємства на основі автоматичного проектування, що полягає в проведенні багатократного аналізу

впливу елементів, що входять до його складу, а також їх синтезу для подальшої оптимізації характеристик компонентів, що його складають;

набуває подальшого розвитку:

- поняття «авіаційний маркетинг» та «продукт в авіації»,
- розглянуто нові властивості, що набувають інструменти маркетингових комунікацій при використанні їх у комплексі та виникнення синергетичного ефекту.

У межах наукового дослідження подано систематизацію матеріалів за цілим комплексом питань, пов'язаних з організацією маркетингової діяльності авіаційно-транспортних підприємств. Основну увагу приділено питанням формування комплексу маркетингових комунікацій авіаперевізниками. У роботі проаналізовано і описано головні положення ряду наукових праць, охарактеризовано інструменти комплексу маркетингових комунікацій, що використовують на практиці компаній авіаперевізників, запропоновано застосування інноваційних інструментів маркетингової комунікаційної політики і пояснено їх вплив на прийняття рішення потенційними клієнтами.

Практичне значення одержаних результатів. Практична реалізація запропонованих методик та рекомендацій формування комплексу маркетингових комунікацій з використанням інноваційної маркетингової політики сприятиме збереженню наявних та привабленню нових, потенційних споживачів авіаційно-транспортних послуг та забезпеченню ефективності діяльності авіатранспортного підприємства в цілому.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до тематики науково-дослідних робіт кафедри маркетингу та ресурсозабезпечення Національного авіаційного університету.

Основний науковий результат роботи полягає в подальшому розвитку теоретичних основ змісту комплексу маркетингових комунікацій в авіаційно-транспортній сфері і розробленні методичних рекомендацій щодо його формування з метою вдосконалення комунікаційної діяльності

авіаперевізників України.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження доповідалися на 4 конференціях, в тому числі: Науково-практичній конференції "Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України" (Інститут економіки та менеджменту НАУ, м. Київ, 2010 р.), Науково-практичній конференції "Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України" (Інститут економіки та менеджменту НАУ, м. Київ, 2011 р.), Міжнародній науково-практичній конференції для студентів, аспірантів та молодих вчених "Науково-практичне та теоретико-методологічне обґрунтування фінансово-економічного та управлінського потенціалу в аспекті розвитку України" (м. Київ, 2011), Міжнародній науково-практичній конференції "Проблеми сучасної економіки в умовах фінансової нестабільності" (м. Одеса, 2012).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження опубліковані автором у 9 наукових працях (8 одноосібних), з них 5 статей у наукових фахових виданнях загальним обсягом 3,6 д.а., та 4 публікації за результатами науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи виконано на 194 сторінках основного тексту, у тому числі містить 24 ілюстрацій, з них 15 таблиць, 3 рисунки і 6 схем на окремих сторінках. Список використаних джерел складає 144 найменувань на 11 сторінках. А також 1 додаток на 5 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ НА АВІАЦІЙНО-ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1. Місце та роль комунікаційної політики в сучасній теорії маркетингу та особливості її формування авіатранспортним підприємством

Маркетинг сьогодні став основною функцією управління підприємством, що складається з комплексу заходів, спрямованих на завоювання ринку та зміцнення своїх позицій на ньому. Та під самим поняттям «маркетинг» розуміється набагато більше.

Засновник теорії маркетингу, американський вчений Ф. Котлер з початку зазначав, що маркетинг – це вид людської діяльності, направлений на задоволення нестачі і потреб шляхом обміну [57]. Таке визначення відповідало умовам, що диктував ринок того часу. Але ситуація в світі швидко змінюється і є цілком відмінною від тієї, якою була вчора. Зокрема дуже серйозно змінилися всі наші економічні і теоретичні постулати, які сьогодні піддаються сумніву. Так існує багато визначень поняття «маркетинг», що наводилося різними вченими і розбіжність їх здебільшого залежить від різних принципів управління маркетингом, на яких ґрунтується окрема концепція певного автора.

Загалом маркетинг можна розглядати як економічний процес, як філософію сучасного бізнесу, як господарську функцію.

Застосування авіаперевізниками у своїй діяльності філософії, методів і прийомів маркетингу має свою специфіку, основу якої становить велика кількість чинників: від розуміння сутності авіатранспортного маркетингу взагалі – до особливостей розроблення маркетингових стратегій зокрема.

Традиційний маркетинговий комплекс продуктивно працює в матеріальному виробництві, однак у сфері послуг існують додаткові чинники, що потребують особливої уваги. По-перше, абстрактність властивостей послуги спонукає зробити продукт матеріально більш осяйним для споживача; по-друге – невіддільність від виробника потребує особливого підходу в процесі обслуговування споживача; по-третє, врахування

особливостей фізичних процесів, які впливають з неможливості зберігання послуги; по-четверте, через умову змінності послуги в часі виникає потреба у більш ефективному продажі.

Виробництво і реалізація товарів та послуг – найважливіші етапи діяльності будь-якого підприємства, що працює в умовах ринку. Авіаперевезення як вид підприємницької діяльності не є винятком. Мета керівництва авіаційної компанії і роботи всіх його служб – залучення клієнтів, розширення мережі збуту своїх продуктів, завоювання ринку і, в кінцевому підсумку, одержання і збільшення прибутку. Отже, можна зробити висновок, що і для авіатранспортних компаній залишається необхідністю використання таких концепцій: удосконалення виробництва, удосконалення товару і послуг, інтенсифікації комерційних зусиль, маркетингу, а особливо концепцію соціально-етичного маркетингу, що визначає основними завданнями організації, насамперед встановлення потреб і інтересів цільових ринків і забезпечення бажаної задоволеності ефективнішими і продуктивнішими (ніж у конкурентів) способами з одночасним збереженням або зміцненням достатку споживачів і суспільства в цілому.

Для різних видів маркетингу характерна загальна методологія, проте змістовне наповнення і конкретна реалізація концепції маркетингу залежать від особливостей сфери діяльності підприємства і характеру пропонованого ним товару.

У 1948 р. Д. Каллітон стверджував, що маркетингові рішення мають бути результатом певного рецепту. Таким рецептом є маркетинг-мікс або комплекс маркетингу (англійською – *marketing-mix*), який є комплексом заходів, що визначають позиціонування продукту на ринку. Відомий маркетинголог Є. Дж. Маккарті в 1960 році запропонував класифікацію «4P», в які включалось чотири основні елементи: продукт (*product*), ціна (*price*), місце як система розподілу товару (*place*) та комунікація (*promotion*). Традиційна модель маркетингу, яка раніше була ефективною при

використанні на ринку збуту товару не придатна для використання авіатранспортними підприємствами. Так як основним товаром, що пропонується авіатранспортними підприємствами є послуга, а саме перевезення, доцільно і для авіаційної галузі розглядати відповідно адаптований комплекс маркетинг-міксу для використання у сфері послуг, що включає у себе:

- продукт (*Product*) – головний елемент комплексу маркетингу, розкривається через такі категорії, як упаковка, асортимент, якість, торгова марка, обслуговування після продажу, сервіс, можливість повернення, обміну тощо;
- ціна (*Price*) розглядається з погляду підходів до цін: преїскуранти, знижки, націнка, терміни виплати, кредит, умови платежу тощо. Ціна встановлюється так, щоб сприяти продажу і водночас забезпечувати певний дохід підприємству;
- місце (*Place*) – це дії, які здійснює підприємство для забезпечення доведення товару до цільової групи споживачів у потрібне місце і час. Його характеризують такі категорії: канали збуту, рівні збуту, форма релізу, транспортування, складський запас, розміщення, підготовка торгового персоналу та інших;
- просування чи комунікація (*Promotion*) загалом означає створення інформаційних взаємозв'язків підприємства зі своїм цільовим ринком (споживачами). Найчастіше до неї належать: зв'язок з громадськістю, реклама, виставки, персональний продаж, стимулювання збуту, PR, метод прямого продажу та інші;
- людей (англійською – *people*) — усіх осіб, які безпосередньо або опосередковано причетні до споживання послуг: споживачів, працівників відповідної компанії, керівництво компанії тощо;
- процесів (англійською – *process*) — процедур та процесів, які визначають споживання послуг (англійською – *customer management processes*);

- фізичну наявність (англійською – *physical evidence*) — визначає здатність надати послугу, а також визначає середовище, у якому послуга надається.

Всі елементи комплексу взаємопов'язані й оцінювання послуги при виборі здійснюється за всіма компонентами комплексу. Кожний з елементів включає самостійний комплекс заходів, реалізація яких формує відповідну політику в комплексі маркетингу. Відносна значущість кожного окремо взятого елемента маркетингу залежить від різних чинників, таких, як тип організації, вид товару, поведінка споживачів. Комплекс маркетингу пов'язаний з прийняттям таких важливих рішень, як рішення щодо продукту; цінове рішення; рішення щодо каналів розподілу; рішення щодо просування.

Маркетинг стає особливо важливою концепцією управління авіаційно-транспортним підприємством, організації оптимально ефективної роботи всіх його підрозділів. Набуває стратегічного значення проблема виявлення, вивчення потреб та залучення потенційних клієнтів до обслуговування конкретним авіаперевізником.

З погляду нових тенденцій сучасності все більшої потреби для компаній набуває зосередження уваги на комунікації, а точніше на маркетинговій комунікаційній політиці, в якій як у вихідному пункті слід враховувати не тільки всі елементи маркетинг-міксу, а й усіх етапів маркетингу.

Таким чином, маркетингові комунікації є більш широким поняттям, охоплюючи комунікації з використанням будь-якого або усіх елементів комплексу маркетингу.

Навіть Г. Л. Багієв, запропонувавши з С. С. Гаркавенко виділення (на базі існуючих) шостої концепції маркетингу – концепцію взаємодії, запропоновану у 1980-х рр. шведським ученим; стверджував що «...об'єктом управління маркетингом стає не сукупне рішення, а відносини (комунікації) з покупцем та іншими учасниками процесу купівлі-продажу» [19]. В свою чергу С. С. Гарковенко підкреслював значущість спрямованості

маркетингової діяльності фірми на „встановлення довгострокових конструктивних привілейованих відносин з потенційними клієнтами”[35].

Розвиток сучасних технологій та перенасичення ринків різноманітністю товарів і послуг сприяли поширенню тенденції стандартизованого підходу до реалізації. В умовах насичення ринку тримати споживача зі старим стандартним підходом у спілкуванні та інформуванні його стає дедалі складніше. Погоджуючись з відомий вченим Т. Левіт, зазначимо, що на сучасному ринку, орієнтованому на обслуговування і технології, майбутній успіх ведення бізнесу і забезпечення постійного продажу пропонованого фірмою продукту дедалі більше залежать від встановлення та підтримання тісних стосунків між продуцентом (продавцем, фірмою) та споживачем (покупцем)[64]. Детальний аналіз сутності концепції маркетингу відносин (що є однією з характеристик ринку послуг) вказує на те, що процес комунікативного кругообігу виступає основою всієї системи ринкових взаємин, а починається він саме з механізму маркетингових комунікацій.

У зв'язку з цим є сенс у переосмислені пріоритетів у маркетингових комунікаціях та у міжособистісних відносинах із клієнтами, самої структури комунікаційного процесу та маркетингових засобів, що застосовуються для просування продукту фірми.

Зазначимо, що комунікаційна політика – це усі методи і засоби, що застосовує підприємство для доведення інформації про себе та свій продукт до цільових споживачів.

Сама модель комунікаційного процесу з моменту появи і в процесі вивчення у певній галузі набувала різних елементів, не змінюючи особливо своєї сутті та основного завдання – передачі інформації від продавця споживачеві.

Ф. Котлер подав безпосередньо процес комунікації як модель, що складається з восьми елементів, а саме:

- відправник – сторони, що посилає звернення іншій стороні (фірмі-клієнту);
- кодування – набір символів, що передаються відправником;
- засоби поширення інформації – канали комунікації, по яких звернення передається від відправника до одержувача;
- розшифровка – процес, в ході якого одержувач надає значення символам, переданим відправником;
- одержувач – сторона, що отримує звернення, передане іншою стороною;
- відповідна реакція – набір відгуків одержувача, що виникли в результаті контакту зі зверненням;
- зворотній зв'язок – частина відповідної реакції, яку одержувач доводить до відома відправника;
- перешкоди – незаплановані втручання середовища або спотворення, в результаті чого до одержувача надходить звернення, відмінне від того, що послав відправник [57].

Деякі теоретики вважають таку модель дещо спрощеною одноступінчастою моделлю комунікацій і що необов'язково комунікації здійснюються таким шляхом. В. И. Кац і П. Ф. Лазарсфельд (1955) розробили двухступінчасту модель, в якій повідомлення не тільки доставлялося прямими шляхами розповсюдження, а й фільтрувалося неформальними лідерами, і у більшій кількості випадків повідомлення досягало одержувача кількома способами. А відправка повідомлення одним і тим же маршрутом називається надмірними комунікаціями, і є чудовим способом забезпечення доставки повідомлення одержувачеві. А такі теоретики процесу комунікацій як Й. Дитц і Е. Мантовані, підкреслили значущість чинників, першим з яких є те, що отримувач інформації не є пасивним учасником процесу.

Тому розробимо модель маркетингових комунікацій для авіакомпанії, що увібрала б усі необхідні елементи властиві саме авіатранспортним компаніям (Рис. 1):

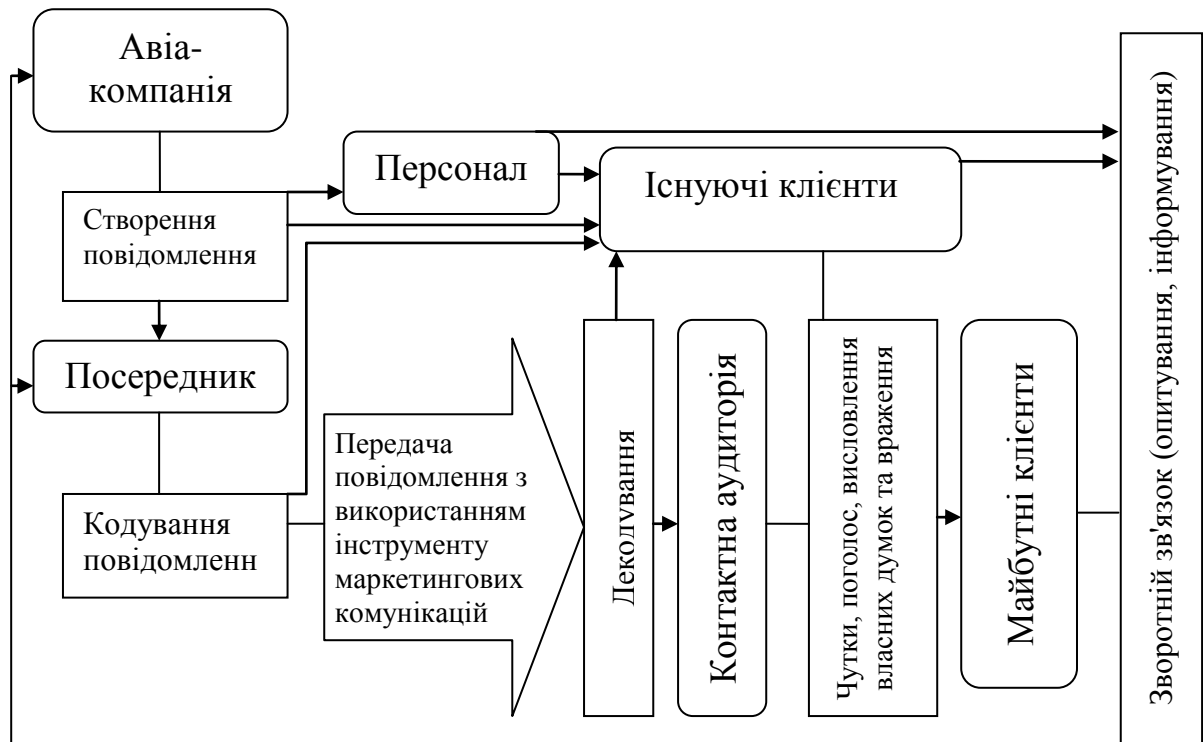


Рис. 1. Механізм маркетингових комунікацій авіатранспортної компанії

Комунікаційна політика більшості сучасних виробничих підприємств засновується на використанні елементів маркетингових комунікацій, які відокремлені та не пов'язані між собою і реалізуються незалежно один від одного. Це не дозволяє досягнути синергічного ефекту від підсилення дії одного елемента іншим, що знижує загальну ефективність маркетингової політики комунікацій.

Ці теорії вимагають врахування використання певного елемента маркетингових комунікацій зі споживачем, і не матимуть певного значення при використанні більшості різноманітних елементів у комплексі маркетингових комунікацій. Наприклад при поштової розсилці чи банерній рекламі, де персональний контакт вже не має особливого значення.

А тому можна вважати, що модель, запропонована Ф. Котлером, включає основні чинники ефективної комунікації і визначає основні етапи роботи над створенням дієвої системи комунікацій.

Не треба нехтувати й тим фактом, що маркетингова комунікація охоплює будь-яку діяльність підприємства, спрямовану на інформування, переконання, нагадування споживачам та ринку в цілому про свої товари і

свою діяльність. Наведемо визначення основних видів комунікацій.

Комунікаційна політика є системою загальних правил, критеріїв, орієнтирів, що застосовується підприємством для прийняття рішень і певного алгоритму дій у сфері комунікацій, які забезпечують досягнення його маркетингових цілей.

Комунікаційна політика може розглядатися як:

1. Перспективний курс дій підприємства й наявність у ньому такої обґрунтованої стратегії використання комплексу комунікативних засобів (комунікативний мікс) і організації взаємодії з усіма суб'єктами маркетингової системи, яка забезпечує стабільну й ефективну діяльність щодо формування попиту й просування товарів і послуг на ринок з метою задоволення потреб покупців і одержання прибутку.

2. Розроблення комплексу стимулювання, тобто заходів щодо забезпечення ефективної взаємодії бізнес-партнерів, організації реклами, методів стимулювання збуту, зв'язків із громадськістю й персонального продажу.

Маркетинг забезпечує використання не тільки пасивного завдання детального, всебічного і ретельного вивчення вимог споживачів і адаптації до них пропонованих послуг, але й активних завдань з формування попиту і стимулювання збуту з метою збільшення обсягів продажів, підвищення ефективності і прибуткової діяльності на ринку. Саме цьому покликаний служити комплекс маркетингових комунікацій.

Основними ж цілями політики маркетингових комунікацій авіатранспортних підприємства є:

- 1) інформування споживачів з пропованою послугою, умови продажу, пільги, каналами розповсюдження, про нові пропозиції тощо;
- 2) переконання споживача скористатися певною послугою; переконання у зручності, вигоді, економічності, в унікальності обслуговування; переконання для подолання сезонного попиту, з метою створення відчуття задоволеності; і загалом переконання для розкриття проблеми,

яку може вирішити запропонована послуга;

- 3) змушення покупця до дії – поведінка споживача спрямовується на те, що ринок пропонує в даний момент, а не на відкладення прийняття рішення щодо користування послугою на майбутнє;
- 4) досягнення бажаного результату: стабілізації збуту, підтримки прихильності до послуги, підтримки впізнавання.

Такі цілі досягаються за допомогою реклами, продавців, інформаційних консультантів (тур. агенти, менеджери з туризму), назв організацій, оформлення вітрин та внутрішнього чи зовнішнього інтер'єра приміщень, упакування, розсилання літератури, акцій та інших комунікацій і методів просування.

Для впливу на споживача можна використовувати різні види комунікацій. Цей процес краще здійснювати за допомогою заздалегідь розробленої програми маркетингових комунікацій.

1.2. Системний підхід до комплексу маркетингових комунікацій та елементів, які до нього входять

Розуміння сутності та природи існування маркетингових комунікацій дає можливість їх ефективніше використовувати. Не слід спрямовувати зусилля з маркетингових комунікацій тільки на просування продукції. Разом з цим є можливим застосування їх для управління підприємством, налагоджування довготривалих партнерських стосунків між суб'єктами ринку, що дає більші перспективи та прибуток.

Для цього, спираючись на логіко-методологічне дослідження, роздивимося комплекс маркетингових комунікацій як систему.

У літературі можна знайти різні трактування поняття системи: «У широкому сенсі під системою (від грецького — складене з частин, поєднане) розуміють упорядковану сукупність взаємозв'язаних та взаємодіючих елементів» [134, с. 7]; «Системи є сукупністю взаємопов'язаних об'єктів і процесів, що змінюються в часі» [134, с. 3]; система — це «сукупність

елементів, організованих для виконання певної множини функцій з метою досягнення бажаних результатів» [134, с. 217] та подібне.

Це, насамперед, обумовлено наявністю множини взаємопов'язаних елементів, відокремленістю від середовища людей, але й одночасною взаємодією з ним, як з цілим.

Підсистемою можна вважати кожен з елементів комплексу маркетингових комунікацій: реклама, стимулювання збуту, паблік-релейшнз, особистий продаж, директ-маркетинг, виставки, ярмарки та інші.

Елементами (найпростішими частинами) такої системи відповідно є саме повідомлення та способи його доставлення, наприклад реклама в ЗМІ, інтерв'ю, упакування та інші.

Сутність системи маркетингових комунікацій полягає в підтриманні свого існування і функціонування за допомогою взаємодії своїх частин.

Глибоке дослідження природи маркетингових комунікацій виявило певну плутанину у визначенні їх сутності. Причиною цього може бути паралельне існування двох концепцій маркетингу: маркетингу управління та маркетингу відносин.

Концепція маркетингу відносин є напрямком вивчень германо-альпійської школи, представниками якої були Р. Вейнганд, Ф. Вебстермол., Я. Гордон, Е. Гуммессон, Т. Левітт, Л.-Г. Маттссон та інші. В її основу було положено теорії біхевіористської психології та НЛП (нейролінгвістичного програмування).

Концепція маркетингу управління є напрямком англосаксонської школи, представниками якої були Ф. Котлер, Д. Джоббер, М. Девіс та інші. За цією концепцією поняття «маркетингові комунікації» можна трактувати:

1) як будь-яку форму інформування і переконування споживачів від імені фірми відносно товарів і послуг, які вона надає [42, 43, 57, 64 та ін.]. Наприклад, просуванням називають пряме спонукання споживачів до купівлі за допомогою інформування впродовж усього маркетингового маршруту,

будь-яку форму повідомлень, що використовує підприємство для інформації, переконування нагадування про свої товари та послуги;

2) як засіб просування товарів, що включають такі основні елементи як рекламу, стимулювання збуту, паблік-релейшнс, персональний продаж, прямий маркетинг [57]. Ф. Котлер визначає маркетингові комунікації як комплекс заходів щодо забезпечення інформативності споживачів і посередників, інших контактних аудиторій про підприємство чи його товари для просування, а комплекс просування як сукупність різних маркетингових методів та інструментів, які дають змогу успішніше вивести товар на ринок, стимулювати продаж і створити лояльних до компанії (марки) споживачів. З ним частково погоджуються М. Девіс [42] та Д. Джоббер [43], які вважають методами просування товарів – комплекс маркетингу (*marketing-mix*), а саме: маркетингові товарну, цінову, комунікативну політику та систему розподілу товарів.

Під маркетинговими комунікаціями слід розуміти управління всім процесом просування товару на всіх етапах, починаючи вже з моменту зародження ідеї про створення і доставляння товару чи послуги на ринок і закінчуючи остаточною хвилиною споживання цього товару чи послуги. Для найбільшої ефективності комунікаційні програми треба розробляти спеціально для кожного сегмента, ринкової ніші і навіть окремих клієнтів. При цьому необхідно враховувати і прямий, і зворотний зв'язок між фірмою і клієнтом. Це дозволить виконати математичний метод моделювання з вирішенням нелінійної задачі оптимізації. Маркетингові комунікації у свою чергу мають опираючись на умови ринку, особливості країни і специфіку галузі, порівнювати всі переваги та досягнення сучасної теорії комунікацій, підпорядкуватися загальним принципам їх побудови. Саме добре розроблена політика маркетингових комунікацій фірми, спрямована на інформування, переконання, нагадування споживачам про її товар, підтримку його збуту, а також створення позитивного іміджу фірми, може забезпечити стабільний

розвиток не однієї фірми, а й підтримку цілої галузі, це і є однією із емерджентних властивостей системи маркетингових комунікацій.

Сьогодні поняття «маркетингові комунікації» часто розглядається як однобічний інформаційний зв'язок підприємства з його зовнішнім середовищем, переважно з метою впливу виробника товару чи послуги на споживача, для переконання цільового споживача у покупці його товару чи користуванні послугою, яку надає саме цей виробник. Причиною цього є як буквальний переклад слова «*promotion*» без урахування його змістовного навантаження, неправильне розуміння ролі і природи маркетингових комунікацій на сучасному ринку, так і продиктоване виробником прагнення до збільшення прибутку.

На думку А. В. Вовчак [31] і Т. О. Приймак [103] маркетингові комунікації – це своєрідна система інформаційного впливу на споживачів та їхніх посередників з метою стимулювання віддачі певних ресурсів в обмін на продукти і послуги, що виходить з розуміння маркетингу як інвестиційного процесу, що визначає формування та підкріплення обмінних взаємовідносин з клієнтами та посередниками. Такий погляд в свою чергу зумовлює довгострокові перспективи, що є важливим для підприємств будь-якої галузі.

За визначенням вітчизняних авторів Л. А. Мороз і Н. І. Чухрай просування на ринку здійснюється за допомогою системи маркетингових комунікацій, що «охоплює будь-яку діяльність підприємства, спрямовану на інформування, переконання і нагадування споживачам про свої товари, стимулювання їхнього збуту і створення позитивного іміджу підприємства в очах громадськості» [83].

Як зазначає О.О. Майборода, маркетингові комунікації є складовою загальних масових комунікацій, проте мають певні специфічні риси. А саме вони є інтегрованими, мають цілеспрямований характер, а також їм властива повторюваність повідомлення [67].

Проведений аналіз дає можливість зробити висновок, що на сьогодні існує явна плутанина в трактуваннях сутності комплексу маркетингових

комунікацій. На наш погляд, слід чітко розрізняти такі поняття: маркетингові комунікації та комплекс маркетингових комунікацій.

У зв'язку з цим заслуговує на увагу визначення російського ученого Г. Л. Багієва: «Маркетингові комунікації – це процес взаємодії суб'єктів маркетингової системи з приводу узгодження та прийняття тактичних і стратегічних рішень у маркетинговій діяльності» [19].

Аналогічного погляду дотримується С. С. Гаркавенко, визначаючи маркетингову комунікаційну політику як перспективний курс дій фірми, спрямований на забезпечення взаємодії з усіма суб'єктами маркетингової системи з метою задоволення потреб споживачів і одержання прибутку. Комплекс просування товару (комунікаційний мікс) у трактуванні автора являє собою об'єднання основних і синтетичних засобів маркетингових комунікацій для досягнення рекламних та маркетингових цілей [35].

У даний час при вивченні будь-яких процесів, також і економічних, слід використовувати системний підхід.

Основоположною в системному підході є концепція цілісності. Згідно з цією концепцією, важливою особливістю системи є те, що взаємодія її елементів породжує нові системні властивості, яких жоден елемент чи група елементів окремо не має. Системні властивості, що виникли в результаті взаємодії елементів і не обмежуються арифметичною сумою властивостей окремих елементів, тобто є неадитивними, В. Р. Ешбі назвав емерджентними (від англійської *emerge* — з'являтися). Отже, саме наявність емерджентних властивостей відрізняє систему від простої сукупності або множини елементів, а цілісність розглядається як основна системна ознака.

З урахуванням сказаного, визначення системи можна подати так: система — це сукупність взаємозв'язаних та взаємодіючих елементів, в результаті взаємодії яких підтримується їх сумісне існування і функціонування як одного цілого. Доходимо до висновку, що поняття системи пов'язується насамперед з появою емерджентних властивостей.

Маркетингові комунікації як система дійсно породжує властивості, які

відрізняються від властивостей, що входять до складу комплексу маркетингових комунікацій. Такі властивості в теорії систем носять назву емерджентні. Це ті властивості, що виникають тільки як результат функціонування системи як єдиного цілого, що не несе в собі жодна з його частин.

Емерджентні властивості, які виникають в результаті функціонування системи маркетингових комунікацій і належать до нематеріальних продуктів, розкривають сутність їх цілей.

Такими властивостями є, наприклад, позитивний образ організації як емерджентної властивості функціонування системи маркетингових комунікацій в розглянутих організаційно-утворюючих реальностях, що створює конкурентні переваги організації. Конкурентні ж переваги лежать в основі корпоративної репутації. Репутація, у свою чергу, є сумою конкурентних переваг. Таким чином, системний підхід до комплексу маркетингових комунікацій виводить нас до одного з ключових понять менеджменту репутації – репутації – однієї з найважливіших складових нематеріальних активів компанії.

Але корпоративна репутація формується тільки в процесі комунікації як оцінювання різними аудиторіями отриманої інформації про компанію. Комунікації стають стратегічним напрямком роботи компанії. Такий стан піднімає статус системи маркетингових комунікацій та визначає її інтегруюча роль у сучасному бізнесі.

Авіатранспортна реклама сама з формуванням іміджу авіакомпанії не справиться. Вона здатна забезпечити постійну наявність фірмового знака, девізу авіакомпанії у свідомості потенційних клієнтів та інформувати їх про зміни асортименту з авіаперевезень, але не більше. Переконати громадськість у тому, що надійність авіаперевізника забезпечується високопрофесійною кадровою командою і грамотним менеджментом, засобами реклами складно і майже неможливо. Тут мають бути задіяні різні засоби паблік-релейшнз: прес-конференції, тематичні заготовки для преси,

радіо і телебачення, проведення публіцистичних акцій; пожертвування, участь у благодійних акціях, спонсорство тощо. Дуже важливо, наскільки діяльність авіаперевізника відповідає прийнятим суспільним нормам. Ця відповідність потрібна для того, щоб досягти в свідомості потенційних клієнтів збігу свого приватного інтересу із суспільним, що породжує довіру до авіакомпанії і створює тим самим чудовий підприємницький і фінансовий іміджі.

Система маркетингових комунікацій являє собою діяльність підприємства, спрямовану на інформування, переконання і нагадування споживачам про свої товари, стимулювання їхнього збуту і створення позитивного іміджу фірми.

Емерджентні властивості виникають унаслідок існування певних зв'язків (відносин) між елементами системи. Тому поняття зв'язку, разом з елементом, належать до базових категорій системного підходу. Зв'язок є багатогранним поняттям і характеризується напрямком, силою, характером, але в системному підході увага зосереджується насамперед на системоутворювальних характеристиках зв'язків. На думку Е. Г. Юдіна, серед усіх видів зв'язків (зв'язки взаємодії, побудови, перетворення, розвитку та інше) роль системоутворювальних чинників відіграють саме зв'язки управління [130, с. 191]. Здебільшого зв'язки управління характеризують як спосіб реалізації попередньо визначеної програми функціонування і розвитку об'єкта та пов'язують з існуванням системи управління. Зрозуміло, що в системному аналізі як методології управління досліджується саме цей тип зв'язків між елементами системи.

Найважливішими характеристиками системи є структура та функції. Під структурою системи розуміють склад її елементів і сталі зв'язки між ними. Зауважимо, що будь-яка система характеризується множиною структур, пов'язаних між собою.

Наявність особливих властивостей комплексу маркетингових комунікацій вказують на, не властивих її інструментам, а також сумі

елементів, не пов'язаних особливими, утворюючими нову систему, зв'язками; незвідність властивостей системи до суми властивостей її компонентів.

Маркетингові комунікації виконують роль довгострокового прив'язування ринкових суб'єктів один до одного через створення та підтримання технічної і технологічної залежностей.

Також маркетингові комунікації виконують функцію сукупних інформаційних джерел і каналів передання інформації в обидві сторони.

Виходячи з вище написаного, важливими функціями маркетингових комунікацій є:

- інформативна (донесення інформації про виробника та його заходи до споживача);
- нагадувальна (підтримка інформаційного знання про підприємство та нагадування про певні акції, заходи);
- переконуюча (переконання цільової аудиторії в її рішеннях на користь певного продукту);
- іміджева (створення і підтримання позитивного відношення до виробника);
- патріотична (виховування і прищеплення патріотизму працівникам компанії);
- дослідницька (аналіз і оцінювання ринкової ситуації через зворотний комунікаційний потік);
- управлінська (управління взаємовідносинами зі всіма учасниками ринку),
- партнерська (налагоджування тісних взаємовигідних партнерських стосунків між ринковими суб'єктами).

Маркетингові комунікації є життєво необхідними джерелами існування економічної системи взагалі і підприємства конкретно.

Маркетингові комунікації – це коли діяльність як система цільової комунікації між суб'єктами діяльності функціонує і в політичній, в соціальній, управлінській та господарських сферах, створюючи емерджентні

властивості.

Налагодженню більш тісних зв'язків із суб'єктами зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств сприяє застосування маркетингових комунікацій, які мають оптимально поєднувати певні інструменти. Вдале їх поєднання дозволяє значно збільшувати обсяги продаж, що свідчить про отримання синергічного ефекту.

Серед науковців не існує одностайної думки щодо визначення понять: «синергія» (синергізм), «синергічний (синергетичний, синергійний) ефект», «синергетика».

Синергія в економіці (синергічний ефект) – збільшення ефективності діяльності в результаті сполучення, інтеграції окремих частин в єдину систему за рахунок «системного ефекту» (емерджентності). [74]

Так Ігнат'єва І. А. вивіла, що досягти максимального розміру синергійного ефекту можна від взаємодії усіх елементів стратегічного потенціалу підприємства і вбачає у цьому головне призначення стратегічного управління [50, с. 15].

Люкшинов О. М. також визначає, що «синергетичний ефект – варіант реакції організації на комбіновану дію двох або декількох чинників, який характеризується тим, що цю дію перевищує дія, яка надається кожним чинником окремо (образно: $2+2=5$)». [50, с. 65]

Примак Т. О [16, с. 38] розглядає ефект синергії від застосування інтегрованих маркетингових комунікацій та від взаємодії структурних елементів комунікаційного повідомлення.

Фатхутдінов Р. А. [17, с. 69-70] розглядає закон синергії, який виявляється в тому, що сума властивостей системи не дорівнює сумі властивостей її компонентів. Різниця між сумою властивостей системи і сумою властивостей її компонентів називається синергетичним ефектом, додатковим ефектом творчої взаємодії компонентів. При високій організованості системи сума властивостей системи буде вища за суму властивостей її компонентів. При низькій організованості системи сума її

властивостей буде менше суми властивостей компонентів. Головною стадією життєвого циклу систем, на якій закладається синергетичний ефект, є перша, стадія зародження. Отримати синергетичний ефект можна за рахунок творчої взаємодії компонентів (структур, працівників, елементів організації і т.п.), коли $2+2$ буде дорівнювати умовно 5.

Божков В.В. у своїй статті подав такі види синергії: Синергія може бути: - операційна; - фінансова; - оптимізаційна; - самоорганізаційна; - еволюційна; - управлінська; - бізнесова; - структурна; - системна; - маркетингова тощо. А також зазначив, що синергетичний ефект може виникати від: - взаємодії інститутів і організацій; - еволюційного розвитку виробничо-економічних систем; - взаємодії елементів потенціалу будь-якої системи (у т.ч. взаємодії усіх елементів стратегічного потенціалу підприємства); - управлінських рішень; - взаємопідтримки та взаємодоповнення різних бізнес-напрямків; - залучення партнерів із-за меж підприємства; - збалансованості та взаємодоповнюваності стратегічного портфеля підприємства; - поєднання підприємств; - поєднання економічних методів з моральними стимулами; - взаємодії елементів комплексу маркетингу; - інтегрованих маркетингових комунікацій; - взаємодії структурних елементів комунікаційного повідомлення.

Вважаємо, що в загальному вигляді в маркетингу синергетичний ефект виникає на основі сполучення всіх елементів маркетингового комплексу та їх складових за певного впливу факторів макросередовища.

Передумови виникнення економічного ефекту комплексу маркетингових комунікацій у комплексному застосуванні всіх елементів і відрізняється від простого додавання ефектів кожного засобу окремо.

Економічний аналіз має враховувати проблеми інформації та маркетингової комунікації з іншими проблемами, як це робиться в межах функціональної концепції дослідження економічної сфери суспільства.

Кожна економічна система розгортає власну мережу маркетингової комунікації відповідно до своїх можливостей. Ця мережа розвивається

паралельно з економічними та політичними структурами. Але існує безпосередній зв'язок між рівнем економічного розвитку суспільства і рівнем розвитку структур маркетингової комунікації. Останній визначається як технічним рівнем передачі інформації, так і базовою ідеологією економічної системи.

Інтерпретуючи вище сказане і беручи до уваги саму суть комунікаційного процесу, маркетинговими комунікаціями можна назвати сукупністю сигналів, що виходять від підприємства на адресу різноманітних аудиторій: посередників, конкурентів, споживачів, постачальників, акціонерів, органів державного управління, власного персоналу. Основними видами комунікації, які називають комплексом просування, є реклама, персональний продаж, стимулювання збуту і паблік-релейшнз (зв'язки із громадськістю).

Аналіз дозволяє також чітко визначити межі об'єкта наукового дослідження. Ним є комплекс маркетингових комунікацій, тобто комплексний інструментарій, за допомогою якого приводиться в дію механізм просування товарів та послуг на цільовий ринок.

Для дослідження становлять інтерес підходи до формулювання і трактування визначення цієї категорії, на які можна натрапити в наукових працях різних учених-маркетологів (табл.1.1).

Великий інтерес становлять підходи до формування структури комплексу маркетингових комунікацій.

У переважній більшості вітчизняної та зарубіжної літературі комплекс маркетингових комунікацій пояснює багатопланова рекламна діяльність, що включає в себе рекламу в засобах масової інформації, в заходах паблік-релейшнз (*public relations*), сейлз-промоушн (*sales promotion*) і директ-маркетинг (*direct marketing*), що супроводжують матеріали й заходи.

На основі критичного аналізу літературних джерел було розроблено порівняльну таблицю надання переваг ученими важливості певним інструментам маркетингової політики комунікацій.

Порівняльний аналіз думок різних авторів

Науково-дослідна робота	Становлення маркетингу в авіаційно-транспортній сфері	Політика маркетингових комунікацій та комплекс маркетингових комунікацій	По окремих елементах комплексу маркетингових комунікацій
Вітчизняних науковців	О.В. Костроміна, С.Є. Петропавловської, С. В. Петровська, С.М. Подреза, О. А. Радченко,	А. В. Войчак, Е. Н. Голубкова, Т. В. Григорчук, І. П. Кінаш, Т. І. Лук'янець, О. О. Майборода, А. Ф. Павленко, С. В. Петровська, С.Є. Петропавловської, Т. О. Примак, С.М. Подреза, І. Л. Решетникова,	В. В. Божкова, Ю. М. Мельник, Ю. Трегубова,
Російських науковців	Б. В. Артамонов, М. Л. Мамонова,	И. В. Бондаренко, П. С. Завьялов, Д. В. Минаев, Е. А. Уткин,	Ядин Д. Дерюгина С.
Зарубіжних науковців	Р.В. Джозлін, П.С. Роуз, Д. Хамфріз,	Ф. Котлер, М. Бейкер, Р. Бландел, Я. Бронштейн, Є. Ромат, П. Смит, Р. Пол, А. Хайем,	Стенли А.
Дисертаційні роботи	П.А. Пантелеев, Н.Н. Литвинов,	Т. О. Примак,	Пантелеїв П.А.
Сучасні статті в друкованих виданнях, в Інтернеті (сайти, блоги)	Веретенников И. Ярмолюк О. Я. Потапенко С.О.	Яловега Н. І. Нижник Н.В. Вечний К.Н.	И. Веретенников Борисенко О.С. Панченко О. В.

У дослідженні особлива увага приділяється таким елементам маркетингових комунікацій, які на сучасному етапі розвитку ринку в Україні дозволяють максимально скоротити шлях надання послуги виробником споживачеві, при цьому максимально задовольнивши потреби обох сторін, а саме: рекламу, стимулювання збуту, зв'язки з громадкістю (паблік-

рилейшнз), директ-маркетинг, особистий продаж, реклама на місці продажу, інтернет, ярмарки та виставки.

З першої строки таблиці 1.2 видно, що всі, без винятку, автори вважають рекламу одним з основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

Реклама — спеціальна інформація про осіб чи продукцію, що розповсюджується в будь-якій формі та в будь-який спосіб з метою прямого чи опосередкованого одержання прибутку, та призначена сформувати або підтримати обізнаність споживачів реклами та їх інтерес щодо осіб чи товару [6].

Реклама — популяризація товарів, видовищ, послуг, тощо з метою привернути увагу покупців, споживачів, глядачів, замовників та інших. Також може розглядатися як поширення відомостей про кого-, що-небудь для створення популярності за допомогою таких інструментів, як плакат, об'ява, звернення по телебаченню, тощо. Переважно використовуються як засіб привертання уваги покупців, споживачів [6]. Слід розрізняти кілька видів реклами:

- інституціональна – тип реклами, направлений на покращення репутації фірми, прямо не пов'язаний з рекламою якої-небудь конкретної продукції;
- інформативна реклама – реклама, яка створює первинний попит та інформує споживача про існування товару, його властивості;
- непряма реклама – неявна реклама, рекламування товарів та послуг через інтерв'ю, публікації, радіо і телепередачі, в яких згадується рекламований товар.

Очевидно, що не всі форми реклами можна застосовувати в сфері послуг, проте вона посідає належне місце серед основних комунікаційних засобів. Зазначимо, що в процесі планування й організації рекламної діяльності фірми зобов'язані неухильно дотримуватися Закону України «Про рекламу», що визначає основні принципи рекламної діяльності та регулює

правові відносини, які виникають у процесі створення, розповсюдження й одержання реклами.

Таблиця 1.2.

Порівняння надання переваг вченими важливості певним інструментам маркетингової політики комунікацій

Інструменти маркетингової політики комунікацій	Вчені, дослідники комплексу маркетингових комунікацій				
	Ф. Котлер	Д. Джоббер та М. Девіс	Дж. Бернет та С. Моріаргі	А. Завгородня, Д. Ямпольська	А. Г. Прішнев
Реклама	+	+	+	+	+
Стимулювання збуту	+	+	+	+	+
Зв'язки з громадськістю (паблік-релейшнз)	+	+	+	+	
Особистий продаж	+	+	+	+	
Директ-маркетинг	+		+		
Пропаганда		+			
Спонсоринг		+			
Просування товару					+
Гарантійне та сервіс-обслуговування,			+		
Упаковка, сувеніри			+		
Інші спеціальні засоби для стимулювання продажу		+	+		

У другій строці таблиці 1.2 найчастіше наводиться термін «стимулювання (заохочення) збуту (продажів)». Стимулювання збуту як один з основних засобів комплексу маркетингових комунікацій можна з успіхом використовувати в діяльності фірми будь-якої сфери діяльності. Як відомо, заходи щодо стимулювання збуту можуть бути орієнтовані на споживача, посередника і персонал компанії. На відміну від промислових і торгових компаній, у фірм, що реалізують послуги, перше місце посідають заходи щодо стимулювання клієнтів і співробітників.

Наступна строка – зв'язки з громадськістю (англійською *public relations, PR*) – мистецтво досягнення взаємопорозуміння та згоди між людьми, соціальними групами, класами, націями, державами на основі цілеспрямованого формування громадської думки та управління нею. У вузькому розумінні – це систематична діяльність компанії, що спрямована на зміну переконань, ставлення, думок та поведінки різних груп людей

(цільових груп) стосовно компанії, її продуктів, послуг, а також конкретних проблем, ідей та дій. *PR* водночас може бути достатньо оперативним інструментом комунікаційної стратегії компанії, реалізуючи довгострокові задачі зі створення та підтримки корпоративної репутації компанії, налагодження потрібних контактів, переконання конкретних цільових груп.

Слід дотримуватися думки авторів, які вважають помилковим повне ототожнення паблік-релейшнз з однією з його форм, названою пабліситі. За визначенням Дж. Бернета і С. Моріарті, пабліситі (*publicity*) – «засіб паблік релейшнз, що використовується для забезпечення засобів масової інформації (ЗМІ) додатковими відомостями, такими як нові історії чи згадування про нові історії» [21].

На наш погляд, поняття «паблік-релейшнз» ширше, ніж поняття «пропаганда» – воно містить у собі, крім останнього: публікації, спонсоринг, меценатство, організацію спеціальних заходів, створення фірмового стилю.

Фахівці нарахували понад 500 наукових визначень паблік-релейшнз. Один з найбільш відомих у світі фахівців з *PR*, Сем Блек дає таке визначення: «*Public Relations* – це мистецтво і наука досягнення гармонії за допомогою взаєморозуміння, заснованого на правді та повній інформованості» [24].

Для дослідження становлять інтерес дані всесвітнього опитування консультаційних *PR*-агентств у 1995 р., наведені російським ученим І. В. Криловим у своїй монографічній праці, присвяченій соціології маркетингових комунікацій. Відповідно до них основні клієнти агентств – це фармацевтичні та медичні компанії (21 % замовників), телекомунікаційні фірми (15 %) і фінансові структури (12 %) [62]. Ця статистика підтверджує таку закономірність – чим більше бізнес залежить від суспільної думки про фірму, її продукцію і послуги, від ступеня гармонізації фірмових і корпоративних інтересів із суспільними, тим більші вкладення потрібні в сферу паблік-релейшнз.

Характеристики ж продукту авіатранспортних підприємств (як властиві всім послугам, так і специфічні) збільшують ризик невизначеності в разі його придбання, тому потенційні клієнти дуже уважно сприймають оцінювання діяльності авіаперевізника і його продуктів іншими людьми і тому авіаперевізник повинен прагнути до формування позитивного й адекватного в масовій свідомості судження про авіаперевізника та його співробітників, використовуючи всі засоби публік-релейшнз – провідника стратегії довіри.

Що ж стосується термінів «робота з громадськістю», «зв'язки з громадськістю» і «суспільні зв'язки», наведених у третьому блоці таблиці 1.2, варто зазначити таке. Дослівний переклад терміна «публік-релейшнз» з англійської як «зв'язки з громадськістю» відображає лише одну зі сфер функціонування *PR*, і тому не може бути використаний для позначення цієї категорії. Тим більше, що термін «публік-релейшнз» без перекладу використовують не тільки в англійських розвинених країнах.

Зупиняючись більш докладно на четвертій строці таблиці 1.2, можна зауважити, що більшість авторів схиляються до того, що особистий (персональний) продаж – це один з основних засобів комплексу маркетингових комунікацій. Однак особливу думку щодо цього питання мають два автори. На І. В. Крилова [62], персональні продажі – одна з форм прямого маркетингу, і за значущістю їх можна прирівняти до інших його форм – директ-мейл-, каталог-, телефон-, теле- та інтернет-маркетингу. Російський учений А. Н. Романов вважає особисті продажі, як і прямий маркетинг, різновидом роздрібної торгівлі, а тому взагалі не згадує їх як засіб комплексу маркетингових комунікацій. Взявши до уваги міркування зазначених авторів, вважаємо, що стосовно сфери послуг персональний продаж має стати одним з основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій. Значення персонального продажу як засобу комунікації особливо важливе на ринку авіатранспортних продуктів для корпоративних клієнтів — середніх і великих підприємств, організацій, установ. Особисті

відносини, спілкування між керівником підприємства і керівником оператора з перевезення пасажирів чи його підрозділу ніщо не може замінити.

Прямий маркетинг (з англійської – *direct marketing*) означає процес просування товарів та послуг напряму споживачу, на відміну від просування через мас-медіа (ТВ, радіо, преса). Такий спосіб маркетингу є найефективнішим, але часто і найбільш затратним у перерахунку на контакт з одним споживачем. Класичним прямим маркетингом вважається паперова поштова розсилка по базі споживачів чи звернення промоутера (представника рекламодавця) з метою реклами до споживача на вулиці чи в точці продажу.

Новими, ефективними засобами прямого маркетингу зараз є SMS-маркетинг та маркетинг через мережу інтернет (промо сайти, реклама в новинах і на соціальних сайтах, блогах, розсилки електронною поштою тощо). SMS-маркетинг, наприклад, за даними агенції інтерактивного маркетингу LEAD9 Interactive є найефективнішим на сьогодні інструментом для промо-акцій з продажу в Україні по ціні за контакт та рівню зворотньої реакції. В середньому вартість розсилки одного SMS-повідомлення, включно з її технічною підготовкою, написанням текстів тощо становить зараз в Україні 6-7 центів, що в десятки разів нижче за класичні розсилки паперових листів споживачам.

З таблиці 1.2 видно, що такі автори, як Д. Джоббер [43], Дж. Девіс [41], виділили «пропаганду» та «спонсоринг» як один з основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій. Для авіаційної сфери цей засіб має велике значення, саме тому є потреба віднести його до основних інструментів.

Зазначимо, що в табл. 1.2 знайшли відображення найбільш поширені погляди різних авторів на структуру основних інструментів, що складають комплекс маркетингових комунікацій. Однак деякі вчені мають свою оригінальну думку щодо цього питання.

Так, професор І. Л. Решетнікова [106], вважає інструментами маркетингових комунікацій післяпродажне обслуговування, включаючи в нього технічний сервіс і гарантійне обслуговування. Цей елемент має велике значення для фірм, основна діяльність яких – виробництво і реалізація товарів виробничо-технічного призначення й товарів народного споживання тривалого користування. Щодо сфери послуг, на нашу думку, не слід включати його до складу основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

Крім основних комунікаційних інструментів, зарубіжні автори У. Уеллс, Дж. Бернет і С. Моріарті [21] до маркетингових комунікацій відносять інформацію до пункту торгівлі та упакування. Розміщення різноманітної інформації (зокрема, рекламної) на упаковці – це, передусім, розміщення фірмового знака (блоку) на деяких продуктах – пластикових картках різних платіжних систем, дорожніх чеках, депозитних сертифікатах тощо. Однак такий інструмент комунікації за своєю значущістю значно поступається таким «традиційним» елементам, як реклама, *PR*, стимулювання збуту і персональні продажі, на підставі чого ми не включаємо його до складу основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій для компаній авіаперевізників. Це стосується і реклами в пункті торгівлі як засобу дуже успішного для реклами якраз товарів широкого споживання, а для авіаперевізників інститутів — це лише складовий елемент внутрішньої реклами.

На думку авторів П. Сміта, К. Беррі й А. Пулфорда, комунікаційний набір, крім традиційних інструментів, містить пакування, продавців, компанії просування на місцях продажу і стимулювання торгівлі, неформальне судження, корпоративний імідж, Інтернет і нові середовища [111]. Схожого погляду дотримуються Дж. Бернет і С. Моріарті, що доповнюють «класичний» склад з п'яти елементів такими комунікаційними інструментами, як спеціальні засоби для стимулювання торгівлі чи рекламно-інформаційні засоби, пакування, спеціальні сувеніри, спонсорство,

надання ліцензії і сервісне обслуговування [21]. З цього приводу слід зазначити таке:

- такі комунікаційні інструменти, як пакування, компанії просування на місцях продажу і стимулювання торгівлі (спеціальні засоби для стимулювання торгівлі чи рекламно-інформаційні засоби) зазвичай мають вирішальне значення для просування на ринок товарів широкого споживання;
- спеціальні сувеніри – це один із засобів стимулювання збуту;
- спонсорство, неформальне судження, корпоративний імідж складними основним інструменту комплексу маркетингових комунікацій – паблік-релейшнз;
- Інтернет і нові середовища належать до елементів прямого маркетингу.

Заслуговує на увагу погляд молодого дослідника Яловеги Н. І., що вивчивши погляди провідного вченого по становленню і розвитку вітчизняної реклами Є. В. Ромата. Всю сукупність засобів комплексу маркетингових комунікацій вони ділять на дві групи: основні та синтетичні (у структурі яких наявні елементи основних комунікаційних засобів). До основних на думку автора належать: реклама, прямий маркетинг (зокрема персональні продажі), паблік-релейшнз (зокрема пабліситі), стимулювання збуту. Синтетичні засоби такі: участь у виставках і ярмарках, формування фірмового стилю, спонсорство і маркетингові комунікації в місцях продажу. Однак молодий дослідник вводить до складу основних комунікаційних засобів тільки прямий маркетинг, а до синтетичних — виставки, бренди, спонсорство й інтегровані комунікації в місцях продажу [133].

Ми не погодимось з їхньою думкою, зазначивши, що існує велика кількість різних елементів маркетингових комунікацій для досягнення цілі і вони є унікальними і неоднорідними, кожін з них співвідноситься один до одного і мають застосовуватись в потрібній кількості і в необхідній послідовності, і обробляти їх належним чином, щоб комплекс маркетингових комунікацій залишався дієвим.

З плином часу з'являються все більше зовсім нових елементів маркетингових комунікацій. Американський маркетолог Джей Левінсон ввів в обіг термін «партизанський маркетинг» («guerrilla marketing», ПМ). Головною відмінністю партизанського маркетингу від звичайного Левінсон вважає використання можливостей креативного мислення вкупі з деякими дуже простими методами просування товару або послуги, замість того, щоб витратити багато грошей на рекламу. Партизанський маркетинг означає нестандартність, нетрадиційність, відмова від азбучних істин і підвищеної гнучкості, високі результати при обмежених можливостях. «Партизанський маркетинг - це використання проти потужного супротивника точкових ударів і диверсій, відносно недорогих, але дуже ефективних. Саме в партизанській справі потрібно менше грошей і найбільше мізків».[65]

До методів «партизанського маркетингу» можна віднести нестандартні PR і промоакції:

- Флешмоб – це заздалегідь спланована, масова акція, в якій велика група людей раптово з'являється в громадському місці і протягом декількох хвилин виконує заплановані дії, а потім одночасно розходитьься.
- Перформанс – коротка вистава, виконана одним або декількома учасниками перед публікою. Акції перформансу заздалегідь сплановані і протікають за певною програмою.

До нетрадиційних елементів комунікацій відносять також вірусний маркетинг. Вірусний маркетинг – створення комунікативного ланцюжка споживачів з бурштином у мережі Інтернет, коли поширення інформації про продукт стає долею споживачів. Він є новим витком розвитку «сарафанного радіо». Його проявленням є вірусне відео (Viral Video) – рекламний ролик з вірусним ефектом (відео, поширення якого в Інтернеті взяло стихійний характер, як правило користувачі пересилають посилання на ролик за допомогою соціальних мереж) ; і гра з вірусним ефектом (Viral Game) – гра з «впливаючим» блоком, що носить рекламний характер.

Мобільний маркетинг (mobile marketing) – це маркетингові комунікації, у реалізації яких задіяний мобільний телефон. Саме в мобільному медіа середовищі й існує мобільний маркетинг. Можливостей застосування мобільних комунікацій для рішення маркетингових завдань набагато більше. Це: on-pack промоушн; мобільні ігрові й інформаційні маркетингові комунікації; sales & trade промоушн: мобільні купони, money back кампанії; loyalty програми; мобільний директ маркетинг; мобільні research акції; мобільний інтерактив для event маркетингу.

Основне достоїнство мобільного маркетингу – те, що він легко й невимушено інтегрується в традиційну рекламну кампанію. Він не конкурує з іншими медіа за рекламний бюджет, а ненав'язливо розширює їх рекламні й медійні можливості.

Креативний директ-маркетинг (Creative Direct Mail) – креативне високоефективне поштове послання. Інакше ще називають директ-мейлінгом.

Ambient media (з англ. ambient – навколишній) – розміщенням нестандартних рекламоносіїв в найнесподіваніших місцях, переважно усередині приміщень, і працюємо в двох аспектах:

- Розробка рекламної кампанії з використанням технології та підходів ambient media – інтеграція рекламного повідомлення в оточення, в якому розміщується реклама.
- Технічне втілення задач з розміщення нестандартної indoor реклами.

Це можуть бути наступні місця розміщення:

- туалетні кімнати, громадські заклади (торгівельно-розважальні центри, кінотеатри, кафе, ресторани, фастфуди, тощо);
- столи в ресторанах та кафе;
- примірні магазинів одягу та жіночої нижньої білизни;
- підвісні банери і банерні конструкції в торговельно-розважальних центрах, фітнес-центрах, аеропортах, чи навіть в транспорті;
- балюстради ескалаторів.

Мова йде про найбільш популярні заклади з найбільшою кількістю

відвідувачів у самих великих містах України: Києві, Дніпропетровську, Донецьку, Харкові, Львові, Запоріжжі, Одесі, а також Ялті.

Ambush marketing (з англ. ambush - засада) - розробка кампанії результатом якої стає асоціювання бренду рекламодавця зі значущою подією (спортивний чемпіонат або концерт) з метою перенести на себе частину позитивних асоціацій, при цьому не будучи офіційним спонсором.

Мем набагато важливіше всіх рекламних роликів. Мем здатний передати послання за лічені секунди - максимум за три. Три секунди уваги клієнта – це реально. А от утримати його протягом тридцяти секунд – досить важко. Тому і необхідно створювати власний ефективний мем і триматися за нього. Успішні маркетингові мемы ефективно передають послання клієнтам і встановлюють міцний зв'язок з покупцями незалежно від того, представлені вони у вигляді словесної фрази або графічного образу.

Завдання маркетингового мема полягає в тому, щоб допомогти покупцям швидко й легко зрозуміти, як пропозиція фірми здатна полегшити їм життя.

Слогани, рекламні заголовки, девізи та інші маркетингові звернення - далеко не завжди є мемами. Найчастіше використовуються просто дотепні фрази, побудовані на грі слів. Для того щоб сказати клієнтам цю фразу, не потрібно бути творчою людиною. На відміну ж, наприклад, слоган «Коли вам потрібна абсолютно й однозначно термінова доставка» допомогла вибудувати багатомільйонний бізнес - компанію FedEx. Тому необхідно розміщати мем у кожному рекламному матеріалі й використовувати його в кожній маркетинговій кампанії.

Спробуємо систематизувати елементи комплексу маркетингових комунікацій та його носії в формі таблиці(табл. 1.3). Насамперед виділяємо 6 окремих інструментів та вкажемо вид, кожного з них. А потім згадаємо всі можливі і існуючі на цей час носії цих елементів, що передають інформацію споживачеві і виконують процес комунікації.

Інструменти комплексу маркетингових комунікацій, їх види та носії, що рекомендуються до використання в сфері товарів та послуг

Інструмент КМК	Вид	Носії
Реклама	Зовнішня	Показчики
		Банери
		Рекламні щити
		Вивіски
		Штендери
		Лайтбокси
		Вікна (вітрини)
		Вхідні двері
		Ambient media
	Внутрішня	Інформаційні стійки
		Інформаційні стенди
		Інформаційні табло
		Робочі стійки
		Рекламні матеріали
	Поліграфічна	Проспекти
		Каталоги товарів і послуг
		Набори рекламних матеріалів
		Буклети
		Плакати
		Рекламні листівки
		Календарі
		Листівки, поштові картки
		Реклама на білетах
	Сувенірна	Вироби з надпечаткою
		Ділові подарунки
	У ЗМІ	Реклама у пресі
		Віщальна реклама
Реклама у комп'ютерних мережах		
Стимулювання збуту	Стимулювання клієнтів	Знижки
		Розіграші і лотереї
	Стимулювання працівників	Матеріальне стимулювання
		Моральне стимулювання
Паблік рилейшнз	Спонсорство і меценатство, Ambush marketing	У сфері спорту
		У сфері мистецтва і культури
		У соціальній сфері
	Фірмовий стиль	Фірмовий лозунг, фірмовий колір
		Мем, слоган
		Форма одяжі

Прямий маркетинг	Пошта, телефон, факс, пейджер, e-mail, Директ-мейлінг, SMS-розсилка, Мобільний директ маркетинг
Персональний продаж	Презентація товару на місці збуту
	Презентація товару «у вас вдома»
Партизанський маркетинг	Флешмоб, Перформанс, Кампанії money back, Програми лояльності (loyalty), Вірусна: -Відео, -гра; Мобільна: - On-pack промоушн; - мобільні ігрові й інформаційні маркетингові комунікації; - sales & trade промоушн: мобільні купони; - мобільний директ маркетинг; - мобільні research акції; - мобільний інтерактив для event маркетингу

Дослідження дозволило розглянути «традиційні» та виявити «нові» інструменти комплексу маркетингових комунікацій, що можуть бути використовувані підприємством будь якої галузі, а особливо в сфері надання послуг, наприклад авіаперевізниками у своїй маркетинговій діяльності.

Для отримання більшої ефективності від маркетингових комунікацій мають застосовуватись хочаб по одному з носіїв, хочаб декількох з елементів у комплексі.

Так синергетичний ефект посилить ефективність застосування маркетингових заходів для підвищення іміджу підприємства.

1.3. Аналіз існуючих підходів до маркетингових комунікацій на авіатранспортних підприємствах

Сучасний ринок характеризується активним насиченням ринкового простору інформацією, зростанням її значущості й цінності. В цих умовах суттєво ускладнюються процеси формування попиту й уподобань споживачів, здійснення комунікаційного впливу на них.

Беручі до уваги виявлені емерджентні властивості системи маркетингових комунікацій зауважимо, що ефективна комунікаційна

діяльність покликана не тільки надати споживачеві необхідні знання щодо характеристик і якості товарів та послуг, умов укладання угод, особливостей конкурентної пропозиції, а й викликати прихильність покупців, створити атмосферу емоційного взаєморозуміння, доброзичливості й довіри між компанією і споживачами, суспільством. Важливість комунікацій для вітчизняних підприємств та організацій різних форм власності і сфер діяльності незаперечна. При цьому необхідно визначити межі і сутність напрямку діяльності компанії.

Розгляд маркетингу як організаційної проблеми, яка стосується всієї фірми, нашою метою є сприяти сприйняттю маркетингових комунікацій як інформативного критерію відбору взаємовідносин на ринку та комунікативного джерела. Це пояснюється тим, що взаємодія із споживачем включає в себе декілька функцій: виготовлення продукту, логістику, закупку. Процес адаптації в обмінних взаємовідносинах впливає на всі види діяльності, а не тільки на ті, що традиційно належать до маркетингу-мікс. Але більшого значення набуває така складова маркетингу, як маркетингові комунікації. Система їх спрямована на інформування, переконання, нагадування споживачам про товари та послуги фірми, підтримку їх збуту, а також створення позитивного іміджу компанії.

З метою збільшення ефективності комунікаційної програми доцільно формувати комплекс маркетингових комунікацій спеціально для кожного сегмента ринкової ніші й навіть для окремих клієнтів, беручи до уваги як прямий, так і зворотний зв'язок між фірмою та клієнтами. Отже, першим етапом комунікаційного процесу є повний аудит потенційних можливостей взаємодії компанії та її продуктів чи послуг з клієнтами. Споживач незалежно від того, що купуватиме, спочатку вивчає рекламні проспекти, радиться з компетентними особами, слухає рекламу по радіо або звертається до засобів масової інформації.

Спрямовуючи свої комунікаційні зусилля на адресатів, фірма сподівається на бажану для неї зворотню реакцію, а саме: від споживачів –

купівлі товару фірми; від постачальників і маркетингових посередників – співробітництва на взаємовигідних умовах; від контактної аудиторії – якщо не підтримки, то відсутності протидії; від органів державного управління – формування режиму найбільшого сприяння.

Деякі теоретично-практичні аспекти впровадження положень теорії маркетингових комунікацій підприємства розкрито в роботах [20, 32, 35, 37, 39, 72, 77 та інші]. Однак, недостатньо розглянутими залишаються питання методичного та алгоритмічного підходів до формування маркетингових комунікацій, а також оцінювання їх ефективності.

Як відомо, на сьогодні у вітчизняній і зарубіжній літературі не існують однозначні рекомендації щодо вирішення цієї проблеми. Аналіз підходів різних авторів до розроблення комплексу маркетингових комунікацій дав можливість зазначити кілька значущих поглядів щодо цього питання взагалі.

На думку українських учених А. Ф. Павленка та А. В. Войчака, розроблення комплексу просування складається з таких етапів: 1) визначення мети комплексу маркетингових комунікацій; 2) виявлення цільової аудиторії та бажаної зворотної реакції; 3) вибір звернення; 4) вибір засобів поширення інформації; 5) вибір засобів впливу; 6) реклама, пропаганда, стимулювання збуту, персональний продаж; 7) формування каналів зворотного зв'язку; 8) розрахунок бюджету [32].

Процес планування маркетингових комунікацій більш повно описано закордонними дослідниками Дж. Бернет і С. Моріарті. З їхнього погляду, цей процес включає наступні етапи: 1) визначення можливих труднощів і сприятливих можливостей; 2) визначення цілей; 3) вибір цільової аудиторії; 4) вибір маркетингових комунікацій-мікс; 5) вибір стратегії маркетингових звернень; б) вибір засобів доставки маркетингових звертань; 7) визначення бюджету; 8) реалізація стратегії [21, с. 164]. Однак, на наш погляд, цей процес потрібно завершувати етапом контролю за рекламною кампанією й оцінювання її ефективності.

Український вчений С. С. Гаркавенко подає вирішення питання щодо

планування просування товару сімома послідовними етапами: 1) визначення цілей і об'єктів рекламної кампанії; 2) визначення цільової аудиторії; 3) вибір засобів реклами; 4) підготовка рекламного звернення; 5) розроблення графіків виходу реклами; 6) складання бюджету просування товару; 7) попереднє оцінювання ефективності реклами [33, с. 319].

Автори Дж. Р. Россінтер і Л. Персі, крім виділення етапу контролю за кампанією й оцінювання її ефективності, пропонують виділення ще й таких шести етапів ефективної реклами: 1) мета маркетингу і рекламний бюджет; 2) вибір цільової аудиторії і функціональні цілі; 3) комунікації і позиціонування; 4) творча стратегія і стратегія інтегрованих комунікацій; 5) стратегія добору засобів реклами; 6) контроль за компанією й оцінювання її ефективності [110, с. 28].

Ще далі пішов класик маркетингу Ф. Котлер, який виокремлює вісім основних етапів розроблення ефективної програми просування: 1) визначення цільової контактної аудиторії; 2) визначення комунікаційних цілей; 3) створення звернення; 4) вибір каналів комунікації; 5) визначення загального бюджету, який виділений на просування; 6) ухвалення рішення про змішані засоби просування; 7) оцінювання результатів просування; 8) управління здійсненням комплексу маркетингових комунікацій і координація цього процесу [56]. У його методику, крім етапів, зазначених іншими авторами, включено етап управління і координації.

Російські вчені Е. Ю. Дедовских, А. В. Дроздов, Н. В. Моралева звертають увагу на такі головні етапи у формуванні якісного комплексу маркетингових комунікацій: 1) виявлення предмета реклами; 2) постановка цілей рекламного звернення; 3) формування стратегії продажу.

Проведений аналіз і узагальнення результатів теоретичного вивчення існуючих поглядів деяких авторів на досліджувану проблему дали можливість сформулювати схему розроблення комплексу маркетингових комунікацій на ринку авіатранспортних перевезень, що зводяться до схематичного плану розробки комплексу маркетингових комунікацій для

застосування в авіатранспортній сфері (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Схема планування формування комплексу маркетингових комунікацій авіаперевезень (доповнено автором)

Він повною мірою враховує особливості сегментування ринку і специфіку різних типів послуг з авіатранспортування. Це віддзеркалюється у введеному в план етапів «Визначення типу послуги з авіаперевезення» та у формуванні комплексу маркетингових комунікацій залежно від специфіки виділених продуктів.

Підприємство, що використовує концепцію маркетингу, вважає, що воно знає потреби та нестачі покупців і задовольняє їх більш ефективно, ніж це роблять конкуренти. Отже, отримання певного прибутку забезпечується не за рахунок нав'язування покупцеві вироблених товарів, а за рахунок задоволення його потреб. Тим самим досягається збалансованість інтересів виробників і споживачів. Таке збалансування можливо отримати лише при запровадженні математичного моделювання та вирішення нелінійної задачі оптимізації показників таких, наприклад, як імідж і прибутковість.

Поданий схематично план відрізняється від подібних раніше запропонованих, введенням етапів, що вимагає аналізу впливу створюваного комплексу маркетингових комунікацій та оптимізацію ефективності маркетингових комунікацій, які допомагають більш точно спрогнозувати отриманий прибуток від застосування сформованого комплексу маркетингових комунікацій.

Для більш глибокого аналізу і оптимізації принципів формування комплексу маркетингових комунікацій потрібно розробити розрахунковий комплекс програм (рис. 1.2), який складатиметься з: програми оптимізації; програми побудови графа структури комплексу маркетингових комунікацій, що впливає на послідовність перемноження матриць; програми аналізу перемноження матриць інструментів комплексу маркетингових комунікацій, для отримання результуючої матриці комплексу маркетингових комунікацій ($S_{\text{КМК}}$) та обрахування функції F – оптимальності, або $\sum F \geq 0$; бібліотеки початкових матриць інструментів комплексу маркетингових комунікацій із значення показових параметрів.

При формуванні нового комплексу маркетингових комунікацій

розгляді наступної структури комплексу маркетингових комунікацій, опираючись на проведений аналіз, легко вбачається нова властивість: високий миттєвий прибуток і досягнення високого іміджу компанії при використанні умов, що $W/2$ розподіляється таким чином і буде охоплено майже $A/2$ цільової аудиторії.



Рис. 1.2. Схема побудови комплексу програм розрахунку (оптимізації) комплексу маркетингових комунікацій (розроблено автором)

Систематизація і класифікація інструментів комунікації позначає певний зріз проблематики методології маркетингу, що стосується нерозробленості і формалізації певних комунікаційних інструментів. Класифікація комунікаційного інструментарію є зручною технологією виявлення прогалин у комунікаційній політиці підприємства. Крім того, багато інструментів комунікації в даний час розроблені не остаточно і тому погано формалізуються. Подальше розроблення цих інструментів є одним із завдань сучасної методології маркетингу.

На наш погляд, розробляючи дійсно ефективний комплекс маркетингових комунікацій з просування на конкретний ринковий сегмент

конкретної авіатранспортної чи супутньої послуги, потрібно відповідно враховувати:

- 1) специфіку категорій клієнтів, що обслуговуються;
- 2) специфіку наданих послуг.

У зв'язку з цим доцільно розробляти відповідний алгоритм просування послуг авіаперевізників, алгоритм, що враховував би їхню специфіку.

Вважаємо, що починати слід з формування реакції, яку чекаємо від потенційних клієнтів, а саме: поінформованості, знання збалансованості, переваги, переконаності чи здійснюються покупки. Потім треба визначити керівні принципи вибору рекламного повідомлення, включаючи його зміст, структуру, формат і вибір засобів масової інформації, у тому числі персональні та не персональні канали комунікацій. Далі необхідно розглянути основні методи, використовувані для визначення загального бюджету на просування: реально можливий (за залишковим принципом), у вигляді відсотка від продажів, на основі зіставлення витрат конкурентів з рівнем, відповідним цілям і завданням маркетингу і рекламної компанії. Надалі слід надати аналіз сутності кожного засобу просування; реклами, персональних продажів, стимулювання збуту і зв'язків з громадськістю. А на завершальному етапі слід передбачити характеристику чинників, що впливають на просування, – систему засобів просування товарів і послуг: види товарів та ринків, стратегії «тягни-штовхай», стадії готовності покупця до здійснення покупки і стадії життєвого циклу товару. А висновком буде вже управління, контроль та оцінювання комплексу маркетингових комунікацій.

Для авіакомпаній, орієнтованих переважно на прибуток (великий вибір доступних класичних і незвичайних авіа послуг):

- пропонуються перельоти з найкращим сервісом;
- доступні перельоти в різні (особливо в «не туристичні») регіони;
- подорожі не переповненим літаком.

Для клієнтів, чуйних до мови реклами:

- екологічність, пізнавальність, персональні контакти з екзотичними культурами, незвичайні враження;
- високоякісний сервіс;
- дбайливе обслуговування.

Для клієнтів, які цінують пізнавальність перельоту і його якість (малі групи (8-10 чоловік), максимальний розмір 12 чоловік):

- використовується власний надійний транспорт;
- пропонуються готелі, що належать місцевим господарям;
- 10 % прибутку відраховується на природоохоронні цілі, захист миру та благодійність;
- інформаційні матеріали та брифінги перед від'їздом і лекції в ході подорожі;
- підтримується місцевий економічний розвиток;
- забезпечується повний супровід.

Для того, щоб з'ясувати, наскільки чітко сформульовано рекламу, можна роздати копії підготовлених матеріалів працівникам чи клієнтам і запитати, що приходить їм у голову з приводу авіатранспортних пропозицій після того, як вони прочитали рекламну продукцію. Наприклад, у рекламі може бути акцент на спокійному і тихому перельоті без турбот, а клієнти, виявляється, сприймають сенс такого перельоту як можливість знайомства і спілкування людей, що володіють загальними інтересами. Однак, якщо потенційний клієнт визначає предмет пропозиції по-іншому і який відрізняється від поставленої цілі, це далеко не завжди означає, що ідею не було донесено. Це може означати також, що пропонується більше за саму пропозицію ідеї комунікаційного звернення. У будь-якому випадку, треба постійно вивчати клієнтів, їх інтереси і бажання.

Після того, як авіакомпанія визначила основні маркетингові цілі, необхідно розробити стратегію продажу авіапослуги. Вона може включати комбінацію різних способів, зокрема, таких:

1. Інформаційне забезпечення і пряма реклама.

2. Адресна пропозиція.
3. Організація продажів, а також їх стимулювання (знижки, аукціони тощо).
4. Створення системи паблік-релейшнз (зв'язків з громадськістю).
5. Участь у спеціальних заходах (виставках, конференціях тощо).

Реалізація послуги з авіаперевезення може відбуватися через турагента або безпосередньо кінцевому споживачу – пасажиру.

Рішення, які повинен приймати маркетинговий комунікатор:

1. Ідентифікувати цільову аудиторію.
2. Визначити бажану відповідь. Шість ступенів готовності покупця до здійснення покупки: поінформованість, знання, прихильність, перевага, переконаність і покупка.
3. Вибрати повідомлення.

Для визначення цілей реклами зручно користуватися моделями, які враховують реакцію споживачів:

- пізнавальну (підвищення поінформованості споживачів);
- емоційну (формування переваг, усвідомлення цінності марки);
- поведінкову (підвищення інтенсивності споживання, сприяння пробним купівлям).

Понад 20 моделей описують механізм впливу реклами на споживачів. Серед них:

AIDA (A (attention) — увага, / (interest) — інтерес, D (desire) — бажання, A (action) — дія). За цією схемою реклама повинна спочатку привернути увагу споживача (музичне оформлення в телевізійній рекламі, колір, перевернутий текст — в друкованій рекламі), викликати зацікавленість, далі — бажання придбати товар і зрештою спонукати до дії — купити товар;

AIDMA — модифікація моделі AIDA (attention — interest — desire — motive — action) включає, крім зазначених вище, ще один елемент — M (motive) мотивацію;

DAGMAR (defining advertising goals — measuring advertising results) — визначення рекламних цілей, замірювання рекламних результатів. За цією моделлю акт купівлі проходить чотири фази: впізнання марки товару; поінформованість адресата про якість товару; переконаність (психологічна схильність до купівлі) і остання — здійснення купівлі. Ефект реклами визначається зростом кількості покупців на кожній фазі.

Ми ж рекомендуємо до використання модель аналізу, синтезу і оптимізації комплексу маркетингових комунікацій АСО, що за допомогою матричного методу обчислення (тобто аналізу) і оптимізації математичним методом внутрішньої точки дасть змогу визначати не тільки вплив реклами на споживача, а й іміджеві та інформативні показники усіх маркетингових комунікацій. Що застосовуються одночасно чи поступово.

Рекламні моделі є ключем до усвідомленого планування реклами, і передусім вибору рекламного звернення.

Три проблеми, які маркетинговий комунікатор повинен вирішити:

1. Зміст повідомлення (що повідомляти). Є три типи звернень:

а) раціональні звернення - стосуються особистого інтересу аудиторії, показують, що товар принесе споживачам бажані вигоди;

б) емоційні звернення - намагаються викликати емоції, які мотивують здійснення покупки;

в) моральні звернення - спрямовані на осмислення аудиторією того, що правильно і що належить.

2. Структуру повідомлення (як повідомляти це):

а) робити в ньому висновок або залишити це для аудиторії;

б) представляти односторонні або двосторонні аргументи;

в) представляти найсильніші аргументи на початку або в кінці повідомлення.

3. Формат повідомлення (як виразити це символічно):

а) візуальне рекламне оголошення – використання принципу новизни і контрасту, що затримують погляд на зображеннях і заголовках, відмінних

форматах, розмірах повідомлення та його розташуванні, кольорі, формах і русі;

б) звукове рекламне оголошення – використання слів, звуків і голосів;

в) джерело повідомлення – використання привабливих джерел, щоб досягти більш високого рівня уваги та відповідної реакції цільової аудиторії, наприклад, подання реклами знаменитостями.

4. Вибрати засоби інформації для відправки повідомлення:

а) персональні канали комунікації – персональний зв'язок використовується для дорогих і складних товарів, створення лідерів думки з тим, щоб впливати на рішення про покупку інших;

б) не персональні канали комунікацій – включають засоби масової інформації (преса, радіо, телебачення), атмосферу і спеціальні заходи.

5. Вибрати носії повідомлення. Повідомлення, що поставляються високо переконливими джерелами, є досить ефективними. Експертиза, надійність і прихильність – три чинники, які роблять носій реклами переконливим.

6. Акумуляувати зворотний зв'язок. Оцінити результати впливу на цільову аудиторію.

Не менш важливим є звернення до потрібного споживача. Теоретичні вишукування вітчизняних і зарубіжних учених-маркетологів з питань сегментування ринку знайшли відображення у багатьох наукових працях. Однак дослідження різних джерел спеціальної літератури з проблем становлення і розвитку маркетингу в авіатранспортній сфері дозволяє зробити висновок про те, що теорія не містить повного і закінченого алгоритму сегментування ринку авіатранспортних послуг [8-11, 17, 34, 40, 53-55, 58, 60, 70, 75, 95, 117-119, 133, 137]. У межах дослідження пропонується алгоритм сегментування клієнтів авіакомпаній, який показано на рисунку 1.3.

Сутність концептуальної моделі сегментування ринку авіатранспортування полягає в послідовному проходженні трьох етапів: макро-, мезо- і мікросегментування.

На першому, рівні макросегментування, відбувається виділення найбільших сегментів.

У роботі ж пропонується поділяти споживачів на корпоративних та індивідуальних клієнтів, оскільки з погляду маркетингу мотиви поведінки клієнтів цих категорій значно відрізняються, отже, мають відрізнятися і комунікаційні комплекси, що впливають на цю поведінку, тобто процес прийняття клієнтами рішення про придбання квитків.

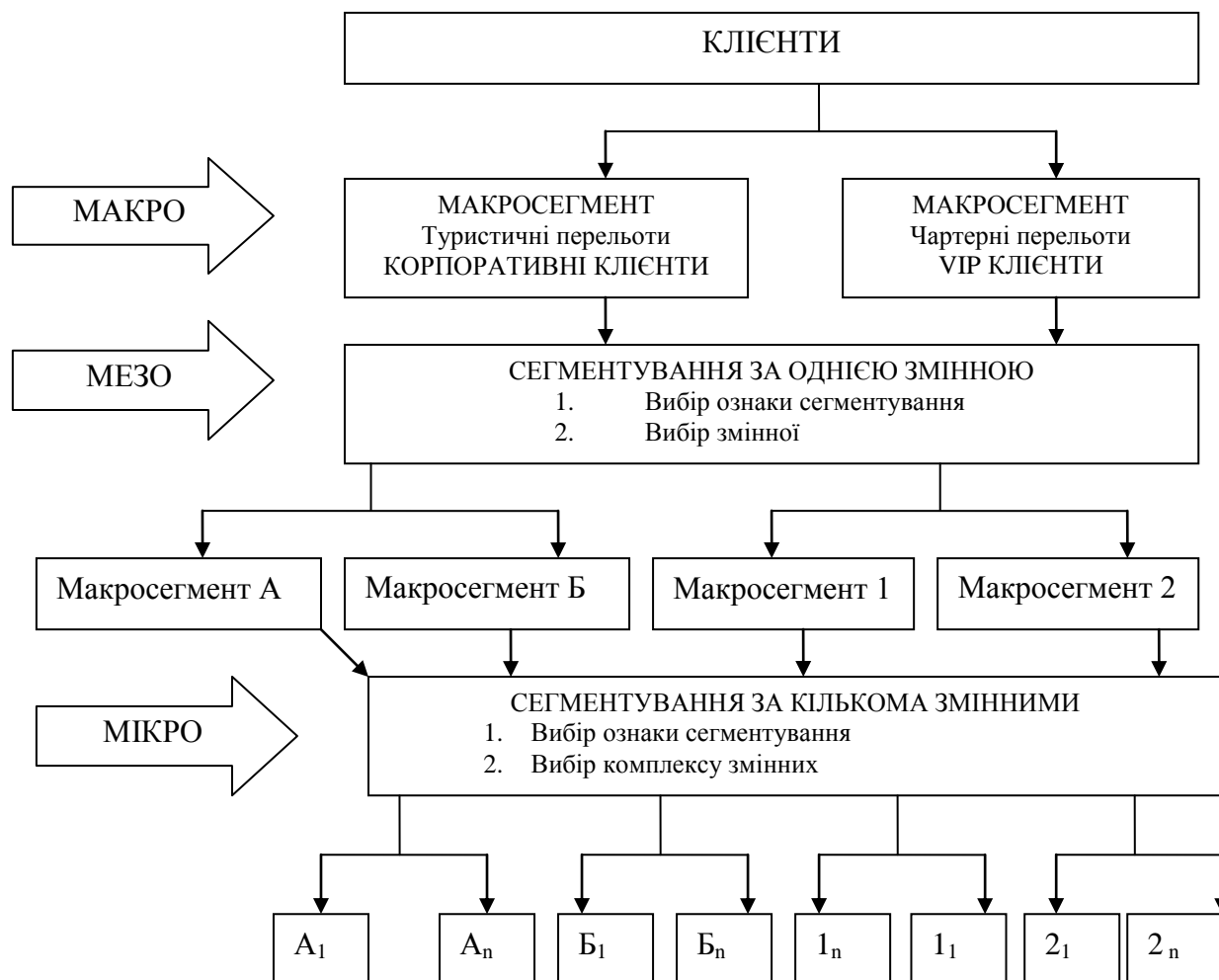


Рис. 1.3. Модель сегментування споживачів авіатранспортних послуг

На цій основі у процесі першого етапу формуються два сегменти пасажирів клієнтів:

- макросегмент «корпоративні клієнти»;
- макросегмент «індивідуальні клієнти».

Як уже було зазначено, кожний з виділених сегментів досить специфічний. Клієнти, що належать до різних сегментів, мають різні

вподобання. Унаслідок цього їхні потреби у перельоті значно розрізняються, зумовлює потребу в пропозиції тим чи тим клієнтам різних «комплексів-наборів» послуг з авіаперевезення та сервісу.

Однак проведене макросегментування надто поверхове. У середині зазначених сегментів знаходиться деяка кількість більш дрібних сегментів, кожний з яких також висуває різні вимоги до авіаперевезення (пропонованих великому сегменту). У зв'язку з цим доцільно продовжити процес сегментування клієнтського контингенту авіакомпанії.

На етапі мезосегментування здійснюється сегментування за однією змінною. У межах цього виробляють сегментаційну ознаку і сегментаційну змінну.

Існує достатня кількість ознак сегментування корпоративного ринку, що дозволяють розбити цей ринок на дрібніші сегменти. Аналіз і узагальнення джерел спеціальної літератури, присвяченої маркетингу взагалі, дозволили звести основні, найчастіше використовувані ознаки і змінні сегментування клієнтів авіакомпанії – корпоративних клієнтів у таблиці 1.4.

Вибір сегментаційної ознаки – географічне розташування – визначається тим, що люди, які живуть у різних районах і містах, найчастіше мають потребу в різних продуктах. Сегментаційна ознака – демографія – припускає вивчення соціальних і економічних чинників, що впливають на поведінку людини. У практиці діяльності європейських авіакомпаній зазвичай виділяють дві групи клієнтів: заможні приватні особи й інші приватні особи, що мають попит на масові перельоти.

Структура споживання індивіда залежить і від того, на якій стадії життєвого циклу знаходиться його родина. Класик маркетингу Ф. Котлер виділяє 9 етапів життєвого циклу сім'ї, кожний з яких характеризується певним фінансовим становищем [56].

Перехід клієнтів від однієї стадії життєвого циклу до іншої відкриває додаткову можливість для пропозиції їм нових видів послуг з перевезення,

маршрутів, сервісу. «Переламні точки» також можуть бути сегментаційною ознакою.

Таблиця 1.4

Ознаки і змінні сегментування пасажирів

Ознака	Змінні
Географічне положення	Країна, край, регіон, економічний район, область, район, місто, мікрорайон міста, селище міського типу, село
Організаційно-правова форма	Приватне підприємство, колективне підприємство, спільне підприємство, повне товариство, товариство з обмеженою відповідальністю, товариство з додатковою відповідальністю, закрите акціонерне товариство, відкрите акціонерне товариство, об'єднання, дочірнє підприємство, підрозділ, державне підприємство та інші
Розмір підприємства	Статути й капітал, активи, чисельність співробітників
Економічні показники	Заробітна плата, майно, статок
Галузева належність	Машинобудівна промисловість, легка промисловість, сільське господарство, транспорт і зв'язок, будівництво, паливно-енергетичний комплекс, торгівля, харчова промисловість, житлово-комунальні організації, побутове обслуговування населення
Наявність та структура дочірніх підприємств	Має дочірні підприємства (структура), немає дочірніх підприємств
Наявність експортно-імпорتنних операцій	Здійснюють експортно-імпорتنні операції, не здійснюють експортно-імпорتنні операції
«Переламні точки»	Створення нового підприємства, розширення каналів збуту, збільшення обсягу виробництва, зміна асортименту продукції, що випускається, початок експортних операцій, збільшення кількості співробітників

За психографічним сегментуванням клієнтів підрозділяють на групи залежно від способу життя й особливостей особистості. Оскільки індивідуальні пасажери — це особистості з усіма властивими їм особливостями, що знаходяться під впливом суспільного оточення, представники одного демографічного сегмента можуть мати зовсім різні психографічні характеристики.

Існує багато різних типологій споживачів, у яких як змінні використовують особистісні характеристики, систему цінностей, стиль життя і соціальну позицію споживачів.

На третьому, етапі мікросегментування, проводять сегментування за декількома змінними одночасно. Для цього здійснюють:

- вибір сегментаційних ознак;
- вибір сегментаційних змінних у рамках кожної ознаки;
- формування комплексу сегментаційних змінних.

Глибоке сегментування дозволяє розробляти комплекс маркетингових комунікацій з урахуванням специфіки окремих сегментів. На перший погляд може здаватися, що для ефективного просування на ринок авіатранспортування цього цілком достатньо. Однак для ефективного вирішення комунікаційних завдань потрібно враховувати особливості, властиві авіаційному бізнесу:

- постійне розширення і поглиблення асортименту напрямків перевезення;
- послуги з перевезення, маршрути, сервіс, пропоновані авіакомпаніями клієнтам, дуже специфічні і значно відрізняються один від одного.

Ці особливості обумовлюють потребу розробляти комплексу маркетингових комунікацій з урахуванням специфіки того чи того маршруту. Методики формування комплексу маркетингових комунікацій для ринків різних товарів і послуг значно розрізняються. В економічній літературі описано тільки пріоритети використання різних комунікаційних засобів на ринку товарів виробничо-технічного призначення і ринку споживчих товарів.

Г. Ассель більш ґрунтовно підійшов до виділення типів товарів, що потребують різної значущості елементів комплексу просування. Крім цього, він зазначає таку значущість і для послуг: особистий продаж, реклама, стимулювання продажів, пабліситі.

Автори Ф. Котлер, Є. П. Голубков, А. П. Дурович, Дж. Бернет і С. Моріарті [21, 36, 56] мають абсолютно ідентичний погляд щодо пріоритетності використання різних комунікаційних інструментів для просування на ринок товарів виробничо-технічного призначення. Що стосується споживчих товарів, то тут спостерігаємо незначну розбіжність у

поглядах.

Проте зазначимо, що жоден з авторів, аналізуючи пріоритетність засобів комунікації, не використовує такий комунікаційний інструмент, як прямий маркетинг. На наш погляд, не можна не враховувати значення цього інструмента, тим більше, що в багатьох наукових працях з маркетингу його розглядають саме серед основних засобів комплексу маркетингових комунікацій [19, 33, 59]. На підставі узагальнення існуючого теоретичного матеріала з урахуванням значення прямого маркетингу сформульовано пріоритетність застосування різних інструментів комплексу маркетингових комунікацій на ринку споживчих товарів (рис 1.4, а) і на ринку послуг (рис. 1.3, б).

Розглянемо докладніше причини формування саме такої пріоритетності використання засобів комплексу маркетингових комунікацій на різних ринках.

Реклама набула значущості завдяки її можливості досягати численних споживачів, що проживають у різних місцях, затративши при цьому меншу кількість коштів (порівняно з іншими засобами комплексу маркетингових комунікацій) у розрахунку на одне рекламне звертання.

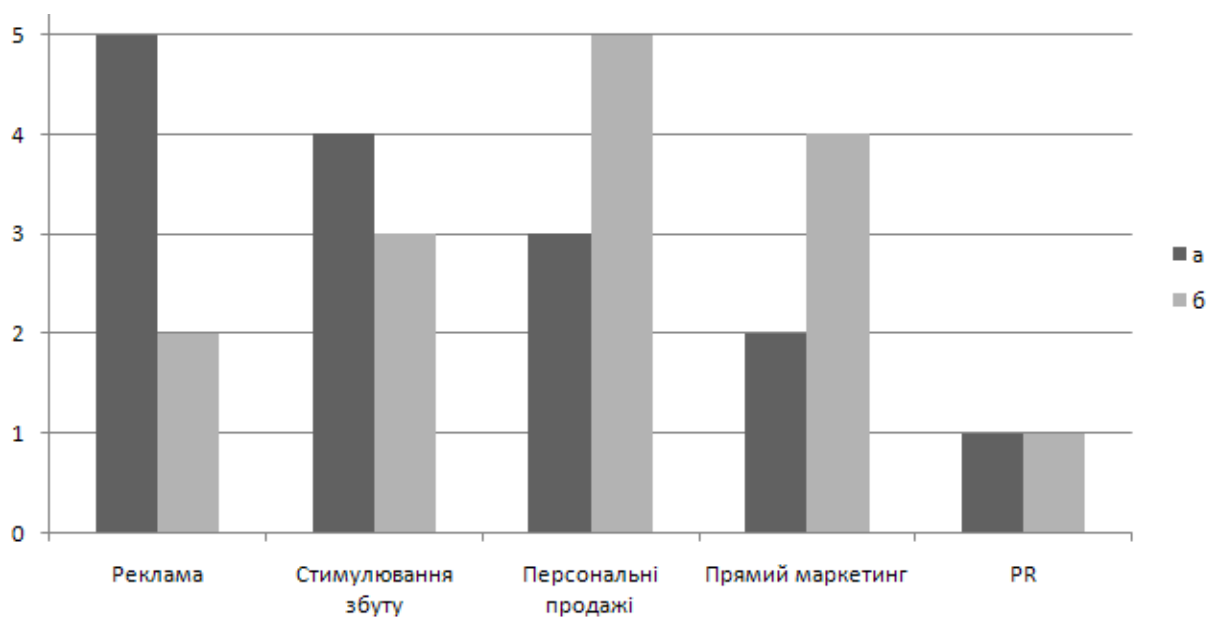


Рис. 1.4. Відносна значущість основних інструментів комплексу маркетингових комунікацій на різних ринках (за 5-ти бальною системою, де 5 – це найвищий ступінь значущості)

Стимулювання збуту відносно більш важливе для ринку споживчих товарів, оскільки покупців тут багато, покупка товарів багаторазова, рутинний процес, а тому в рішенні придбати товар велику роль відіграють емоції, викликати які мають різні видовища, ігри, конкурси, лотереї тощо. Невисока купівельна спроможність потенційних споживачів сприяє активному розвитку таких видів стимулювання збуту, як безкоштовне надання зразків товарів, знижки з ціни, купони, пакетний продаж тощо. Переважна більшість фірм, що виготовляють споживчі товари (парфюмерно-косметична продукція, побутова хімія, продукти харчування), велику частину свого бюджету просування витрачають саме на рекламу і стимулювання збуту. Далі за значущістю ідуть особистий продаж, прямий маркетинг і паблік-релейшнз.

Для виробників продукції виробничо-технічного призначення порядок інший: особистий продаж, прямий маркетинг, стимулювання збуту, реклама, паблік-релейшнз. Першість особистого продажу пояснюється тим, що для просування специфічної, технологічно складної, дорогої продукції, немає нічого важливішого, ніж особиста зустріч виробника і потенційного покупця. Покупці продукції виробничо-технічного призначення більш раціональні, ніж споживачі товарів масового попиту [88].

Пріоритетне використання прямого маркетингу мотивовано тим, що на ринку продукції виробничо-технічного призначення зазвичай функціонують обмежена кількість виробників і споживачів. А прямий маркетинг через всю різноманітність своїх видів (пряму кореспонденцію, телемаркетинг, каталоги, зв'язок з використанням факсу, комп'ютер, стільниковий телефон, пейджер тощо) ідеально відповідає поставленим вимогам. Він, насамперед, немасовий, тому що звертання адресується конкретному споживачу, що має потребу в конкретній продукції. Стимулювання збуту, реклама і паблік-релейшнз також використовуються фірмами, що оперують на ринку продукції виробничо-технічного призначення, але в трохи меншому обсязі, ніж особистий продаж і прямий маркетинг.

Розглянуті нами особливості і тенденції у формуванні структур комплексу маркетингових комунікацій як для фірм, що виготовляють споживчі товари, так і для фірм, що випускають продукцію виробничо-технічного призначення, дозволяють обґрунтувати особливості формування комплексу маркетингових комунікацій на ринку авіаперевезення.

Оскільки немає відчутних характеристик послуги з авіаперевезення до його «покупки», ступінь невизначеності результату від його придбання збільшується. Для його зменшення клієнти шукають так звані сигнали якості послуги. Основні складові якості авіаперевезень: надійність перельоту, компетентність, розуміння та чуйність персоналу, доступність, довіра, безпека, увічливість, додаткова якість (зовнішні елементи). Оскільки з наданням авіаперевезень надійність та безпека надаються у різних формах і якостях, потенційні клієнти більш уважно прислухаються до оцінювання діяльності авіакомпанії, його послуг іншими людьми, ніж до рекламних повідомлень, оплачених самою авіакомпанією. Авіаперевізник працює з різною клієнтурою: підприємствами й організаціями, приватними клієнтами, іншими перевізниками і аеропортами. Усі вони довіряють йому свою безпеку. «Мало чого так побоюються люди, як утратити життя та майно. Тому їх вручають, сподіваючись на надійність, особам і компаніям, що змогли завоювати довіру. Авіатранспортні компанії — це найбільш тендітні, найбільш залежні від ставлення суспільства до них організації» [18].

Отже, підходи до формування структури комплексу маркетингових комунікацій для компаній, що діють на ринку авіаперевезення, кардинальним чином відрізняються від тих, які використовують фірми на ринках споживчих товарів і продукції виробничо-технічного призначення. Під час формування структури комплексу маркетингових комунікацій у цьому випадку на перше місце виходять різні засоби паблік-релейшнз.

Через особливості перевезень великого значення набуває особистий контакт клієнта зі співробітником авіакомпанії — «ноу-хау» здобуваються та устаткування можна купити, але тільки контакти й особисті зустрічі

допомагають знайти шлях до клієнта. Однак це не однаково стосується всіх послуг з авіап перевезення. Так, деякі стандартні послуги можна пропонувати і без прямого особистого контакту. Тому надалі структуру комплексу маркетингових комунікацій можна формувати залежно від особливостей конкретної послуги з авіап перевезення.

Щоб ґрунтовно розглянути окремі авіатранспортні послуги, зазвичай їх класифікують. Існує кілька класифікацій. Відповідно до найпоширенішої з них послуги можна класифікувати: пасажирські перельоти, чартерні рейси, вантажні перевезення, надання готельно-гостинничних номерів, транспортування від аеропорта до місця призначення та супутні сервісні послуги.

Однак для маркетолога, що формує структуру комплексу просування конкретного продукту на ринку, ця класифікація не є придатною. Тому слід звернути особливу увагу на те, що має бути покладено в основу «маркетингової» класифікації.

Реклама індустрії авіап перевезень має свої відмінні риси:

- реклама направлена на пасажирів несе велику відповідальність за істинність і точність переданих повідомлень;
- пасажирські послуги, на відміну від звичайних товарів, не мають постійної якості, смаку, корисності і тому потребують пріоритетного розвитку таких функцій реклами, як інформування та пропаганда;
- реклама направлена на пасажирів вимагає використання зорових наочних засобів, що більш повно відображають об'єкти пасажирського інтересу, тому тут як ніде часто використовуються фотоматеріали, картини, барвіста ізопродукція.

Однак при створенні її також необхідно враховувати загальні основні принципи реклами:

- реклама повинна бути короткою, інакше вона сприймається не повністю;
- реклама має бути зрозумілою клієнту-тоді вона довше втримається в пам'яті;

- те, про що йдеться на початку і в кінці повідомлення, запам'ятовується краще, ніж те, про що йдеться в середині. Тому при побудові тексту і макета рекламного повідомлення слід заздалегідь виділити головне, щоб почати або закінчити їм;
- матеріал має бути різноманітний або незвичайний, тоді він запам'ятовується краще;
- інформація легше сприймається і краще запам'ятовується, якщо вона не суперечить звичним поняттям, переконанням чи думкам;
- необхідно враховувати дух основних тенденцій суспільного життя.

Для цього потрібно проводити соціологічні опитування населення, тобто маркетингові дослідження.

Одна з найважчих проблем маркетингу, які повинна ставити перед собою керівництво компанії, – визначення витрат коштів на просування товарів і послуг. Джон Ванамкер, бізнесмен, якось сказав: «Я знаю, що половина моїх рекламних коштів витрачено даремно, але не знаю, яка з них. Я витратив \$ 2 млн. на рекламу і не знаю, чи достатньо це, чи занадто багато».

Для розрахунку загального бюджету на рекламу використовують зазвичай чотири загальні методи: 1) виходячи з можливостей компанії; 2) як відсоток від продажів; 3) виходячи з рівня витрат конкурентів; 4) виходячи з цілей і завдань, переслідуваних рекламної програмою.

За першим методом більшість компаній визначає рівень витрат на рекламу і стимулювання товарів, виходячи зі своїх можливостей. Один керівник пояснив це так: «Це просто. Спочатку я йду наверх до фінансового контролера і запитую, скільки він може дозволити виділити на ці цілі в цьому році. Він, наприклад, каже, що півтора мільйона. Пізніше бос приходить до мене і питає, скільки ми можемо витратити на рекламу? Я кажу: О, це приблизно півтора мільйона».

Але, на нашу думку, такий метод визначення бюджету повністю ігнорує вплив засобів реклами та просування на обсяг продажів. Це веде до

невизначеного щорічного рекламному бюджету, який ускладнює дострокове планування маркетингу. Крім того, хоча такий метод і може призвести до перевитрати коштів на рекламу, але частіше він призводить до нестачі фінансування.

Використовуючи другий метод, більшість компаній використовують метод підрахунку загальних витрат на просування як відсоток від продажів, тобто встановлюють рекламний бюджет у процентній залежності від поточних або прогнозованих продажів, або визначають бюджет як відсоток від ціни продажу. Деякі фірми воліють використовувати цей метод завдяки його простоті. Так, якщо власники ресторанів знають, що середні витрати на просування для ресторанів становлять 4 %, то вони встановлюють рекламний бюджет на просування 4 %.

Перш за все, він означає, що витрати на рекламу і просування, ймовірно, відрізняються від того, що компанія може «собі дозволити». Крім того, керівництво компанії може співвіднести між собою витрати на просування, ціну продажу і прибуток на одиницю витрат. Нарешті, це, можливо, створює конкурентну стабільність, тому що конкуруючі фірми зазвичай витрачають на просування такий самий відсоток від їх продажу.

Однак цей метод не зовсім виправдовує себе. Розглядати продажу як основу для просування неправильно: вони швидше за все – результат політики просування. У цьому випадку бюджет визначається більшою мірою доступністю фондів, а не можливостями самої фірми. Іноді це дозволяє запобігти невинуватому збільшенню витрат, якщо треба перешкодити падінню продажів. Але оскільки річний бюджет залежить від рівня продажів, планувати на тривалий період важко. Нарешті, такий метод не забезпечує підставу для вибору певного відсотка, якщо тільки не враховується минула практика або відсоток конкурентів.

Інші компанії, встановлюючи свої бюджети на просування, використовують третій метод (зіставлення витрат з рівнем конкурентів). Вони спостерігають за рекламою конкурентів або отримують відомості за

рівнем витрат у галузі з публікацій або від торгових асоціацій, а потім виходячи із середнього рівня по галузі встановлюють свої бюджети.

Є два аргументи на користь цього методу: 1) бюджети конкурентів представляють колективний розум галузі; 2) зіставні витрати конкурентів дозволяють запобігти рекламні війни. Але, на жаль, ці аргументи не переконливі. Немає жодних підстав вважати, що конкурент краще знає, скільки компанія повинна витратити на просування. Компанії різні, і в кожній свої особливі потреби в рекламі і просуванні товару. А також зовсім не очевидно, що бюджети, засновані на конкурентному паритеті, запобігають рекламні війни.

Четвертий метод. Найбільш логічно встановлювати бюджет методом визначення його відповідності завданням і цілям програми просування. Перш ніж визначити бюджет на просування, фахівці з маркетингу повинні визначити специфічні цілі, завдання, які повинні бути виконані, щоб досягти цих цілей, і оцінити витрати на їх виконання. Сума всіх цих витрат – і є пропонуваній бюджет на просування.

Тому керівництво компанії має обґрунтувати свої припущення про співвідношення витрачених коштів і результатів реклами. Це також найбільш важкий у використанні метод, оскільки заздалегідь дуже складно визначити, які завдання приведуть до досягнення певних цілей. Але все одно керівництво має відповісти на ці питання, якщо навіть це важко. Метод дозволяє встановити бажаний бюджет на просування.

Отже, завдяки чотирьом загальним методам для складання загального повного бюджету просування маємо наступне:

- для першого – в основі бюджету є можливим те, що керівництво компанії може собі дозволити;
- для другого – компанії встановлюють бюджет просування в процентній залежності від поточного або прогнозованого рівня продажів або у вигляді відсотка від ціни продажу;
- для третього – компанії складають свої бюджети просування відповідно

до бюджетів конкурентів;

- для четвертого – компанії розробляють бюджети просування виходячи з цілей і завдань та забезпечення витрат на їх виконання.

Доставку маркетингових звернень, бюджет комплексу комунікацій, управління, контроль і оцінювання результатів комунікаційної кампанії також визначають з орієнтуванням на певну авіатранспортну послугу.

Висновки до розділу 1

Особливості авіатранспортного маркетингу в значній мірі обумовлені специфікою ринку і товару. Авіакомпанії пропонують на ринку специфічний товар - переміщення. Споживання цього товару відбувається безпосередньо в процесі його виробництва. Поряд з цим, авіакомпанії пропонують на ринку широку гамму послуг, супутніх транспортному процесу (тут мова йде не про сам переміщенні як такому, а про задоволення додаткових суспільних потреб, пов'язаних з переміщенням, які, однак, можуть становити великий інтерес для споживача). Обсяг цих послуг досить великий і повинен прийматися в розрахунок при оцінці потенційного попиту на ринку.

В зарубіжній літературі [135] з даного питання маркетингу авіа послуг розглядається як складова маркетингу послуг. У зв'язку з цим туристичний маркетинг має ряд специфічних властивостей, зумовлених специфікою туристичної послуги: нездатність до зберігання; невідчутність туристських послуг; нерозривність надання та споживання послуги; мінливість якості (мінливість). При цьому маркетинг комунікацій у сфері пасажирського авіап перевезення не зводиться до маркетингу послуг, авіаційні пасажироперевезення зараз є чимось більшим, ніж комплексом послуг з перевезень. В даному випадку особливого значення набувають маркетингові комунікації компанії, її імідж, і маркетинг відносин.

Основна мета маркетингу в сфері зарубіжних авіаційних перевезеннях полягає в забезпеченні максимального задоволення потреб пасажирів, що виражається насамперед у системі комунікацій з ними. Система враховує

складну міжгалузеву структуру послуг з перевезення, пропонуючи і виводячи на ринок авіаційного пасажироперевезення, необхідний товар.

Таким чином, реалізується основоположний принцип маркетингу – врахування попиту на ринку з одночасним процесом впливу на нього.

Останні роки Україна, на відміну від західних країн, орієнтована на розвиток ринку авіаперевезень з логістичної моделі, що гарантує виконання трьох базових основ транспортної логістики: швидко, необхідний обсяг, дешево для авіакомпанії, але не гарантує задоволеність споживача послуг. Дана ситуація взагалі характерна для всієї транспортної галузі України.

Специфічна особливість ринку авіатранспортного продукту полягає в тому, що на відміну від ринків товарів, що мають речову форму, тут угоди укладаються на продукт, який ще не зроблений і буде споживатися одночасно з виробництвом. Таким чином, авіатранспортний продукт в більшості випадків оплачується до того часу, як він наданий покупцю, і до початку його виробництва і споживання відбувається певний (в ряді випадків - досить тривалий) період. Протягом цього часу клієнтура повітряного транспорту як би кредитує авіакомпанії, а тому йде на ризик, що зумовлює невизначеність. Для зменшення невизначеності результату від рішення придбання до його «покупки» клієнти шукають так звані сигнали якості послуги: надійність перельоту, компетентність, розуміння та чуйність персоналу, доступність, довіра, безпека, увічливість, додаткова якість.

Підходи до формування структури комплексу маркетингових комунікацій для компаній, що діють на ринку авіаперевезення, кардинальним чином відрізняються від тих, які використовують фірми на ринках споживчих товарів і продукції виробничо-технічного призначення.

Зважаючи на знайдені під час дослідження нові властивості формування комплексу маркетингових комунікацій, майже невластиві для окремих інструментів, основними задачами маркетингової комунікаційної політики є:

- підтримання позитивного іміджу авіакомпанії;

- створення ефективного інформаційного поля (донесення до потенційних пасажирів інформації про нову техніку, нових рейсах, акціях по знижкам, покращеній якості сервісу та ін можливості та послуги);
- формування довіри і переваги;
- збільшення комерційного завантаження рейсів.

І не менш важливим при формуванні комплексу маркетингових комунікацій є розуміння сутності кожного засобу просування та формування системи просування:

- рекламування – передбачає, щоб рекламований товар відповідав стандарту і закону; використовується з метою створення довгострокового іміджу для товару і стимулювання швидкого продажу. Проте реклама - знеособлена форма і відрізняється одностороннім зв'язком.
- персональний продаж – продавець створює з клієнтами особисті стосунки, приймає їх інтереси близько до серця, формує з клієнтами довгострокові зв'язки і здійснює персональні взаємодії. Персональні продажі також розглядаються як найбільш дорогий засіб просування для встановлення контактів.
- стимулювання збуту – включає набір таких інструментів, як купони, конкурси, премії тощо. Привертає увагу споживачів і надає їм відповідну інформацію; створює більш сильну і швидку реакцію. Стимулювання збуту активізує пропозицію товару і сприяє підвищенню вже падаючих продажів. Тривалість його впливу вважається недовгою.
- паблік-релейшнз – має великий ефект правдоподібності, що дозволяє досягти передбачуваних покупців і підвищити їх інтерес до компанії або товару.

Проте засобами однієї тільки, нехай навіть найефективнішої, реклами неможливо вирішити всі завдання, що виникають при виведенні і просуванні товару на ринку. Тільки грамотний маркетинг-міх, який включатиме в себе і політику ціноутворення, і політику продажів, і оптимальні характеристики

продукту, може забезпечити створення успішного бренду, імідж компанії та збільшення обсягу продажів (в залежності від поставленої задачі).

Нестандартна реклама - один із способів виділитися серед натовпу своїх конкурентів. Уміння грамотно її застосовувати може значно підвищити як продажі компанії, так і впізнаваність бренду. Однак те, яким виявиться результат від застосування подібного роду реклами: позитивним чи негативним, повністю залежить від професіоналізму її виконавців. Якщо добре знати особливості своєї цільової аудиторії і застосовувати методи просування, адекватні даній групі людей, то можна уникнути шкоди репутації і збільшити продажі, що потребує математичного моделювання, аналізу синтезу та оптимізації, як охопленої аудиторії, кількості грошей, так і показник.

Поданий у роботі план повною мірою враховує особливості сегментування ринку і специфіку різних типів послуг з авіатранспортування та вимагає аналіз впливу створюваного комплексу маркетингових комунікацій та оптимізацію ефективності маркетингових комунікацій, які допомагають більш точно спрогнозувати отриманий прибуток від застосування сформованого комплексу маркетингових комунікацій. До використання запропонована модель аналізу, синтезу і оптимізації комплексу маркетингових комунікацій АСО, що дасть змогу визначати вплив того чи іншого виду реклами на споживача, іміджеві та інформативні показники усіх маркетингових комунікацій.

Отже, маркетинг – це широкий спектр заходів, пов'язаних у тому, щоб підприємство й надалі задовольняло потреби клієнта і отримувало прибутки у відповідь, не втручаючись при цьому в «екологію» свідомості споживача та не руйнуючи «основи» його світосприйняття за рахунок конкурентоспроможності товару на ринку. Основним же завданням на сучасному етапі є задоволення потреб споживачів, створюючи при цьому певний «стиль життя». Таке визначення обумовлює використання всіх етапів маркетингу: дослідження, аналізу, планування, організації, контролю та

управління, особливо зосереджуючи увагу на детальнішому розгляді такого елемента, як комплекс маркетингу.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ АВІАПІДПРИЄМСТВ

2.1. Світовий та вітчизняний стан розвитку авіаційної галузі та взаємозв'язок з використанням маркетингових комунікацій авіаційно- транспортними підприємствами

Ринок авіаперевезень в Україні характеризується як один з найбільш високотехнологічних та динамічних. Загальний розвиток ринку авіаперевезень спрямований на зміцнення галузі та побудову надійних авіаційно-транспортних підприємств, створення нових робочих місць та задоволення попиту споживача на перевезення зі своїми перевагами. Але в останні роки, через вплив різних економічних чинників, набагато зріс рівень конкурентної боротьби на ринку авіатранспортних послуг. Загострення конкурентної боротьби спонукає до зосередження уваги авіаперевізників на питаннях ефективності застосування у своїй діяльності методів і прийомів маркетингу.

Перехід України на нову систему господарювання викликав великий інтерес з боку українських підприємців та економістів до маркетингу як до одного з вирішальних чинників виводу підприємства на новий рівень, отримання більшого прибутку шляхом задоволення потреб споживача і завоювання його довіри для подальшого користування товаром чи послугою підприємства.

Потреба розгляду особливостей авіатранспортного маркетингу та застосування маркетингу авіаперевізниками значною мірою обумовлені специфікою ринку. Цей ринок має досить складну структуру, де переплітаються різноманітні внутрішні й зовнішні зв'язки. Він є відкритою системою, тобто такою системою, елементи якої взаємодіють із зовнішнім середовищем. Одночасно він виступає як невід'ємна частина більш загальної системи світового господарства.

Товаром на ринку авіатранспортних послуг є продукція, створювана

авіакомпаніями в процесі повітряного перевезення пасажирів і вантажів. Саме вона є основним предметом купівлі-продажу. Авіакомпанії пропонують на ринку специфічний товар – переміщення. Споживання цього товару відбувається безпосередньо під час його виробництва, тому оцінити розмір його пропозиції на ринку можна лише непрямим шляхом. З погляду на таку обставину розмір пропозиції авіакомпанії може бути оцінена у вигляді провізної спроможності парку повітряних суден, експлуатованих авіакомпаніями на комерційній основі, – у цьому головна особливість авіаційно-транспортної сфери й пов'язаних з нею різних сфер економіки, наприклад таких, яким є авіатранспортний маркетинг.

Разом з цим, авіакомпанії також пропонують на ринку широку гаму послуг, що супроводжують транспортний процес, а саме: задоволення додаткових суспільних потреб, пов'язаних з переміщенням, які задовольнятимуть саме споживача. Обсяг цих послуг досить великий і має прийматися в розрахунок при оцінюванні потенційного попиту на ринку.

Економічна теорія та аналітичні дослідження показують, що існує висока ступінь кореляції між характером зростання авіаперевезень та комунікаційних звернень в тому сенсі, що попит на повітряні перевезення в основному визначається економічним розвитком. Зміни в особистому доході впливають на рівень купівельної спроможності споживачів і на схильність до розважальних подорожей. Комерційна діяльність і торгівля безпосередньо впливають на попит на ділові поїздки і вантажні перевезення.

З 1985 по 2010 рр. Світові регулярні перевезення, вимірювані в ВТК, зростали щорічно у середньому на 5,5 % в порівняно з 3,7 % для зростання ВВП. Хоча характер зростання за цей період відбивав загалом економічні умови, вплив недавніх подій на попит на авіаперевезення (події 11 вересня 2001 р., Війна в Іраку і спалах ТОРС) показує, що галузь повітряного транспорту є чутливою до проблем авіаційної та льотної безпеки, які впливають на довіру споживачів [133].

Іншими чинниками, які вплинули на попит на перевезення, є зміни у

витратах авіакомпаній і, отже, в авіаційних зборах, нововведення в галузі регулювання і доступність повітряних перевезень та туризму. Швидке зростання в 1960-х рр. збіглося зі заміною повітряних суден з поршневыми двигунами на реактивні повітряні судна, що призвело до зниження реального рівня тарифів і підвищення швидкості і комфорту польоту. На додаток до негативного впливу на світову економіку різкі зміни цін на нафту і авіаційне паливо (такі, як в 1973 – 1974 рр. і подальше підвищення в 1979 – 1985 рр.) мали важливий вплив на витрати авіакомпаній. Зовсім недавно на витрати авіакомпаній негативно вплинуло підвищення вартості страхування і розколів на забезпечення авіаційної безпеки на додачу до різкого підвищення цін на нафту.

Вагому роль, протягом десятиліть, відіграло зростання загального попиту на повітряні перевезення, що спостерігалось в різній мірі для кожного їх основного компонента – пасажирських, вантажних і поштових перевезень.

У 2005 р. авіакомпаніями світу було перевезено понад 2 млрд. пасажирів і більше 37 млн. т вантажу і пошти в регулярних рейсах. У тому ж році авіакомпанії виконали на регулярних рейсах 3720 млрд. пасажиро-кілометрів (що еквівалентно 340 млрд. тонно-кілометрів), 143 млрд. вантажних тонно-кілометрів (ГТК) і 4,7 млрд. листів тонно-кілометрів. З 1985 по 2010 рр. загальні показники регулярних перевезень, вимірювані в виконаних тонно-кілометрах, у середньому зростали щорічно на 5,5 % [133]. Міжнародні перевезення мали тенденцію до більш швидкого зростання, ніж внутрішні, особливо у сфері вантажних перевезень.

Зазначимо, що нерегулярні повітряні сполучення орієнтовані головним чином на міжнародні пасажирські перевезення, тоді як обсяг вантажних і внутрішніх нерегулярних перевезень порівняно з ними є відносно невеликим.

Частка нерегулярних пасажирських перевезень серед загальних показників міжнародних пасажирських перевезень зменшилася майже з 15 %

наприкінці 1990-х рр. до близько 10 % в 2010 р. [133, с. 49]

Великий розрив між темпами зростання кількості перевезених пасажирів і вильотів повітряних суден, що спостерігався в 1960-х рр. і 1970-х рр., є в основному відображенням збільшення середнього розміру повітряного судна за вказаний період. У 1980-х рр. темпи зростання кількості вильотів повітряних суден збільшилися і наблизилися до темпів зростання пасажирських перевезень, оскільки тенденція збільшення розміру повітряних суден сповільнилася.

Збільшення дальності польоту було постійно вище росту вильотів повітряних суден з виключно великим розривом в 1960-х рр. і початку 1970-х рр., оскільки зростала середня довжина етапу польота повітряного судна (тобто середня довжина безпосадкових перельотів). Темпи росту середньої протяжності етапу польоту були найвищими при заміні літаків з поршневіми двигунами на реактивні повітряні судна. [133, с. 50]

До кінця 2005 р. регулярні та нерегулярні перевізники Договірних держав ІКАО спільно володіли приблизно 22130 повітряними судами з максимальною злітною масою (МТОМ) більше 9 тонн (т), що здійснювали міжнародні та внутрішні перевезення. Це було перевищенням майже в два рази рівня 1985 р. Кількість реактивних повітряних суден до кінця 2005 р. становило приблизно 18 240, що є збільшенням парку приблизно в 2,5 разу порівняно з 1985 р. Очевидно, що реактивні повітряні судна складають навіть більшу частину провізної здатності парку перевізників, ніж це відображено у відносній кількості повітряних суден. [133, с. 50]

Прогресивне впровадження передових авіакосмічних технологій в парк повітряних суден авіакомпаній стало основним джерелом поліпшення продуктивності в галузі повітряного транспорту, вимірюваної кількості вироблення на одиницю витрат. Єдиний критерій продуктивності, що заслуговує довіри, вимагає всеохоплюючих вимірників вироблення і витрат. Для галузі авіаперевезень сукупним показником вироблення є ВТК, що включає як пасажирські, так і вантажні перевезення. Проте вимірювання

продуктивності ускладнено різноманітністю використовуваних ресурсів, серед яких повітряні судна, робоча сила і паливо, а також комплексним характером самого процесу виробництва.

Підвищення середнього коефіцієнта комерційного завантаження (частка провізної ємності повітряного судна, яка зайнята комерційними пасажирами і вантажами), швидкості польотів і нальоту повітряних суден (тобто інтенсивність використання повітряних суден для виконання польотів, що приносять доходи) є чинниками, що сприяли зростанню продуктивності польотів повітряних суден, хоча за останні чотири десятиліття найбільше впливало на цей процес підвищення середньодобового нальоту повітряних суден. Ці три компоненти продуктивності літаків об'єднані в одному показнику продуктивності повітряних суден.

Загальний показник продуктивності авіакомпаній визначається шляхом об'єднання індексів продуктивності повітряних суден, продуктивності праці та продуктивності по паливу в один усереднений вимірник. У період 1960 – 2005 рр. середнє зростання цього показника становив близько 5,6 % на рік. [133, с. 52]

Завдяки зменшенню кількості ресурсів, необхідних для виробництва одиниці продукції, зростання продуктивності веде до зниження витрат на одиницю продукції. Відповідно зменшення витрат може бути використано для зменшення фактичних тарифів, які оплачують пасажирів і вантажовідправники, або ж для поліпшення фінансових результатів авіакомпаній.

Зміна реальних цін на використовувані ресурси (наприклад, на робочу силу, паливо), що придбають авіакомпанії, також відображається на вартості одиниці продукції і, отже, на розмірі реальних тарифів або на фінансових показниках діяльності авіакомпаній. Важливість витрат на робочу силу в загальній структурі витрат авіакомпаній і швидкі темпи зростання заробітної плати, стали в сукупності потужним стимулом підвищення продуктивності

праці. [133, с. 52-53]

У цілому авіакомпанії недовго зберігають для себе вигоди від підвищення продуктивності. Велика частина зекономлених коштів від зниження витрат, пов'язаних з повним комплексом методів позитивних змін в продуктивності праці та покращення якісних та кількісних показників повітряних суден, а також паливної ефективності, передавалася споживачеві у вигляді знижених авіаційних зборів.

Крім того, значно підвищилася якість обслуговування клієнтів авіакомпаній. Під якістю обслуговування маються на увазі різні аспекти, серед яких тривалість польотів, зручність і надійність сервісу, комфорт в салоні повітряного судна і ряд послуг на борту літака. Деякі з цих чинників важко піддаються об'єктивному оцінюванню. Однак збільшення швидкості польоту повітряних суден і протяжність середнього етапу польоту позитивно позначилися на часі польоту і зручності пасажирів. У цілому по світу середня комерційна швидкість повітряних суден зросла з 360 кілометрів на годину (км/год.) в 1960 р. до 630 км/год. в 1980 р. і 674 км/год. у 2005 р. (приріст 90 % у порівнянні з 1960 р.). Після 1980 р. комерційна швидкість не зазнала будь-яких істотних змін. Середній етап польоту збільшився більш ніж удвічі з 470 км в 1960 р. до 1239 км у 2005 р. [133, с. 55] Остання тенденція пов'язана з великою кількістю прямих маршрутів і зменшенням кількості посадок для дозаправки, внаслідок чого польоти стали зручнішими для пасажирів. Внаслідок збільшення швидкості літаків і зменшення кількості зупинок загальний час польоту пасажирів скоротився, особливо на маршрутах, що складаються з численних етапів польоту.

У відповідь на збільшення попиту на повітряні перевезення внаслідок впливу таких чинників, як загальний економічний розвиток, авіакомпанії змогли без додаткових витрат збільшити частоту польотів і ввести безпосадочні рейси між великою кількістю місць. Таке поліпшення якості обслуговування, в свою чергу, послужило стимулом збільшення попиту в довгостроковому плані, хоча були також випадки короткочасного падіння

попиту під впливом так званих чинників страху і незручностей та інших неекономічних чинників. Хоча неможливо визначити, що є причиною, а що наслідком – той факт, що в період з 1960 по 2005 рр. кількість вильотів повітряних суден збільшилася приблизно на 270 %, свідчить про збільшення частоти польотів і додаткових зручностей для пасажирів.

Незважаючи на те що в Україні застосування маркетингових комунікацій знаходиться на початковому етапі розвитку, досвід західних країн, особливо Центральної Європи, свідчить про значний потенціал розвитку цієї діяльності в нашій країні. Цей же досвід демонструє, що економічні інтереси у сфері маркетингових комунікацій не обмежуються великими міжнародними компаніями, а поширюються на численні малі і середні підприємства країни.

У відношенні ж сфери авіаперевезень можна відмітити тенденцію поступового відновлення втрачених позицій з 2000 року, і за останні п'ять років цей ринок демонструє стабільне зростання. Авіатори одностайні в тому, що характерними рисами авіаіндустрії є висока капіталоємність і невисока рентабельність – 3 – 4 %. І хоча сумарне число пасажирів, обслужених усіма місцевими перевізниками разом узятими менше, ніж у другої по об'ємах робіт російської авіакомпанії "Аерофлот", тенденції свідчать про інтенсивний розвиток провідних українських авіакомпаній, які на ринку перевезень СНД вже зараз складають серйозну конкуренцію колегам з сусідніх країн.

Ринок вже насичений, і різких стрибків, на думку експертів, спостерігатися не буде. Тим паче, що повсюдно у світі намічається паливна криза, а "кров'ю" авіації, як відомо, являється "гас".

Найближчим часом об'єми продажів авіаційних перевезень в Україні ростимуть високими темпами за рахунок можливості, які дає проведення такого заходу як «Євро-2012». Також збільшуватиметься доля пасажирів, залізничних перевезень, що користуються послугою, по Європі. При цьому зростання можливе за рахунок авіапасажирів, які досі під час ділової поїздки

в Європу, що припускає декілька пунктів перебування, користувалися послугами авіатранспорту. Квиток на потяг коштує значно дешевше, рівень комфорту дуже високий, а при поїзді на швидкісних потягах, що курсують між європейськими столицями і основними містами, час в дорозі лише небагато перевищує те, яке займе переліт на літаку.

Нині в Україні сертифікат на право експлуатації мають 136 авіакомпаній, але переважно ринком пасажирських авіаперевезень України володіють чотири - "Аеросвіт" (32%), "Міжнародні авіалінії України" (17%), "Українські середземноморські авіалінії" (11%), "Донбасаеро" (9%). Іншим українським компаніям належать 10%, а іноземним - 21%.



Рис. 2.1. Стан вітчизняного ринку авіаперевезень

Всього у 2011 р. авіаперевізники України обслужили 11,428 млн. осіб. Порівняно з 2010 р. об'єми виросли дуже істотно - на 20%. З усього пасажиропотоку більше 70% припало на провідні авіакомпанії: «Міжнародні Авіалінії України» (3,065 млн. пас., зростання на 25,5%); «Аеросвіт» (2,640 млн пас., зростання на 53%); «Візз Ейр Україна» (близько 500 тисяч пасажирів); «Донбасаеро» (420,8 тис. пас., зростання на 18,8%); «UMAir» (близько 270 тис. пас.); «Дніпроавіа» (близько 120 тис. пас.).

Сфера авіаперевезень має величезний потенціал розвитку, особливо в результаті лібералізації цього сектора внаслідок появи великої кількості

невеликих авіакомпаній, які поступово завоюють частки ринку, що належали раніше великим авіакомпаніям, а також завдяки наданню все більш і більш широкого вибору послуг з конкурентних цін.

Завдяки високому рівню конкуренції зарубіжна індустрія авіаперевезень завжди була піонером в застосуванні більшості маркетингових інновацій. Наприклад, продаж авіаквитків через Інтернет став однією з найбільш прибуткових галузей електронної комерції. При цьому витрати на рекламу і стимулювання продажів авіаквитків, маркетингові дослідження та обслуговування пасажирів часто є одними з найбільших непрямих витрат авіакомпанії.

У зв'язку з цим досвід та практика маркетингу найбільших зарубіжних авіакомпаній є актуальним як для вітчизняних авіакомпаній розвинутих країн світу з метою пошуку можливостей для оптимізації витрат і підвищення ефективності застосування маркетингового комплексу, так і для авіакомпаній країн, що розвиваються, які можуть використовувати напрацювання найбільш крупних і успішних підприємств галузі.

Головною метою транспортного маркетингу є найкраще задоволення потреб у транспортних послугах та отримання на цій основі нормального рівня доходів і прибутку транспортних організацій.

Але в періоди кризи зазначено нові маркетингові підходи до комунікацій із клієнтами деяких авіаперевізників, що посприяли виникненню так званих авіакомпаній-дискаунтерів (інша назва – «low-cost» або «низько бюджетні авіакомпанії»), – авіакомпаній, що пропонують споживачам на ринку авіапослуг низькі ціни на авіаперевезення. Ціни на авіаперевезення знижуються за рахунок оптимізації витрат авіакомпанії і скорочення стандартного пакета послуг, що надається зазвичай, пасажирам. Типова модель авіакомпанії-дискаунтера, як правило, включає в себе такі положення:

- квитки не підлягають поверненню або обміну;
- відсутні вказівки нумерації місць у посадочних талонах;

- розміщення пасажирів у салоні проводиться в порядку живої черги;
- відсутня роздача харчування та напоїв на борту (послуги на платній основі);
- використовуються менш завантажені аеропорти;
- час вильоту рано вранці або пізно ввечері;
- прості маршрути прямування;
- один пасажирський клас (найчастіше економ);
- прямі продажі квитків, переважно через Інтернет;
- платне перевезення багажу.

Особливості авіатранспортного маркетингу в Україні значною мірою обумовлені специфікою розвитку та сучасного стану країни, її економічним і політичним станом. Україна – держава з повним авіаційним циклом, що має ефективну систему державного регулювання авіації, власну профільну освіту, підприємства літакобудування, розвинену мережу аеропортів і сучасну аеронавігаційну систему. Повітряний рух України охоплює 5 районів польотної інформації загальною площею майже 730 тисяч квадратних кілометрів.

Як і в більшості країн, в Україні товаром, що пропонують авіакомпанії на ринку, виступають перевезення пасажирів і вантажу. Поряд із цим, авіакомпанії пропонують на ринку широку гаму послуг, супутнє задоволення додаткових потреб, пов'язаних з переміщенням.

Обсяг цих послуг досить великий й має прийматися в розрахунок при оцінюванні потенційного попиту на ринку. Розмір пропозиції тут можна оцінити у вигляді провізної здатності парку повітряних суден, експлуатованих авіакомпаніями на комерційній основі.

З початку 1990-х рр. ринок авіаційних перевезень України пройшов шлях від монопольного ринку, на якому протягом кількох десятиліть був присутній лише один великий авіаперевізник, до більш вільного і нерегульованого ринку в середині 1990-х рр., а потім, у 2005 – 2009 рр., до ринку олігополістичної конкуренції [133].

З вересня 1995 р. літаки державної авіакомпанії «Авіалінії України» працюють на 32 міжнародних маршрутах. Відкрилися повітряні лінії до Франкфурта, Парижа, Торонто, Нью-Йорка, Лондона, Ізраїлю. Розширюватимуться зв'язки за допомогою повітряного транспорту з країнами Близького Сходу – Ліваном, Сірією, Пакистаном, Індією, а також з країнами Тихоокеанського регіону. Важливого значення набувають польоти до Китаю і Японії. Україна вступила до міжнародних авіаційних організацій.

Найбільші міста України мають по два аеропорти: в Києві – це “Бориспіль” і “Київ”(Жуляни), в Одесі – “Центральний” і “Застава”, в Сімферополі – “Сімферопольський” і “Заводський”.

У спадок від Радянського Союзу цивільній авіації Україні дісталася більше 1500 літаків, з яких в експлуатації перебуває не більше 180. За розрахунками фахівців до 2012 р. практично весь існуючий парк літаків буде виведений з експлуатації. Комплексною програмою розвитку цивільної авіації передбачається направити на оновлення парку повітряних суден і реконструкцію аеропортів України (за всіма джерелами фінансування) 6,6 млрд. грн., що становить приблизно одну третину від потреби в інвестиціях.

Починаючи з 1999 р., намітилося стійке зростання перевезень цивільної авіації України.

Щорічні темпи зростання пасажирських перевезень становили 15 – 20 %, які істотно випереджали темпи зростання ВВП. Але вже починаючи з 2009 р. намітилося стійке зниження всіх видів перевезень, здійснюваних літаками цивільної авіації. Очевидно, падіння перевезень слід очікувати (з оптимістичних позицій) до 2012 р., після чого можливе їх стійке зростання, залежно від розвитку економіки України та зростання реальних доходів населення.

Про розвиток цивільної авіації можна судити за порівняльними даними функціонування аеропортів. Зокрема, кількість відправлених та прибулих пасажирів за всіма діючими аеропортами України в 2008 р. становило 10 686,9 тис. чол., або в 6,77 разу більше, ніж у 2000 р., в загальному обсязі

перевезених пасажирів для міжнародних аеропортів у 2008 р. – 76,5 % проти 91,2 % у 2000 р. [133].

Кількість виконаних рейсів (прильоти-вильоти) за 2000 – 2008 рр. зростала більш повільними темпами, що свідчило про поліпшення використання комерційного завантаження повітряних суден і, певною мірою, експлуатації повітряних суден з більшою пасажиромісткістю.

Проаналізувавши участь зарубіжних авіакомпаній, можемо зазначити, що за період між 2000 р. і 2008 р. частка в освоєнні авіаринку України в міжнародному сполученні практично не змінилася – 40,1 % в 2000 р. і 42,3 % в 2008 р. [133].

Найбільшої поразки за аналізований період зазнала цивільна авіація – обсяги перевезень скоротилися в 12 разів. З 36 аеропортів цивільної авіації фактично працює 9, на частку яких доводиться 96,7 % всього обсягу пасажиропотоку. У той же час виробничий потенціал аеропортів України дає змогу відправляти до 90 млн. пасажирів на рік.

Зі 100 авіакомпаній різної форми власності тільки 2 – 3 компанії є рентабельними (МАУ, Аеросвіт тощо), а інші, по суті справи, банкрути тією чи іншою мірою. Продовжується робота з модернізації системи управління та організації повітряного руху – державного підприємства „Украерорух”.

Відображенням економічних умов є характер динаміки перевезень і, як наслідок цього, розвиток авіаційної діяльності аеропортів. За результатами аналізу статистичних даних в період 1980 – 1990 рр. загальний обсяг пасажирських перевезень авіаційним транспортом у цілому в Європі збільшувався в середньому на 3,8 %, а за період 1991 – 2000 рр. скоротився на 45 % за рахунок зменшення перевезень республік колишнього СРСР, які належать до цього регіону.

Тільки в Україні обсяг міжнародних авіаційних перевезень скоротився за 1991 – 2000 рр. в 12,5 раз в цілому, а внутрішніх – більш ніж в 25 разів. Одночасно змінилася структура перевезень – зокрема, при значно занижених обсягах, міжнародні перевезення складають у даний час більше 80 %, в той

час як в 1991 р. ця цифра не перевищувала 10 %.

За даними ІКАО, в середньому по світу приріст авіап перевезень в 1991 – 2000 рр. становив 5,5 %, а в міжнародному сполученні темпи зростання перевезень були навіть вище – в середньому 6,1 %. Після 11 вересня 2001 відбувся різкий обвал в авіап перевезеннях, що торкнувся не тільки США, але і Європи, і інших континентів.

Якщо для більшості українських авіакомпаній, що з'явилися на ринку на початку 1990-х р., маркетинг був у новинку (як і для більшості компаній, що з'являлися в цей час у всіх секторах економіки), то до середини 2010-х рр. маркетингові інструменти стали однією з умов виживання для багатьох з них.

Використання найсучасніших технологій, технічне переозброєння (яке, до речі, відбувається без фінансування з державного бюджету), дало можливість значно збільшити потужність цієї системи і кількість обслугованих польотів за минулий рік зросла на 13 %.

Незважаючи на позитивні зрушення, що відбулися в галузі в другій половині 2010-х рр., політика просування більшості українських авіакомпаній вкрай далека від сучасних тенденцій у сфері маркетингу. Особливо це стосується регіональних компаній, «застиглих» у своєму розвитку на рівні кінця 1990-х рр.

Досить слабо розвинені і інші аспекти маркетингової діяльності українських авіакомпаній, такі як бізнес-аналіз, маркетингове планування, управління продуктом, ціноутворенням, збутом та продажами.

У першому півріччі 2010 р. на ринку бізнес-авіації потрохи збільшується інтенсивність польотів на всіх ключових ринках – в США, Європі, Азії, зокрема і в Україні. Вторинний ринок бізнес-джетів показує явні ознаки відновлення, хоча до стану «ринку продавця» йому поки що далеко. Великий обсяг пропозиції, в якому значну частку складають морально і технічно застарілі машини «перших поколінь», все ще робить негативний тиск на ціни і приплив замовлень на нові літаки. Проте загальна

ситуація дозволяє стверджувати, що 2012 р. стане роком початку відновлення ринку.

Особливо актуальна проблема розроблення маркетингових стратегій розвитку авіакомпаній з урахуванням поточних ринкових умов: розвиваючись в рамках обмежених бізнес-моделей, що залишилися в спадок від об'єднаних авіакомпаній початку 1990-х рр., багато українських авіаперевізників не мають перспектив для подальшого розвитку.

Також слід зазначити, що в умовах значного зниження темпів зростання обсягів перевезень у Європі і США в 2007 – 2008 рр., спричиненого кризовими явищами у світовій економіці, модернізація маркетингової політики на основі аналізу попереднього досвіду стає все більш актуальним завданням не лише для українських, а й для великих закордонних компаній.

Враховуючи специфіку авіаційної галузі, а особливо «товару» цієї галузі, найважливішим елементом є дослідження та аналіз такого елемента комплексу маркетингу для авіатранспортних підприємств, як маркетингові комунікації.

Аналіз комерційної діяльності найбільших зарубіжних авіаперевізників показує, що найбільш важливими маркетинговими інструментами, що значно підвищують ефективність діяльності авіакомпанії, є: система управління продуктом (розклад, сервіс тощо), управління дистрибуцією перевезень, а також диференційоване ціноутворення.

Використання інструментів маркетингових комунікацій вивело деяких українських авіаперевізників до найбільших перевізників країни. Наприклад, авіакомпанія «Аеросвіт. Українські авіалінії», що була заснована в 1994 р. як спільне підприємство України і Ізраїлю, у 2004 р. розпочала продаж квитків через Інтернет, ставши, таким чином, першою авіакомпанією в СНД, яка запропонувала своїм пасажиром цю послугу. А влітку 2005 р. компанія почала впровадження електронного квитка. Але у 2009 р. стала другою, поступившись першістю «Міжнародним Авіалініям України».

Компанія «Міжнародні Авіалінії України» (МАУ), що була заснована в 1992 р. як спільне закрите акціонерне товариство, і на даний момент є одним з лідерів авіаперевезень на ринку України. Основною діяльністю МАУ є пасажирські та вантажні перевезення. МАУ виконує найбільшу кількість рейсів з України до Європи, а також країни ближнього Сходу, робить більше 300 регулярних рейсів на тиждень. Пасажиропотік постійно збільшується на 25 % в рік. Компанія «Міжнародні Авіалінії України» співпрацює з авіакомпаніями по всьому світу на підставі 126 угод інтерлайн. Завдяки мережі партнерів МАУ пропонує більше 3000 напрямків зі зручними стиковками в той же день за конкурентною ціною. На сьогоднішній день у МАУ нараховується більше 40 представництв по Україні та за кордоном; комерційна мережа покриває 70 країн.

Шляхом модернізації комунікаційної інфраструктури компанія «МАУ» прагнула виконати цілий ряд бізнес-завдань: знизити витрати на зв'язок, створити єдиний телефонний номер для всіх офісів компанії, забезпечити ефективність мобільного та співробітників віддаленої роботи, підвищити якість обслуговування клієнтів шляхом створення контакт-центру нового покоління. В результаті реалізації проекту компанія отримала сучасну відмовостійку мережеву платформу з можливістю масштабування для подальшого розвитку інформаційних систем підприємства.

Система уніфікованих комунікацій Cisco з'єднує співробітників компанії, які працюють у центральному офісі в Києві, в аеропорту Бориспіль і в представництвах «МАУ» по всій Європі. Одним з важливих результатів впровадження системи IP-телефонії стала можливість значної економії на мобільному зв'язку для працівників «МАУ». Цього вдалося досягти завдяки програмному забезпеченню Cisco IP Communicator, встановленому на робочих станціях і мобільних телефонах віддалених співробітників. Якщо працівник компанії знаходиться поза офісом, але має доступ до Інтернету, то він у будь-який момент може підключитися до центрального офісу з мобільного телефону і приймати або здійснювати дзвінки точно так само, як він це

робив би на своєму робочому місці. При цьому кошти витрачаються тільки на інтернет-трафік.

Щоденно з 8:00 до 22:00 два Супервайзори і 16 агентів обслуговують клієнтів в контакт-центрі, побудованому на базі рішення Cisco Unified Contact Center Express. У неробочий час загальну інформацію клієнтам надає інтерактивно-комунікативна система автовідповіді. До створення свого контакт-центру «МАУ» користувалася послугами компанії з аутсорсингу, але розрахунки показали, що вигідніше виконати власну систему обслуговування клієнтів. Згодом це підтвердилося: інвестиції, вкладені в систему IP-телефонії, окупилися через рік після її введення в роботу компанії. Власний контакт-центр дозволив підвищити рівень обслуговування клієнтів до 96 %, а його окупність, як очікується, буде досягнута протягом 7 місяців.

Провідний IT-інженер компанії «Міжнародні Авіалінії України» прокоментував у одному з інтерв'ю ціль маркетингової політики компанії так: «Рівень сервісу – головна конкурентна перевага в сфері авіаперевезень. В результаті впровадження контакт-центру нам вдалося значно підвищити якість обслуговування клієнтів, а також зменшити витрати на зв'язок з представництвами компанії за кордоном. Заощаджені кошти ми направляємо на подальше підвищення рівня сервісу».

Крім того, для «МАУ» була розроблена зручна система збору статистичної інформації про функціонування нового контакт-центру. Завдяки їй компанія отримала можливість відстежувати якість роботи контакт-центру, підвищувати його ефективність і підбирати оптимальну кількість операторів у зміні залежно від сезону. У планах подальшого розвитку контакт-центру – впровадження багатоканальності за допомогою веб-додатків і e-mail, а також залучення до роботи віддалених агентів, що підключаються до контакт-центру з дому.

Генеральний менеджер представництва Cisco в Україні, зазначив, що багато українських замовників вже оцінили переваги системи уніфікаторів

комунікацій Cisco в тому, що стосується підвищення ефективності роботи персоналу і зниження операційних витрат. Реалізувавши цей проект, компанія «МАУ» не тільки змогла знизити витрати на зв'язок, але й істотно підвищила якість обслуговування клієнтів, що вкрай важливо для високого рівня конкуренції на авіаринку.

Також не залишився без уваги і фінансово-розрахунковий сектор компанії. Ко-брендингова програма авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» та OTP Bank, що стартувала 1 липня 2010 р., була визнана Міжнародною платіжною системою MasterCard кращою в Україні за підсумками 2010 р. Спільна карта «МАУ-OTP – MasterCard» дозволила «накопичувати милі» для отримання нагородних квитків на рейси МАУ та авіакомпаній партнерів, знижки на авіаквитки та інші привілеї учасників програми «Панорама Клуб». При кожному використанні спільної карти для оплати щоденних покупок її власник отримує милі на свій рахунок. Одна бонусна миля нараховується за кожні 12,5 гривні, витрачені за допомогою картки Master Card Gold, або за 16 гривень, витрачені за допомогою картки MasterCard Standard. Використання такого інструменту маркетингової комунікації надало змогу отримати високі показники ефективності: за підсумками дев'яти місяців торговий оборот по ко-бренд-карткам склав на 60 % більше порівняно зі стандартними картами банку. Вкладені в проект сили, прагнення всіх партнерів зацікавити клієнта і активно працювати над спільною програмою також сприяли отриманню проектом високої оцінки MasterCard.

У період з 1 по 31 листопада 2010 р. авіакомпанія «Міжнародні Авіалінії України» провела розпродаж 18 000 місць на своїх регулярних рейсах за спеціальним тарифом – 180 USD в обидва боки. Пасажири змогли скористатися акційною пропозицією до кінця березня 2011 р. Початок акційних продажів збігся з набранням чинності зимової навігації, протягом якої МАУ пропонувала своїм пасажиром нові можливості для авіаподорожей в країни Західної Європи від Фінляндії до Португалії, а також до Казахстану,

ОАЕ, Ізраїлю і Туреччини. Це підняло продажі авіакомпанії у 5 разів.

Авіакомпанія «Міжнародні Авіалінії України» (МАУ) і провідне українське інтернет-агентство UaMaster підписали договір про комплексне інтернет-маркетингове обслуговування. За оцінками учасників ринку, бюджет МАУ на рекламу в інтернеті перевищує 1 млн грн. При цьому вони пропонують пасажиром бронювання і придбання авіаквитків онлайн (за допомогою підключення до мережі Інтернет). Це дозволяє економити час, а також здійснювати покупки цілодобово 365 днів на рік, як партнера по інтернет-рекламі вони вибрали агентство, яке запропонувало кращі рекламні інструменти для просування їхніх онлайн-сервісів.

Особливо велику увагу слід приділяти такому напрямку маркетингових комунікацій, як CRM (управління взаєминами із споживачем) та вірусному маркетингу.

Невідповідність маркетингових стратегій українських авіакомпаній нинішньої кон'юнктури ринку значно посилює системні проблеми галузі. Для зміни ситуації авіаперевізникам треба застосовувати маркетингові інструменти, які широко використовуються найбільш передовими закордонними авіакомпаніями.

Зазначимо, що застосування навіть найбільш сучасних методів маркетингових комунікацій зі збуту та просування продукції не є достатнім чинником для сталого розвитку українських авіакомпаній. Наявність системних проблем у галузі може послужити причиною рецесії в галузі, що призведе до подальшого посилення конкуренції між авіакомпаніями.

2.2. Використання маркетингових комунікацій вітчизняними авіаперевізниками

Сучасна галузь цивільної авіації акумулює в собі кілька сегментів складових, основними з яких є: повітряний транспорт (пасажирські, вантажні авіаперевезення), авіаційна промисловість (літако- та двигунобудування, виробництво компонентів), техобслуговування й ремонт.

Поступова переорієнтація економіки України на ринок зумовлює потребу адаптувати всю структуру управління авіатранспортним

виробництвом і зовнішньоекономічною діяльністю до нових умов.

Зараз спостерігається прагнення окремих авіапідприємств максимально швидко реалізувати власні нагальні інтереси в галузі зовнішньоекономічної діяльності, інтегруватися в систему господарських зв'язків світу своїм власним шляхом. Це нерідко йде на шкоду економічній ефективності. Шукаються нові, нетрадиційні канали надходження валютних коштів, створюється нова система економічного стимулювання підприємницької діяльності, розроблюються нові стратегії збуту та просування товару.

Слід виходити з того, що інтеграція українських авіапідприємств у світову авіатранспортну систему може відбуватися лише на основі законів ринку і з урахуванням наявного ресурсного забезпечення, виходячи з реальних можливостей їх підприємницької діяльності та конкурентоздатності. Ринок вітчизняних та міжнародних авіаперевезень та послуг, що супроводжують транспортний процес, – об'єктивний економічний механізм, у ньому все взаємопов'язано, там діють свої закони та принципи, а задіяні учасники торгових операцій мають великий досвід конкурентної боротьби та виживання в роки гострих економічних криз.

Оскільки є авіація специфічна галузь, тут усе націлено на довгострокове співробітництво й на перспективу, тому основними проблемами в збуті продукції для українських авіаперевізників є: нестабільність і низький кредитний рейтинг як компанії, так і держави.

Кризова ситуація зумовила потребу співпраці конкурентів в авіатранспортній галузі. Така консолідація дозволила авіаперевізникам позбутися надмірної конкуренції, оптимізувати маршрутну мережу, організаційну структуру компанії, структуру наземних служб, посилити свої позиції на ринку. Для цього авіакомпанії продовжують укладати код-шерінгові угоди, набувати збанкрутілих авіаперевізників, вступати в альянси. В Україні консолідовані процеси стимулюються зарубіжними компаніями для їх укрупнення та закріплення на українському ринку

авіап перевезень. Все це створює передумови розвитку партнерських відносин замість жорсткої конкуренції учасників ринку. З іншого боку, зростають загрози втрати національних ринків за рахунок активного проникнення транснаціональних та малобюджетних іноземних компаній.

Ця ситуація на практиці довела ознаку маркетингових комунікацій щодо створення домовленості між ринковими суб'єктами про окремий розвиток кожного, але не виключаючи існуючих відносин. Оскільки маркетинг виступає стратегічною діяльністю, що спрямована не тільки на розвиток фірми, а й на підтримання галузі.

Збутова стратегія полягає у створенні й регулюванні комерційних зв'язків, участі у виставках і міжнародних авіасалонах, презентації демонстраційних зразків авіатехніки для потенційних покупців, підвищенні кредитного рейтингу компанії.

Всі складові галузі взаємодіють між собою й впливають один на одного. У результаті ринкова система цивільної авіації являє собою складну систему взаємодії різноманітних ринків. Однак діяльність всіх ринкових структур цивільної авіації, нарешті, визначається головною складовою - ринком авіап перевезень, на якому відбувається продаж кінцевому споживачеві кінцевої продукції галузі – пасажирських авіап перевезень.

Цей ринок має досить складну структуру, де переплітаються різноманітні внутрішні й зовнішні зв'язки. Він є відкритою системою, тобто такою системою, елементи якої взаємодіють з зовнішнім середовищем. Одночасно він виступає як невід'ємна частина більшої загальної системи світового господарства.

Товаром на ринку авіатранспортних послуг є продукція, створювана авіакомпаніями в процесі повітряного перевезення пасажирів й вантажів. Саме вона є основним предметом купівлі-продажу. Разом з цим, авіакомпанії пропонують на ринку широку гаму послуг, що супроводжують транспортний процес, а саме: задоволення додаткових суспільних потреб, пов'язаних з переміщенням, які задовольнятимуть споживача. Обсяг цих послуг досить

великий і має прийматися в розрахунок при оцінюванні потенційного попиту на ринку.

Авіакомпанії пропонують на ринку специфічний товар – переміщення. Споживання цього товару відбувається безпосередньо в процесі його виробництва, тому оцінити розмір його пропозиції на ринку можна лише непрямим шляхом. З погляду на таку обставину, розмір пропозиції авіакомпанії можна оцінити у вигляді провізної спроможності парку повітряних судів, експлуатованих авіакомпаніями на комерційній основі, у цьому головна особливість авіатранспорту й пов'язаних з ним різних сфер економіки, наприклад таких, яким є авіатранспортний маркетинг.

Застосування авіаперевізниками у своїй діяльності філософії, методів і прийомів маркетингу має свою специфіку, основу якої становить велика кількість чинників: від розуміння сутності авіатранспортного маркетингу взагалі – до особливостей розроблення маркетингових стратегій зокрема. Саме тому спочатку є необхідним обґрунтування сутності поняття «авіаційний маркетинг» і специфіки обґрунтування його використання в діяльності авіатранспортних підприємств.

Для безпосереднього зв'язку з потенційними пасажирями використовують розміщення платних рекламних оголошень у газетах і журналах, на телебаченні, радіо. Додатковими засобами контактів з цільовими групами пасажирів можуть бути афіші, плакати, буклети, рекламні листки та інше. Вибір засобів значною мірою визначається наявним бюджетом. Ключовий момент реклами: рекламодавець платить за те, щоб мати можливість контролювати, чи публікується повідомлення, коли воно вийде, і знати заздалегідь, як воно буде виглядати. Найбільші закордонні компанії – оператори розміщують рекламні оголошення як в спеціальних публікаціях (журнали, присвячені природі або можливостей активного відпочинку), так і в газетах. За кордоном існують десятки спеціалізованих журналів, каталогів і путівників (особливо англомовних), які оновлюються кожен рік і доступні широкій публіці – European Travel Guide,

Travel Today, Traveler, Trips, Travel and Leisure, Islands, Adventure Travel, Specialty Travel Index, Adventure vacation Catalog, Adventure Book та інші. Інформація, розміщена в них, досягає сотень тисяч пасажирів і професіоналів.

Сьогодні чим далі, тим більше в поширенні інформації для пасажирів зростає роль електронних засобів масової інформації та каналів телекомунікацій, які використовуються також для бронювання чи продажу електронних квитків. Електронний квиток (E-ticket) – це сучасна технологія покупки авіаквитка. Вперше E-ticket був впроваджений в 1996 р. в США і незабаром набув широкого поширення в більшості країн світу. Починаючи з 2008 року всі члени Міжнародної Асоціації Повітряного Транспорту (IATA) зобов'язані використовувати електронні квитки. Електронний пасажирський квиток та багажна квитанція (маршрутна квитанція) – це електронна форма авіаквитка, запропонована замість традиційного паперового бланка. Відомості при оформленні електронного квитка надходять до спеціальної бази авіакомпанії, де надійно зберігаються в електронному вигляді. Тому пасажир 1) не може забути або втратити квиток; 2) не повинен чекати доставку квитка кур'єром; 3) може придбати електронний квиток для своїх родичів або друзів, які знаходяться в іншому місті; їм достатньо буде лише пройти процедуру реєстрації в аеропорту вильоту і пред'явити документ, що засвідчує особистість. У такій ситуації вкрай важливо мати хороший сайт в Інтернеті, який забезпечить адекватну інформацію для жителів як даної країни, так і для іноземців. Щоб підтримувати інтерес і довіру громадськості до поданої інформації, сайт необхідно регулярно оновлювати. На даний час створені спеціальні бази даних, наприклад: AnyWayAnyDay, The Adventure Society, Adventure Atlas, the Official Recreation Guide, Ultran.

Важливу роль у поширенні інформації про авіап перевезення можуть зіграти авіакомпанії (головним чином за допомогою публікацій в спеціалізованих журналах, а також показу відеофільмів на борту літаків), адміністрації готелів, неурядові організації та інше.

Можна простежити тенденцію, що з розвитком авіації розвивається і ринок реклами. І не дивно, що ринок реклами прямо залежний від зрушень в сфері авіації. Авіатранспортування надає не тільки нові можливості для створення нового продукту маркетингових комунікацій. Важливими залишаються і світові і вітчизняні авіакомпанії, що роблять немалі вливання коштів у ринок реклами.

За даними Всеукраїнської рекламної коаліції, у 2011 році масмедіа зуміли заробити \$ 1,5 млрд, що на \$ 250 млн більше, ніж в 2010-м, але на \$ 300 млн все ще менше, ніж в докризовому 2008-му. Доля на авіаційну галузь припадає десь близько 22%. Інтернет став єдиним сектором, де обсяги реклами в минулому році перевершили докризові показники. Таким чином, даний ринок виходить з мертвої зони, в якій перебував два важкі роки.

Надії на подальше зростання доходів крім динаміки попередніх років дає проведення в Україні чемпіонату Європи з футболу і прийдешні парламентські вибори. А відтак зросте попит у авіатранспортній сфері.

Спочатку розглянемо потенціал рекламного ринку за останні 2 роки (табл. 2.1).

Рекламний ринок України розділений між телебаченням, друкованими ЗМІ та інтернетом. Також майже половина ринку належить компаніям, що просувають товари та послуги за допомогою call-центрів, спонсорства, промоакцій. Для всієї галузі 2011-й став роком зростання і великих очікувань.

Телебачення в цілому запрацювало у минулому році \$ 413 млн - на \$ 37 млн менше докризового рекламного обсягу. За прогнозами Всеукраїнської рекламної коаліції, у 2012 році телевізійники поліпшили свої фінансові показники ще на \$ 60 млн. Можливе зростання ТВ-ринку на 10% в 2014 році, головним чином, через заплановану продавцями ТВ-реклами медіаінфляцію. ТВ-бізнесменів надихає приклад їхніх колег з друкованої преси, які вже вийшли з кризового піке. Обсяг пропозицій в друкованих ЗМІ досяг \$ 300 млн, тобто на \$ 55 млн перевищив показник 2008 року. З усіх сил

намагаються повернути свої найкращі позиції і оператори зовнішньої реклами. За рік їх обсяги зросли до \$ 125 млн, а це дві третини розміру докризового рівня. Близько \$ 500 млн заробили маркетологи на просуванні ринку поза медіа. Сума непогана, але менше, ніж у 2008-му, коли гаманці промоутерів поповнилися на \$ 700 млн.

Таблиця 2.1.

Динаміка змін ринку реклами за 2010-2011 роки*

Вид маркетингової комунікації	Об'єм ринку реклами, 2010 рік, \$ млн	Об'єм ринку реклами, 2011 рік, \$ млн	Об'єм ринку реклами на 2012 рік, \$ млн	Об'єм ринку реклами на 2013 рік, \$ млн
Немедійна (маркетинг, PR)	422,4	489,1	541,4	552,1
ТВ-реклама	332,4	412,7	474,7	544,0
Реклама в пресі	274,1	302,2	364,7	356,0
Зовнішня реклама	99,2	124,0	153,7	161,3
ТВ-спонсорство	41,7	45,9	50,0	57,7
Реклама в Інтернеті	34,7	61,0	68,0	106,0
Інше	53,2	54,6	75,0	79,8
Всього	1257,7	1489,5	1693,7	1856,9

**За даними Всеукраїнської рекламної коаліції*

Абсолютний рекордсмен зростання – маркетингова комунікація подана у мережі інтернет. Цей ринок ще достатньо малий, але стрімко зростає. У 2008 році вся українська павутина заробила \$ 17 млн, тоді як 2011-м - \$ 55 млн, за три роки зростання склало понад 300%. Близько \$ 500 млн заробили маркетологи на просуванні ринку поза медіа. Сума непогана, але менше, ніж у 2008-му, коли гаманці промоутерів поповнилися на \$ 700 млн. Основним двигуном мережевої реклами експерти називають малий та середній бізнес: ще кілька років тому у нього було тільки 20% обсягів пропозицій в інтернеті, тепер - 50%. Але саме авіакомпанії вклали в цей інструмент комунікації львину долю. Основним двигуном мережевої реклами експерти називають саме сферу послуг: ще кілька років тому в ній було тільки 20% обсягів пропозицій в інтернеті, тепер - 50%. Особливо популярною, вважають експерти, стає реклама в соціальних мережах.

Наприклад, за оцінками Сніжани Сіроокої, комерційного директора агентства Медіа Кіт, в Facebook, в найпопулярнішій серед українців соціальній мережі, кампанію можна організувати з бюджетом до 2 тис. грн., що підійде для малих авіакомпаній.

За оцінками учасників ринку, бюджет МАУ на рекламу в інтернеті у 2011 році перевищував 1 млн грн. [144]

В цілому в 2011-му обсяг ринку віртуальної реклами виріс в Україні на 57%, а в 2012-му ще до 40%, відхопивши 6,5% загального бюджету, що виділяється на маркетингові комунікації.

Проте вітчизняний мережевий промоушен поки відчутно відстає від своїх найближчих сусідів. Так, обсяг інтернет-реклами в Польщі становить близько \$ 293 млн (12,5% від усього ринку) проти \$ 59 млн в Україні (близько 5%). За прогнозами StarLight Sales, польського рівня обсяг інтернет-реклами в Україні досягне вже до 2015 року.

За словами Віталія Євсєєва, директора агентства Трансмед, зараз рекламодавці стають все більш вимогливими і все менше задовольняються стандартними рішеннями. Наприклад, вихід нового виду реклами – «АвіаАероРеклама». З технічної точки зору ця реклама використовує ділянки землі для подання реклами пасажиром пролітаючих у небі літаків. Інноваційна, видовищна Авіа Аеро реклама, здатна справити яскраві враження і надовго залишатися в пам'яті спостерігача, одночасно асоціюючись з рекламованим логотипом, торговою маркою, що надалі збільшить фінансові ресурси і згенерує прибуток.

Однак намітився довгоочікуваний ріст ринку затьмарюється поглибленням світової економічної та української політичної кризи. Перемогти кризу рекламісти сподіваються за допомогою двох головних подій року - чемпіонату Європи з футболу і виборів. Телебачення, друковані ЗМІ, інтернет, білборди та сітілайти знаходяться в очікуванні великих грошей. За словами Артема Біденка, глави Асоціації зовнішньої реклами, бонусом цього заходу стане прихід на український ринок найбільших

міжнародних компаній з сектора розваг, які будуть активно шукати собі місцевих партнерів.

Незважаючи на заморожування бюджетів у другому півріччі 2011 року, рекламний ринок виріс на 18%. На наступний рік зростання галузі на 11%, і то до кінця 2014 року можливе зростання до 25% - якщо не буде кризи.

Згідно з прогнозом експертів Міжнародної Асоціації Маркетингових Ініціатив (МАМІ), в 2013 році по більшості категорій маркетингових сервісів зростання не було, більше того, за деякими напрямками спостерігалось зменшення обсягів, що відображає низьку купівельну спроможність населення і перепрасуделеніє маркетинг-бюджетів. частково падіння компенсувалося зростанням в категоріях Digital Marketing і Call Centers, що дозволило утримати обсяг ринку на поточному рівні - 2,5 млрд грн.

Trade Marketing збільшився незначно, всього на 2%, за рахунок перерозподілу бюджетів між клієнтської та агентської сторонами. Рекламодавці відмовляються від непрофільних видів діяльності, змісту торгових команд і передають завдання агентствам. У той же час у клієнтів вкоренилася тенденція - отримати за менші гроші більший обсяг послуг і кращий результат.

Практично не проводяться масштабні ініціативи, клієнти концентруються на перевірених інструментах і коротких впливах, максимально наближених до полиці і покупці. Вже зараз очевидно, що тренд дбайливого ставлення до маркетинговим затратам збережеться і в 2014 році.

Наступного року все також буде спостерігатися зростання Digital Marketing, але його частка все ще незначна в загальному маркетинг-міксі.

З оптимізацією витрат і підвищенням їх ефективності пов'язаний зростаючий попит на автоматизацію і діджиталізацію процесів, технічні та технологічні рішення в трейде, промо-кампаніях будуть затребувані в 2014 році.

Авіакомпанія МАУ поєднала всі заходи в розробці нового дизайну, посилу та платформі. Так на замовлення авіакомпанії команда Navas Worldwide Kiev, поставивши на меті отримання пасажиром загальної задоволеності від поїздки, розробила нову креативну платформу - «Багаж хороших вражень». Було розроблено яскраву й емоційну креативну платформу з сильним посилом, візуалізацією, яка розкрила всі раціональні переваги авіакомпанії МАУ і наголосила на враження, які отримує людина, подорожуючи з МАУ. Універсальна платформа, при цьому, відповідає різним цільовим аудиторіям як на українському ринку, так і на зовнішніх. Рішення «Багаж хороших вражень» несе єдине смислове навантаження на всіх мовах і нестандартно відображає конкурентні переваги МАУ - найбільшу кількість прямих рейсів вз України, конкурентні ціни, пунктуальність, турботливість персоналу та європейський рівень обслуговування - все, що в сукупності залишить у пасажира тільки приємні враження від подорожі з нами.

У процесі дослідження було відзначено кілька важливих аспектів. Зокрема, з'ясувалося, що структури комунікаційних витрат різних авіаперевізників значно відрізняються одна від одної (табл. 2.2). Аналіз і порівняння витрат у динаміці за роками дозволили зробити такі висновки.

Таблиця 2.2.

Комунікаційні витрати авіаперевізників, %

Основний інструмент КМК	Витрати за роками					
	МАУ			АероСвіт		
	2009	2011	Σ/2	2009	2011	Σ/2
<i>Реклама</i>						
Реклама зовнішня	42,40	46,75	44,57	34,65	33,24	33,94
Реклама поліграфічна	1,45	1,56	1,50	10,45	6,32	8,39
Реклама сувенірна	1,15	1,08	1,12	15,00	14,20	14,60
Реклама в ЗМІ	35,56	30,13	32,85	23,35	22,06	22,71
<i>Паблік-релейнз</i>						
Засоби візуальної ідентичності	16,02	17,20	16,61	11,55	21,23	16,39
Меценатство	3,42	3,28	3,35	5,00	2,95	3,97
Разом	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Так за діаграмою (рис. 2.2.), що зроблено згідно даних таблиці ми можемо спостерігати, який інструмент маркетингових комунікацій користується більшим попитом, а який меншим серед двох найсильніших авіакомпаній на ринку України.

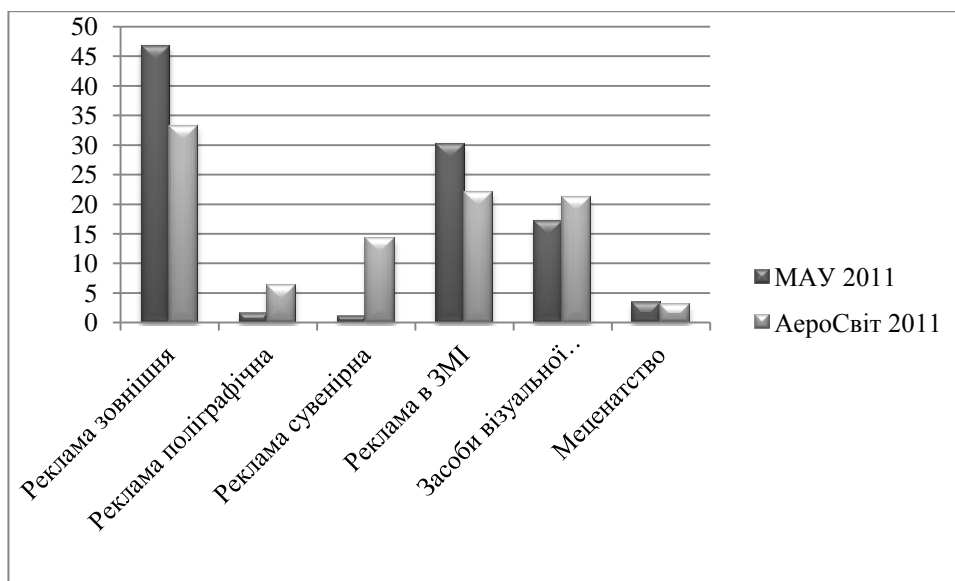


Рис. 2.2. Попит лідируючих авіакомпаній України на інструменти маркетингових комунікацій.

У подальшому слід проаналізувати принципи використання інструментів маркетингових комунікацій на прикладі однієї з вітчизняних авіакомпаній, що дасть можливість сформулювати новий комплекс маркетингових комунікацій для авіакомпаній, що діють на вітчизняному ринку авіаперевезень.

2.3. Аналіз застосування маркетингових комунікацій на прикладі авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України»

Розроблення комплексу маркетингових комунікацій з просування на цільові сегменти різноманітних послуг з авіаперевезень має являти собою визначений процес, що повинен складатися з послідовних етапів. Аналіз існуючого в досліджуваних авіакомпаніях порядку формування комплексу маркетингових комунікацій дає можливість зробити такий висновок: авіаперевізники не мають наукового підходу до розроблення маркетингового комунікаційного комплексу. У зв'язку з цим доцільно розробити методичні

основи формування комплексу маркетингових комунікацій на ринку авіатранспортних перевезень.

Здебільшого план дій підрозділу маркетингової політики комунікацій входить як складова частина до загального плану стратегічних дій підприємства (разом з планами товарної політики, політики ціноутворення, організації продажу тощо).

Насамперед ретельно продумується предмет реклами, імідж, який бажано створити в очах потенційних споживачів, і сформулювати головну заяву. Це дозволить сфокусувати дії, вибрати найбільш адекватний тип рекламної діяльності, правильно вибудувати тексти і оформити дизайн друкованої продукції, а також допоможе пасажиром сформувати чітке уявлення про продукт. За кордоном розробляються спеціальні рекламні кампанії для вирішення різних завдань, наприклад, сприяння розвитку авіації в раніше маловідомому районі; зміна усталеного іміджу на кращий; нагадування пасажиром про переваги.

Для прикладу подамо у вигляді таблиці аналіз сильних і слабких сторін авіакомпанії МАУ та визначимо можливості та загрози для її подальшої діяльності (табл. 2.3).

Проведений SWOT-аналіз дозволяє зробити висновок про те, що на сьогоднішній день стратегія авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» може бути сформульована як удосконалення діяльності, що є найбільш актуальною, виходячи з наявних сильних сторін і можливостей.

Найбільш сильна загроза – це вплив кризи. Нівелювати її авіакомпанія не може, але може зосередитися на активному просуванні і залученні споживачів, які найменше постраждали від кризи.

Щодо рекламної політики авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України», то вона має бути ненав'язливою, в деякому сенсі іміджевою. Саме тому визначає вибір носіїв реклами. Ними є журнали, які читають представники середнього класу, бізнес-еліти і, природно, автолюбителі.

SWOT-аналіз авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - високий рівень популярності авіакомпанії; - найбільша кількість європейських напрямків з України; - мережевий авіаперевізник (з'єднує міста України та ще з 35 столицями і ключовими містами Європи, країн СНД, Близького Сходу, Азії, Африки тощо); - постійне розширення своєї географії польотів (угоди з провідними авіакомпаніями по світу); - понад 3000 напрямків зі зручними стикуваннями; - конкурентоспроможна ціна; - більш як 500 міжнародних та внутрішніх рейсів на тиждень; - найбільш ефективний та надійний партнер у сфері чартерних перевезень; - має представництва по Україні та за кордоном; - орієнтована на клієнта авіаперевізник; - гнучка тарифна політика; - зручний розклад рейсів; - програма лояльності «Панорама Клуб»; - європейський рівень сервісу; - перевозить найрізноманітніші вантажі на всіх своїх регулярних пасажирських рейсах та на вантажному літаку «Боїнг 737-300SF»; - високий рівень сервісу; - висока кваліфікація персоналу; - великий термін праці на ринку авіаперевезень; - проводить технічне обслуговування власного флоту 	<ul style="list-style-type: none"> - сервісні послуги часто відкладаються на невизначений строк через непогодження діяльності різних підрозділів; - потреба посилення рекламної активності; - є недоліки в маркетинговій діяльності; - потрібно вдосконалення системи навчання персоналу; - слід розширити спектр проведених акцій і пропонувані знижок; - потрібно розроблення програми з підвищення задоволеності та формування лояльності клієнтів; - неефективна система управління; - поширення інформації про продаж акцій компанії, що знаходилися у державній власності країни; - не проводяться маркетингові дослідження
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - довіра до авіаперевезень; - лояльне ставлення до авіакомпанії; - збереження доходів у частини населення в умовах кризи і поступовий вихід підприємств із кризи; - прагнення населення до авіаперевезень; - підвищення безпеки авіаперевезень; - для українців авіаперевезення – ознака комфорту та збереження часу; - прагнення споживачів до подорожей кращим класом 	<ul style="list-style-type: none"> - конкуренція на ринку авіаперевезень з іноземними компаніями; - вплив кризи на дохід населення; - ріст популярності інших авіаперевізників; - підтримка владою іншої авіакомпанії; - коливання курсу валют; - спад на ринку авіаперевезень; - посилення конкуренції серед туроператорів та турагентів з боку інших авіакомпаній

У цілому по ринку, як показують дані, зібрані з різних джерел, витрати на маркетингові комунікації становлять від 1,5 % до 10 % від обороту компанії. На цю цифру впливають як сезонність, так і інтенсивність промо-акцій.

Крім того, велику увагу потрібно приділити просуванню авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» в мережі Інтернет.

Основний акцент слід зробити на власному сайті, метою створення якого було просування авіакомпанії і супутніх послуг (продаж електронних авіаквитків).

Основні завдання, які виконує сайт авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України»: інформування про статус авіакомпанії; інформування про здійснювані рейси, тури і ціни на поточний період часу; інформування про програми по стимулюванню збуту; інформування про умови обслуговування; можливість виділитися серед конкурентів з аналогічним статусом.

Для розроблення методики формування комплексу маркетингових комунікацій на ринку авіатранспортних послуг великий інтерес має аналіз існуючого процесу формування комплексу маркетингових комунікацій українськими авіаперевізниками.

Тепер можна вже з упевненістю говорити про утворення «ринку покупця» на ринку авіатранспортних послуг і про загострення боротьби за клієнтів на ньому. Досягнути ефективних показників у реалізації авіаперевізних послуг можна лише в тому разі, якщо авіакомпанія-продавець буде «просувати» свої продукти на ринок краще своїх конкурентів. Досягти цього можна завдяки використанню всіх засобів комплексу маркетингових комунікацій.

Усвідомивши значущість створення комплексу маркетингових комунікацій, керівництво найпрогресивніших авіакомпаній починає підходити до своєї діяльності щодо формування і функціонування комплексу маркетингових комунікацій більш професійно. Маркетологи намагаються

відповісти на питання: наскільки ефективний комплекс маркетингових комунікацій, який вже використовувався авіакомпанією, і до чого слід вдатися, щоб підвищити його ефективність.

Визначити, наскільки ефективно працює авіакомпанія у цьому напрямку, можна за умови обчислення всіх її витрат на створення комплексу маркетингових комунікацій і результатів, отриманих від його реалізації.

Аналіз витрат авіаперевізника на створення і реалізацію всього комплексу маркетингових комунікацій рекомендується проводити послідовно, у кілька етапів.

Розглянемо докладніше зміст діяльності на кожному з виділених етапів.

На першому етапі встановлюють перелік рахунків бухгалтерського обліку авіакомпанії, де відображено усі витрати авіаперевізника на створення комплексу маркетингових комунікацій.

Для визначення витрат авіакомпанії на організацію і проведення комунікаційної політики треба проаналізувати рух коштів на рахунках згідно з переліком, що включає усі елементи комплексу маркетингових комунікацій, використовуваних авіакомпанією. Ретельний аналіз руху коштів дозволяє створити якомога повніше уявлення про витрати авіаперевізника на створення ефективного комплексу маркетингових комунікацій.

На другому етапі аналізують рух коштів на виділених бухгалтерських рахунках відповідно до переліку, встановленому на першому етапі. Залежно від поставлених цілей аналізуються дані за рік, щоквартально з розбиттям за місяцями.

На третьому етапі на підставі даних, отриманих на попередньому етапі, формують структуру комплексу маркетингових комунікацій авіакомпанії. На цьому етапі мають бути розраховані такі значення:

- розмір витрат на створення усього комплексу маркетингових комунікацій (у грошовому еквіваленті та як процент у загальних витратах

авіакомпанії);

- розмір витрат авіакомпанії в грошовому вираженні на основні виділені засоби комплексу маркетингових комунікацій (рекламу, паблік-релейшнз, прямий маркетинг, стимулювання збуту, персональний продаж);
- пріоритети у використанні тих чи тих засобів комплексу маркетингових комунікацій (у частках або у процентному співвідношенні).

Четвертий етап. На цьому етапі здійснюється «розбиття» отриманого раніше комунікаційного бюджету на міні-бюджети залежно від того, які основні засоби комплексу маркетингових комунікацій використовуються авіаперевізником, тобто формують структури рекламного бюджету, бюджетів з паблік-релейшнз, прямого маркетингу, стимулювання збуту, персонального продажу (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Перелік рахунків, необхідних для аналізу витрат авіакомпанії на створення комплексу маркетингових комунікацій.

з/п	Основний засіб КМК	Рахунки бухгалтерського обліку комерційних банків України
1	Реклама	4400 «Операційні основні засоби», 7455 «Витрати на маркетинг і рекламу»
2	Паблік-релейшнз	7454 «Представницькі витрати», 7455 «Витрати на маркетинг і рекламу», 7456 «Спонсорство і добродійність»
3	Персональний продаж	7451 «Витрати на підготовку кадрів», 7452 «Витрати на відрядження»
4	Стимулювання збуту	7403 «Матеріальна допомога та інші соціальні виплати», 7409 «Інші витрати на утримання персоналу»
5	Прямий маркетинг	7442 «Поштово-телефонні витрати», 7455 «Витрати на маркетинг і рекламу»

Формуючи кожний з виділених бюджетів, за аналогією з третім етапом, потрібно визначити:

- розмір загальних витрат (у грошовому еквіваленті і як відсоток у загальних витратах на комплекс маркетингових комунікацій);
- розмір витрат у грошовому вираженні за видами основних засобів комплексу маркетингових комунікацій, що використовуються авіакомпанією у своїй діяльності (наприклад, якщо аналізують

рекламний бюджет – це будуть витрати на зовнішню рекламу, рекламу у ЗМІ, на телебаченні, радіо, сувенірну рекламу тощо);

- пріоритети у використанні тих чи тих видів засобів (у частках або у відсотковому співвідношенні).

Завершальний, п'ятий етап аналізу витрат авіакомпанії на створення комплексу маркетингових комунікацій – аналіз ефективності як усього комплексу, так і його основних засобів. Ефективність потрібно розраховувати залежно від результатів досягнення маркетингових цілей, поставлених перед застосуванням розробленого комплексу маркетингових комунікацій. Цілями можуть бути:

- збільшення доходів авіакомпанії в грошовому вираженні;
- збільшення загальної кількості клієнтів авіаперевізника;
- збільшення кількості клієнтів, що отримують конкретну авіатранспортну послугу;
- підвищення ступеня впізнаваності фірмового знака авіакомпанії серед потенційних клієнтів тощо.

Усі авіакомпанії можна класифікувати, тобто згрупувати їх згідно з такими класифікаційними чинниками:

- юридичний статус;
- термін роботи на ринку авіаперевезень; спеціалізація (чи специфіка) діяльності;
- напрями перельотів;
- кількісний показник можливих перевезень.

Подальші дослідження дозволили зробити висновок, що кожній з виділених груп авіаперевізників відповідає певна структура комплексу маркетингових комунікацій із визначеними пріоритетами у використанні різних інструментів комунікаційного комплексу і визначеною структурою витрат на ті чи інші інструменти. У процесі роботи було проведено дослідження особливостей формування комплексу маркетингових комунікацій залежно від кількості охопту ринку авіаперевезень в цілому

(різноманітність маршрутів, кількісні показники вантажних та пасажироперевезень). Загальна ознака всіх проаналізованих структур комплексу маркетингових комунікацій різних авіакомпаній – незначний розмір витрат, що коливається в межах 3,3 – 10 % від розміру всіх витрат авіаперевізника.

Отже, зроблене дослідження дало змогу сформувати таблицю максимально допустимих витрат на рекламу авіатранспортними підприємствами, що діють на території України (табл. 2.5).

У таблиці 2.5 розділено авіакомпанії за пасажиропотоком та грошовому обороту за рік. Відповідно до розподілення виділено максимальні витрати на маркетингові комунікації (10%) від усіх витрат авіаперевізника. Та за експертними оцінками топ-менеджерів різних авіаперевізників сформовано приблизний план витрат на комплекс маркетингових комунікацій. При цьому відповідно до таблиці 1.3 їх поділено на певні види інструментів комплексу маркетингових комунікацій, які у свою чергу дають широкий спектр можливостей стосовно вкладання коштів у певний носій, за допомогою якого і здійснюватиметься комунікація зі споживачем (так у строчці ЗМІ поєднуються найдорожчі та найбільш ємкі носії – віщальна реклама (телебачення, радіо), Інтернет тощо).

Як показує аналіз характеру витрат, авіакомпанія, формуючи комплекс маркетингових комунікацій саме таким чином і з такими пріоритетами, прагне послідовно досягнути таких цілей.

1. Використовуючи різні засоби зовнішньої реклами (покажчики, рекламні щити, вивіски, стаціонарні панно на будинках, мультівізійні плакати, світлові установки, просторові конструкції тощо), домогтися так званого впізнавання, тобто, щоб потенційні клієнти знали місце розташування авіакомпанії та її кас, яким маршрутом громадського транспорту до нього можна добратися, запам'ятали його фірмові візуальні символи, ознайомилися з основним переліком пропонованих авіаперевізником послуг.

2. Через рекламу в різних ЗМІ і поліграфічну рекламу більш докладно інформувати потенційних клієнтів про сутність, особливості, порядок надання, вартість авіаперевезень, реалізованих авіаперевізником.

3. За допомогою засобів сувенірної реклами заохочувати реальних і стимулювати потенційних клієнтів до авіаперевезень, а партнерів до активних продаж авіаперевізником послуг певної авіакомпанії.

4. Через розроблення і виготовлення так званих засобів візуальної ідентичності – фірмового знака, логотипа, блоку, слогану, кольору, візитних

карток для провідних співробітників аеропортів та авіакас – формувати імідж авіаперевізника і його співробітників.

Висновки до розділу 2

На завершення зазначимо, що загальна ознака всіх проаналізованих структур комплексу маркетингових комунікацій різних авіакомпаній, – незначний розмір витрат, що коливається в межах 3,3 – 10 % від розміру всіх витрат авіаперевізника. Основна частина з них витрачається на найдорожчі носії – телебачення, Інтернет та іншу віщальну рекламу, що переважно дає змогу охопити найбільше аудиторії, але при цьому не дає гарантії ефективності контакту. Такі носії є і іміджевими і інформативними.

Імідж компанії може не набувати росту, тоді як перерозподілення коштів у сервісне забезпечення, чи в інший вид маркетингових комунікацій зробить кожне звернення ефективнішим для певної авіакомпанії.

У будь-якому разі інформативність і імідж не менш важливі за стиль та сервіс. Одне без одного не має сенсу, принаймні у такій галузі як пасажироперевезення. І для досягнення своїх цілей будь-яка авіакомпанія не повинна жертвувати стилем, неймінгом та рівнем обслуговування. І перерозподіляючи «левову» частку бюджету на іміджеві й інформативні засоби та нехтуючи стилем та сервісом безпосередньо під час надання послуги, авіакомпанія ризикує втратити імідж перед пасажирами, що могли б стати довгостроковими споживачами.

Тому ще раз підкреслимо важливість перерозподілення маркетингового бюджету між певними носіями та засобами інструментів комунікації зі споживачами.

Щодо підходу керівництва досліджуваних авіакомпаній до процесу формування комплексу маркетингових комунікацій стосовно просування на ринок авіаперевезень треба звернути увагу на таке: авіакомпанії не мають комплексного підходу до використання комунікаційних інструментів; різні інструменти авіаперевізники застосовують час від часу (це залежить

здебільшого від обмеженості комунікаційного бюджету, економічної ситуації країни загалом).

При цьому комунікаційні заходи організують не скоординовано, кожний з інструментів використовують ізольовано від решти. Не формується комплекс маркетингових комунікацій авіакомпанії взагалі і за окремими авіаперевезеннями зокрема, оскільки немає наукового підходу до планування маркетингових комунікацій.

Тим паче абсолютно відсутнє математичне моделювання в аналізі синтезі і оптимізації основних показників: залежності прибутку та іміджу компанії, а також емерджентних властивостей авіакомпанії як перевізника.

Як результативний підсумок аналізу витрат авіатранспортної компанії на створення і реалізацію комплексу маркетингових комунікацій мають стати рекомендації щодо удосконалення комунікаційної політики авіакомпанії, оптимізації його комунікаційного бюджету залежно від виявленої ефективності тих чи тих засобів комплексу маркетингових комунікацій.

Дослідження дало змогу виявити найважливіші на першому етапі засоби, що хвилюють керівників більшості авіакомпаній, - витрати, прибуток, імідж та поінформованість майбутніх споживачів. Сервісні характеристики послуг, що надають авіакомпанії, на погляд більшості топ-менеджерів, залишаються незмінними (на відповідному рівні) поки їми не жертвують і приділяють належну увагу підвищенню рівня професіоналізму персоналу та технічного оснащення парку авіалітаків.

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ АВІАТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Методичний підхід до маркетингових комунікацій

Одне з найскладніших питань, з яким стикаються маркетологи, полягає у тому, як визначити ефективність маркетингових комунікацій.

При формуванні комплексу маркетингових комунікацій, а саме синтезу його складових елементів, необхідно проводити аналіз впливу економічних і людських факторів. Це можна підрахувати за допомогою зведення кількісних та якісних характеристик елементів маркетингових комунікацій в комплекс програм розрахунку ефективності їх використання та необхідності застосування.

Правильна організація маркетингової діяльності та проведення ефективних маркетингових заходів є важливим питанням іміджу, що забезпечує успішне функціонування підприємства. Для визначення ефективності діяльності служби маркетингу проводиться аналіз комунікаційної діяльності фірми.

Аналіз комунікаційної діяльності фірми – це дослідження сукупності маркетингових дій, умов, зв'язків тощо для з'ясування ефективності діяльності фірми в досягненні цілей маркетингових комунікацій.

Ефективність належить до системних категорій і відображає рівень реалізації функцій тієї чи іншої системи. Тому набір економічних показників, які характеризують ефективність, визначається метою та специфікою функціонування конкретного виду систем та їх елементів. Крім того, визначення ефективності залежить від рівня деталізації досліджень і може стосуватися діяльності системи в цілому або ефективності виконання системою окремої функції. Відповідно до цього в процесі аналізу застосовуються різноманітні вимірники ефективності (коефіцієнти, індекси) та методичні прийоми досліджень.

Оцінити той вплив на товарообіг підприємства, який здійснюється за рахунок застосування одного з носіїв інструментів маркетингових комунікацій, можна за допомогою підрахунку прибутку.

А підрахувати вплив емерджентних властивостей всього комплексу маркетингових комунікацій, а особливо окремо вплив кожного з його елементів, не можливо.

Наприклад витрати на імідж не дають негайного прибутку, що можна легко обрахувати. Значення позитивного іміджу найбільше виявляється не в періоди стабільного й успішного розвитку авіакомпанії, а під час виникнення труднощів. У ситуації, коли клієнти, довідавшись щось про виниклі в авіакомпанії труднощі, поспішають відмовитись від перельоту цим авіаперевізником, вони насправді штовхають авіакомпанію до банкрутства. Інерція ж позитивного іміджу і професійні дії щодо його підтримання в кризові періоди можуть істотно замортизувати, загальмувати цей процес. Тобто такий підхід при моделюванні дозволяє проводити аналіз в реальному часі, в певні періоди часу.

Необхідно вираховувати вплив кожного з інструментів, що використовується в певному комплексі маркетингових комунікацій. Знаючи оцінку кожного з параметрів, що мають вплив на ефективність всього комплексу маркетингових комунікацій, та його вагомість відносно решти, можна підрахувати загальний вплив не тільки на імідж підприємства, а й на поінформованість споживачів чи майбутніх клієнтів авіакомпанії.

На теперішній час у науці маркетинг не існує розроблених методик для таких підрахунків.

Завдяки відомим методам розрахунку ефективності кожного з елемента комплексу маркетингових комунікацій можна вирахувати, які результати від застосування того чи іншого інструменту маркетингових комунікацій зможе отримати авіакомпанія. Але дуже важко спрогнозувати вплив кожного з цих інструментів на загальну ефективність від всього комплексу маркетингових комунікацій.

Проводячи аналіз по підбору більш об'ємного математичного методу обрахування обираємо подібний метод із синтезу електронних схем за допомогою комплексу програм оптимізації, аналізу і бібліотеки математичного моделювання елементів електричної схеми.

Іншими словами є ціль, тобто цільова функція, яка має вигляд нормованої матриці S з її членами. Кожний з них відповідає за властивості комплексу маркетингових комунікацій. Метод вимагає уточнення необхідних напрямків та крайніх значень членів матриці, які відповідають за прийняті властивості.

Для формування ефективного комплексу маркетингових комунікацій авіатранспортного підприємства пропонуємо до використання автоматичне проектування, що полягає в багатократному проведенні аналізу впливу носіїв, що обираються до застосування у комплексі. Аналіз представляє собою розрахунок характеристик вибраного комплексу маркетингових комунікацій на основі характеристик компонентів, що його складають.

Як вже зазначалося у попередніх розділах, комплекс маркетингових комунікацій на ряду з компонентами з розрізненими параметрами можуть містити компоненти зі зосередженими параметрами. Елементи зі зосередженими параметрами виникають чи в еквівалентних схемах моделей використовуваних активних комплексів, чи безпосередньо як елементи схем. Схеми зі зосередженими параметрами слід аналізувати за допомогою використання топології в розгалужень-вузлів. Повний комплекс описується матрицею провідності. До компонентів матриці відносяться усі визначаючі її показники.

Отже, для більш точного врахування впливу окремого інструменту на весь комплекс маркетингових комунікацій пропонується використовувати розроблений метод оптимізації та аналізу з використанням показників, що впливають на процес комунікацій зі споживачами. Саме аналіз комунікаційної діяльності фірми допомагає дослідити сукупність маркетингових дій, умов, зв'язків тощо для з'ясування ефективності діяльності

фірми в досягненні цілей маркетингових комунікацій.

За методом аналізу вивчення комплексу маркетингових комунікацій потребує розчленування його на складові елементи. Кожний із виділених частин аналізується окремо у межах єдиного цілого. Отже, кожний процес (інструмент комплексу маркетингових комунікацій) описується матрицею. А сам комплекс маркетингових комунікацій тоді відображається як результативна матриця усіх інструментів, що до нього входять і впливають на кінцевий результат.

Модель, що пропонується, являє собою матрицю до кожного елемента комплексу маркетингових комунікацій, що включає коефіцієнти передачі повідомлення (ефективність) та зворотного зв'язку (від споживача), а також вхідні та вихідні параметри відображення.

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Модель системи описує взаємозв'язок між змінними і відображає ступінь впливу цих змінних на характеристичний критерій. Модель включає в себе основні рівняння матеріальних та економічних балансів; рівняння, що описують фізичні процеси в системі маркетингових комунікацій; нерівності, що визначають області допустимих значень змінних.

Кожен елемент результуючої матриці має своє числове вираження та значення, що впливає на увесь комплекс маркетингових комунікацій. Так

кожен елемент матриці окремого носія інструменту комплексу маркетингових комунікацій має своє числове вираження та значення, що впливає на увесь комплекс.

S_{11} є елементом матриці і носить грошовий характер. По відношенню до певного носія інструменту маркетингових комунікацій цей показник матиме грошове вираження еквівалентне витратам для цього носія. По відношенню до комплексу маркетингових комунікацій цей показник матиме грошове вираження еквівалентне витратам на весь комплекс, що відповідатиме бюджету виділяемому на всі заходи маркетингових комунікацій. У теорії маркетингових комунікацій найчастіше витрати позначаються латинською W .

S_{12} є елементом матриці, що відображає ступінь впливу позитивних чи негативних показників іміджу підприємства. В маркетинговій практиці цей показник можна визначити наприклад методом проведення опитування та подальшого його оцінювання. У ході дослідження було проведено опитування, під час якого було запропоновано оцінити за 10-ти бальною шкалою (де 10 є найвищою оцінкою) діючих авіаперевізників за десятьма якісними критеріями.

Показник ефективності комплексу маркетингових комунікацій (S_{21}) відображає зиск, що матиме компанія при використанні певного носія (по відношенню до матриці носія інструменту маркетингових комунікацій), чи застосуванні сформованого комплексу маркетингових комунікацій.

Елемент матриці S_{22} відображає міру корисного проникнення. По відношенню до певного носія інструменту маркетингових комунікацій цей показник відображає у кількісному вираженні аудиторію, на яку може вплинути цей носій. По відношенню до комплексу маркетингових комунікацій цей показник відображає усі комунікаційні контакти, що здійснюються при застосуванні сформованого комплексу.

У залежності від цільових орієнтирів організації маркетингових комунікацій розрізняють економічну ефективність – розширення зони

ринкової присутності та збільшення обсягу продаж, що може виражається у прибутку авіакомпанії та комунікативну ефективність – психологічний вплив окремих комунікаційних засобів на свідомість людини, що найчастіше можна визначити методом опитування.

Запропонована модель дає змогу врахувати і кількісний показник, такий як прибуток компанії, і одну з найважливіших властивостей комплексу маркетингових комунікацій – імідж.

В прийнятті обґрунтованого рішення для визначення відповідної нової чи вже існуючої структури комплексу маркетингових комунікацій, а також обґрунтування розміру фінансування комплексу маркетингових комунікацій потрібно провести високоінтелектуальний аналіз даних з подальшим застосуванням оптимізаційного методу внутрішньої точки, або методу Пауелла.

Розробка ефективного методу аналізу великих об'ємів первинних, або так званих «сирих» даних дає можливість знаходити раніше невідомі наукові пізнання процесів і приймати обґрунтовані рішення.

Ціллю проведених досліджень є формування комплексу маркетингових комунікацій з застосуванням програми високоінтелектуального аналізу з подальшою оптимізацією: витрат, прибутковості, цільової аудиторії, іміджу та інших раніше неведомих асоціативних правил і властивостей комплексу маркетингових комунікацій.

Асоціативні правила для маркетингу в авіап перевезеннях – виявлення більш впливових елементів комплексу маркетингових комунікацій на показник прибутковості окремих видів інструментів.

Асоціація – виявлення закономірностей між зв'язаними процесами. В нашому випадку між зв'язаними видами інструментів комплексу маркетингових комунікацій, які мають одночасний вплив на аудиторію.

В даній роботі подаються проведені дослідження у виявленні нових емерджентних властивостей, які можуть приводити не тільки до позитивних комунікацій, а також до негативних наслідків.

Ще одним з вирішених під час дослідження питань є одночасність дії кількох видів маркетингових комунікацій та їх періодична розтягнутість в дійсному часі.

Наступним важливим питанням, на яке вдалося відповісти, постало вивчення дії усіх одночасно задіяних видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

А найголовніше питання, що стояло у розподіленні бюджету комплексу маркетингових комунікацій з урахуванням попередніх питань для отримання високих показників прибутковості та іміджу авіакомпанії.

Вже навіть із цих декількох поставлених питань видно те, що одним рівнянням вирішити таку задачу неможливо.

Для вирішення поставлених завдань та виявлення нових асоціативних правил в побудові та вдосконаленні вже розроблених комплексах маркетингових комунікацій для авіаперевізників потрібно створити алгоритм побудови комплексу програм аналізу і оптимізації.

Програма аналізу обрахунку показників комплексу маркетингових комунікацій, яка повинна швидко і достатньо достовірно обчислювати великий масив даних, а також передавати необхідні результати розрахунку іншим складовим високоінтелектуальному комплексу програмам.

Програма оптимізації, що дозволяє проводити оптимізацію декількох цільових функцій (F) при зміні декількох десятків змінних параметрів, що оптимізуються, (x_1, x_2, \dots, x_i) в досягненні одного єдиного мінімуму функції F_{\min} оминаючи при цьому локальні мінімуми.

Достатньо інформативним методом обрахунку кожного з видів і носіїв комплексу маркетингових комунікацій є матричний метод моделювання. Тобто в програмі аналізу використовуватимуться двомірні матриці, що описуватимуть певні характеристики починаючи з носіїв в кожному з видів комплексу маркетингових комунікацій.

В теоретичному плані вирішення питань взаємного впливу елементів маркетингових комунікацій та появи нових емерджентних властивостей, які

можуть приводити і до позитивних змін в просуванні маркетингових комунікацій, і до негативних наслідків.

Ще одним з невирішених питань є одночасність дії видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій та їх періодична розтягнутість в дійсному часі, іншими словами послідовність появи перед аудиторією. Наступним важливим питанням у вивченні дії усіх одночасно задіяних видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

Потім постає питання, які дії потрібно провести з цими матрицями, щоб отримати результуючу матрицю? Так як носії практично однотипні для кожного з видів інструментів і можуть бути в кількості від декілька одиниць і до десятків, то їхні матриці сумуються і враховуються однією матрицею. З огляду на те, що охоплена аудиторія може підпасти під вплив декількох носіїв елементів комплексу маркетингових комунікацій, матриці видів інструментів та елементів комплексу маркетингових комунікацій слід перемножити для виявлення раніше невідомих властивостей.

Всі значення витрат (S_{11}), що вимірюються в тис. грн. переводимо в проценти для кожного з застосованих видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій, а потім у відносних одиниці відповідно за умови $1 = 100\%$; отримаємо $0.01 = 1\%$.

Ці ж відношення будуть використані для здійснення відповідного ренормування після закінчення оптимізації, для отримання результату в натуральних величинах.

Кінцевою ціллю задачі є отримання оптимальних значень витрат на кожний з видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

При цьому показник іміджу (S_{12}) повинен бути якомога наближеним, або дорівнювати 0,9.

Показник прибутковості (S_{21}) повинен бути більшим за 0,49 і наближатися, або дорівнювати 1.

Показник витрат в результуючій матриці ($S_{\text{КМК}11}$) після оптимізації повинен бути меншим за 1, і при повторному знаходженні S_{11} для кожного з

видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій повинні перерозподілятися, а $S_{\text{КМК11}}$ зрости по абсолютній величині.

Тобто задача оптимізації повинна виконуватися в два етапи. На першому етапі адаптуються «обчислення» показників S_{12} і S_{21} під задані значення S_{11} і S_{22} кожного з видів інструментів маркетингових комунікацій, що буде використовуватись у комплексі. Інакше кажучи у задачі показники S_{11} і S_{22} – відомі, а $S_{\text{КМК12}}$ і $S_{\text{КМК21}}$ – невідомі, які необхідно обчислити і знайти оптимальні значення для кожного з матриць видів комплексу маркетингових комунікацій.

За допомогою методів, що використовують похідні (або їх апроксимації). В роботі розглядаються методи оптимізації, що не використовують похідні. Ці методи зазвичай називають методами пошуку. У типовому методі пошуку на пряму мінімізації повністю визначаються на підставі послідовних обчислень цільової функції $f(x)$. Як правило, при вирішенні завдань нелінійного програмування за відсутності обмежень градієнтні методи і методи, що використовують другі похідні, сходяться швидше, ніж прямі методи пошуку. Проте, застосовуючи на практиці методи, що використовують похідні, доводиться стикатися з двома головними перешкодами. По-перше, в завданнях з достатньо великим числом змінних досить важко або навіть неможливо отримати похідні у вигляді аналітичних функцій, необхідних для діючого градієнтного алгоритму або алгоритмах, що використовує похідні другого порядку. Хоча обчислення аналітичних похідних можна замінити обчисленням похідних за допомогою різницевих схем, що виникає при цьому, особливо в околиці екстремуму, може обмежити застосування подібної апроксимації. В принципі можна використовувати символічні методи для аналітичних виразів похідних, але ці методи вимагають значного розвитку, перш ніж вони стануть відповідним практичним інструментом. В усякому разі, методи пошуку не вимагають регулярності і безперервності цільової функції і існування похідних. Другою обставиною, правда, пов'язаною з попередньою

проблемою, є те, що при використанні методів оптимізації, заснованих на обчисленні перших і при необхідності других похідних, потрібний в порівнянні з методами пошуку досить великий час на підготовку завдання до рішення.

Від типу цільових функцій, що оптимізуються, лінійних або квадратичних, відповідно обирається метод оптимізації.

Тобто якщо функція $F=1-S_{ij}$, де $i=1, \dots, n$; $j=1, \dots, m$; то таку функцію можна назвати лінійною і їй підходить оптимізаційний метод внутрішньої точки.

Якщо функція $F=1-S_{ij}^2$, то це є квадратична функція і для її оптимізації більш підходить метод Пауелл.

Розглянемо ці два методи.

Загальні положення для алгоритмів внутрішньої точки та їх обґрунтування

Сформулюємо загальне твердження для алгоритмів «внут-ренней точки», що застосовується при вирішенні задач з обмеженнями типу нерівностей.

Мінімізувати $f(x)$ при обмеженнях $g_i(x) > 0$, $i = 1, \dots, m$.

Нехай I - функція від x , що володіє наступними властивостями: (1) $I(x)$ неперервна в області $R^\circ = \{x | g_i(x) > 0, i = 1, \dots, m\}$; (2) якщо $\{x^k\}$ – будь-яка нескінченна послідовність точок в R° , що сходяться до x_B , і $g_i(x_B) = 0$ принаймні для одного i , то $\lim_{k \rightarrow \infty} I(x^k) = +\infty$.

Нехай $s(r)$ – скалярна функція від r , що володіє наступними властивостями: (1) якщо $r_1 > r_2 > 0$, то $s(r_1) > s(r_2) > 0$; (2) якщо $\{r_k\}$ – нескінченна послідовність точок, для якої $\lim_{k \rightarrow \infty} r_k > 0$, то $\lim_{k \rightarrow \infty} s(r_k) = 0$.

Визначення методу внутрішньої точки.

1. Будується функція $U(x, r_1) = f(x) + s(r_1) I(x)$, де r_1 - позитивне число. В якості початкової точки вибирається довільна точка $x^\circ \in R^\circ$. Таку точку можна отримати в процесі самого методу.
2. Здійснюється перехід з точки x° в точку $x(r_1)$ локального мінімуму

функції U в допустимій області $R = \{x/g_i(x) \geq 0, i = 1, \dots, m\}$. Точка $x(r_1)$ буде належати області R° (в іншому випадку $U = +\infty$ всупереч припущенням про те, що $x(r_1)$ – безумовний локальний мінімум функції U в R).

3. Починаючи з $x(r_1)$, визначаємо локальний мінімум функції $U(x, r_2)$, де $r_1 > r_2 > 0$.
4. Процес повторюємо, тобто знаходимо локальний мінімум функції $U(x, r_n)$, починаючи з $x(r_{n-1})$, для строго спадної послідовності $\{r_k\}$

Надалі буде доведено, що при відповідних припущеннях послідовність безумовних локальних мінімумів існує і має своєю межею локальний мінімум завдання мінімізації.

Інтуїтивне обґрунтування

Функцію $s(r) I(x)$ можна розглядати, як штрафну функцію, додану до цільової функції $f(x)$. Вона будується так, щоб мінімум функції U досягався всередині допустимій області шляхом балансування між прагненням до виходу на кордон і до мінімізації $f(x)$. Розглянемо траєкторію найшвидшого спуску (найбільша швидкість спадання) функції $U(x, r_i)$, що починається з x° . За припущенням $g_i(x^\circ) > 0$ для всіх i , а тому $U(x^\circ, r_1)$ існує і має кінцеве значення. Так як ця траєкторія визначає криву, уздовж якої U монотонно убиває, то не існує точки на траєкторії, в якій значення U перевершувало б $U(x^\circ, r_1)$. Так як допустима межа визначається рівністю $g_i(x) = 0$ (принаймні для одного i), то $U = +\infty$ при наближенні до кордону з будь-якої внутрішньої точки. Отже, описи траєкторія ніколи не досягає межі і мінімум (якщо він існує) функції $U(x, r_i)$ завжди буде в допустимій (внутрішній) точці.

Зазвичай точка мінімуму функції $U(x, r)$ буває допустимою і не лежить на кордоні ні при якому $r > 0$. Більш того, при зменшенні r зменшується вплив штрафного члена і зростає вплив цільової функції. Отже, подальший прогрес може бути досягнутий лише при мінімізації $f(x)$ зі збереженням допустимості.

Одна властивість, виправдовує цей підхід, вже було висловлено:

цільову функцію можна зменшити без порушення обмежень. Інтуїтивно ясно, що це має привести до локального допустимого мінімуму.

Інше мотивування для перетворення вихідної задачі в послідовність безумовних завдань полягає в тому, що методи мінімізації функцій без обмежень добре відомі і достатньо розроблені. Таким чином, якщо перетворення завдання обґрунтовано, то стає можливим вирішувати більш складні завдання за допомогою вже описаних процедур, не вдаючись до нових методів.

Ще одна надзвичайно зручна властивість методу перетворення полягає в тому, що при цьому методі немає необхідності окремо враховувати кордон допустимої області, наприклад намагатися рухатися по межі, як тільки траєкторія виходить на неї. Такий рух занадто важко, коли поверхня, описувана обмеженнями, нелінійна. Функція U так об'єднує цільову функцію з обмеженнями, щоб зовсім виключити рух по межі. Методи мінімізації функцій F названі методами «внутрішньої точки». Ці методи забезпечують наближене рішення всередині допустимої області. Інший клас методів безумовної мінімізації може бути названий класом методів «зовнішньої точки». Ці методи дають наближене рішення поза допустимої області.

Загальні положення для застосування методу Пауелла

Унаслідок викладених вище труднощів були розроблені алгоритми оптимізації, що використовують прямий пошук, які, хоча і повільніше реалізуються у разі простих завдань, на практиці другі похідні, і рішення задачі з їх допомогою може обійтися дешевше, якщо вартість підготовки завдання до рішення висока в порівнянні з вартістю машинного часу. Одним з таких методів є метод Пауелла.

Метод засновано на послідовному застосуванні процедури оцінювання з використанням квадратичної апроксимації, що у свою чергу засновано на апроксимації функції поліномом другого порядку в деякій околиці і розрахунку на його основі координати точки оптимуму. Метод квадратичної апроксимації за методом Пауелла використовує значення функції в певних

точках для апроксимації функції поліномом другого ступеня. Таким чином, передбачається, що в обмеженому інтервалі можна апроксимувати функцію квадратичним поліномом, а потім використовувати побудовану апроксимаційну схему для оцінювання координати точки істинного мінімуму функції.

У методі Пауелла, визначається місце знаходження мінімуму деякої квадратичної функції $f(x)$ при $H > 0$ шляхом проведення послідовних одновимірних пошуків, починаючи з точки, уздовж системи отриманих спряжених напрямів. Нагадаємо, що два напрями пошуку s_j і s_i називаються спряженими, якщо $(s_j)^T Q s_i = 0, i \neq j, (s_j)^T Q s_i \geq 0, i=j$, де – додатньо-визначена квадратна матриця.

Нижні індекси позначають вектори одного етапу (останні позначаються верхнім індексом). Ідея алгоритму Пауелла по суті полягає в тому, що якщо на даному етапі пошуку визначається мінімум квадратичної функції $f(x)$ уздовж кожного із $p(p < n)$ спряжених напрямів і якщо потім в кожному напрямі робиться деякий крок, то повне переміщення від початку до p -го кроку спряжене до всіх піднапрямів пошуку.

Перехід від точки $x_0^{(k)}$ в точку $x_m^{(k)}$ визначається формулою

$$x_m^{(k)} = x_0^{(k)} + \sum_{i=0}^{m-1} \lambda_i^{(k)} s_i^{(k)}, \quad i = 1, \dots, m-1,$$

Обчислювальна процедура даного алгоритму проводиться таким чином. В точці $x_0^{(0)}$ в E^n початкові напрямки $s_1^{(0)}, \dots, s_n^{(0)}$ вибираються паралельні координатним осям E^n . Перший крок виконується в напрямку $s_n^{(0)}$, тобто мінімізується $f(x_0^{(0)} + \lambda s_n^{(0)})$ по λ (за допомогою одновимірного пошуку) для обчислення $\lambda_0^{(0)}$. Потім вважається $x_1^{(0)} = x_0^{(0)} + \lambda_0^{(0)} s_n^{(0)}$.

В точці $x_1^{(0)}$ має місце перший виявлений мінімум. Потім уздовж кожного з напрямів $s_i^{(0)}, i = 1, \dots, n$ у свою чергу мінімізується $f(x_i^{(0)} + \lambda s_i^{(0)})$, визначається відповідне $\lambda_i^{(0)}$ і послідовно обчислюються за формулою (1) нові значення $x_i^{(0)}$.

Якщо при початковій точці $x^{(0)}$ пошуку в напрямку s мінімум знаходиться в деякій точці $x^{(1)} \neq x^{(0)}$ пошуку в тому ж самому напрямку s мінімум знаходиться в точці $x^{(b)}$; то при $f(x^{(b)}) < f(x^{(a)})$ напрямком $(x^{(b)} - x^{(a)})$ спряжений з s .

Ця теорема безпосередньо може бути поширена на випадок декількох спряжених напрямів; якщо, починаючи з $x^{(0)}$, точка $x^{(a)}$ визначається після використання p спряжених напрямів ($p < n$) і аналогічно якщо, починаючи з $x^{(1)}$, точка $x^{(b)}$ визначається після використання тих же напрямів і мінімізується на кожному кроці, то вектор $(x^{(b)} - x^{(a)})$ спряжений до всіх напрямів.

Таким чином, ми визначили два спряжені напрями, в яких слід вести пошук. Отже, напрям $s_1^{(0)}$ повинен бути замінений на напрям вектора $(x_3^{(0)} - x_1^{(0)})$, що є повним переміщенням з першого мінімуму. Напрями пошуку на наступному етапі такі:

$$s_1^{(1)} = s_2^{(0)},$$

$$s_2^{(1)} = (x_3^{(0)} - x_1^{(0)}).$$

Другий етап пошуку знову починається мінімізацією, цього разу уздовж напрямку $s_2^{(1)}$. Потім здійснюються, якщо це виявляється необхідним, переміщення в напрямках $s_1^{(1)}$ і $s_2^{(1)}$.

Алгоритм Пауелла дещо відрізняється від простих початкових кроків, описаних вище.

У загальному випадку на k -м етапі методу Пауелла використовуються p лінійно незалежних напрямів пошуку; при цьому пошук починається в деякій крапці $x_0^{(k)} = x_{n+1}^{(k-1)}$ і проводиться таким чином:

Крок 1. Починаючи з $x_0^{(k)}$, за допомогою якого-небудь одновимірною

пошуку визначається $\lambda_1^{(k)}$ так, щоб $f(x_0^{(k)} + \lambda_1 s_1^{(k)})$ приймала мінімальне значення, і вважається, що $x_1^{(k)} = x_0^{(k)} + \lambda_1^{(k)} s_1^{(k)}$. Починаючи з $x_1^{(k)}$ визначається $\lambda_2^{(k)}$ так, щоб $f(x_1^{(k)} + \lambda_2^{(k)} s_2^{(k)})$ перетворювалася в мінімум, і вважається $x_2^{(k)} = x_1^{(k)} + \lambda_2^{(k)} s_2^{(k)}$. Пошук продовжується послідовно в кожному напрямі, завжди починаючи з останньої точки послідовності, поки не будуть визначені всі $\lambda_i^{(k)}, i = 1, \dots, n$. Величина $\lambda_0^{(k)}$ отримана при мінімізації в напрямі $s_n^{(k-1)}$, використовується в кроці 4 (нижче).

Крок 2. Пауелл відзначив, що пошук, який здійснюється відповідно до кроку 1, може привести до лінійно залежних напрямів пошуку, як, наприклад, у разі, коли одна з компонент $s^{(k)}$ стає тотожним нулем, оскільки в цьому напрямі не може бути руху. Отже, два напрямки можуть стати колінеарними. Таким чином, не слід замінити старий напрям на новий, якщо після цього напрямку нового набору стає лінійно залежними. Пауелл показав також (на прикладі квадратичної функції), що при нормуванні напрямів пошуку відповідно формули

$$(s_i^{(k)})^T H s_i^{(k)} = 1, \quad i = 1, \dots, n$$

визначник матриці, стовпцями якої є напрямки пошуку, приймає максимальне значення тоді і тільки тоді, коли $s_i^{(k)}$ взаємно спряжені відносно H . Він прийшов до висновку, що напрям повного переміщення на k -м етапі $s^{(k)}$ повинен замінювати попередній напрям тільки у тому випадку, коли замінюючий вектор збільшує визначник матриці напрямів пошуку, оскільки тільки тоді новий набір напрямів буде більш ефективнішим. Отже, після мінімізації $f(x)$ в кожному з n напрямів, як на кроці 1, проводиться один додатковий крок величиною $(x_n^{(k)} - x_0^{(k)})$, відповідний повному переміщенню на k -му етапі і що приводить в точку $(2x_n^{(k)} - x_0^{(k)})$. Потім

проводиться тест (див. крок 3), щоб переконатися, чи зменшується визначник матриці напрямів пошуку шляхом включення нового напрямку і відкидання старого.

Крок 3. Позначимо найбільше зменшення $f(x)$ в якому-небудь напрямі пошуку на k -м етапі через

$$\Delta^{(k)} = \max_{i=1, \dots, n} \{f(x_{i-1}^{(k)}) - f(x_i^{(k)})\}.$$

Напрямок пошуку, відповідний цій максимальній зміні $f(x)$ позначимо через $s_m^{(k)}$. Щоб зробити позначення компактнішими, покладемо $f_1 = f(x_0^{(k)})$, $f_2 = f(x_n^{(k)})$ і $f_3 = f(2x_n^{(k)} - x_0^{(k)})$, де $x_0^{(k)} = x_n^{(k-1)}$ і

$$x_n^{(k)} = x_{n-1}^{(k)} + \lambda_n^{(k)} s_n^{(k)} = x_0^{(k)} + \sum_{i=1}^n \lambda_i^{(k)} s_i^{(k)}.$$

Тоді якщо $f_3 \geq f_1$ (або)

$$(f_1 - 2f_2 + f_3)(f_1 - f_2 + \Delta^{(k)})^2 \geq 0,5\Delta^{(k)}(f_1 - f_3)^2,$$

то слід використовувати на $(k+1)$ -му етапі ті ж напрями $s_1^{(k)}, \dots, s_n^{(k)}$, що і на k -м етапі, тобто $s_i^{(k+1)} = s_i^{(k)}$ для $i = 1, \dots, n$, і почати пошук з точки $x_0^{(k+1)} = x_n^{(k)}$ [або з $x_0^{(k+1)} = 2x_n^{(k)} - x_0^{(k)} = x_{n+1}^{(k)}$, залежно від того, в якій точці x функція $f(x)$ приймає найменше значення].

Крок 4. Якщо тест на кроці 3 не задовольняється, то шукається мінімум $f(x)$ у напрямі вектора $s^{(k)}$ проведеного з $x_0^{(k)}$ в $x_n^{(k)}$; точка цього мінімуму береться як початкова для наступного $(k+1)$ -го етапу. Система напрямів, що використовуються на $(k+1)$ -му етапі, та ж, що і на k -м етапі, за винятком напрямку $s_m^{(k)}$, який замінюється на $s^{(k)}$. Проте $s^{(k)}$ поміщають в останній стовпець матриці напрямів, а не на місце $s_m^{(k)}$. Отже, на $(k+1)$ -му етапі використовуватимуться наступні напрями:

$$\left[s_1^{(k+1)} s_2^{(k+1)} \dots s_n^{(k+1)} \right] = \left[s_1^{(k)} s_2^{(k)} \dots s_{m-1}^{(k)} s_{m+1}^{(k)} \dots s_n^{(k)} s^{(k)} \right].$$

Крок 5. Критерій задовільної збіжності для методу Пауелла, що використовується для визначення моменту закінчення пошуку в кінці будь-якого етапу, полягає в тому, що зміна по кожній незалежній змінній повинна бути менше, ніж задана точність $\varepsilon_i, i = 1, \dots, n$, або $\left\| x_n^{(k)} - x_0^{(k)} \right\| \leq 0,1\varepsilon$.

Для визначення ж оптимального значення для кожного з інструментів та його впливу на весь комплекс маркетингових комунікацій слід використовувати вже розроблені програми, що полегшують підрахунки, аналіз та сам процес оптимізації за методом Пауелла. Матимемо такий алгоритм:

1. Задати змінну x_1 і крок Δx .
2. Знайти $x_2 = x_1 + \Delta x$. Обчислити $f(x_1)$ і $f(x_2)$.
3. Якщо $f(x_1) > f(x_2)$ то $x_3 = x_1 + 2 \cdot \Delta x$, інакше $x_3 = x_1 - \Delta x$.
4. Обчислити $f(x_3)$; $F_{\min} = \min\{f(x_1), f(x_2), f(x_3)\}$, X_{\min}
5. Знайти \bar{x} .
6. Перевірка на закінчення пошуку. Якщо умови виконуються, то пошук – закінчено, інакше перейти до п. 7.
7. Прийняти за x_1 найкращу з точок \bar{x} і X_{\min} . Перейти до п. 2.

Алгоритм оптимізації та знаходження результуючих значень можна описати наступним чином:

- є початкові данні змінних величин в матрицях і їх крайні значення \max і \min ;
- є початкові значення величин, що не оптимізовані, - const;
- є обмеження: $\sum S_{11}=1, \sum S_{22}=1$;
- є одна, або декілька цільових функцій: $S_{\text{КМК11}} \leq 1, S_{\text{КМК22}} \leq 1, S_{\text{КМК12}} \leq 0,9, S_{\text{КМК21}} \leq 1$.

Перший крок. Обчислення в програмі аналізу значень $S_{\text{КМК11}}, S_{\text{КМК12}}, S_{\text{КМК21}}, S_{\text{КМК22}}$ згідно з початковими і постійними значеннями матриць видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій.

Другий крок. Перехід до програми оптимізації запам'ятовування знайдених значень $S_{\text{КМК}11}$, $S_{\text{КМК}12}$, $S_{\text{КМК}21}$, $S_{\text{КМК}22}$. Визначення та надання нових значень змінних величин, що оптимізуються, з переходом до програми аналізу. Тобто повернення до першого кроку. Якщо значення членів матриці $S_{\text{КМК}}$ зростають, змінні величини змінюються в тому напрямі. В протилежному випадку міняється напрям і перехід до першого кроку. Так повторюється до тих пір, поки $S_{\text{КМК}}$ більше не змінюються чи дорівнюють 1.

Схематично це виглядатиме так (рис. 3.1):

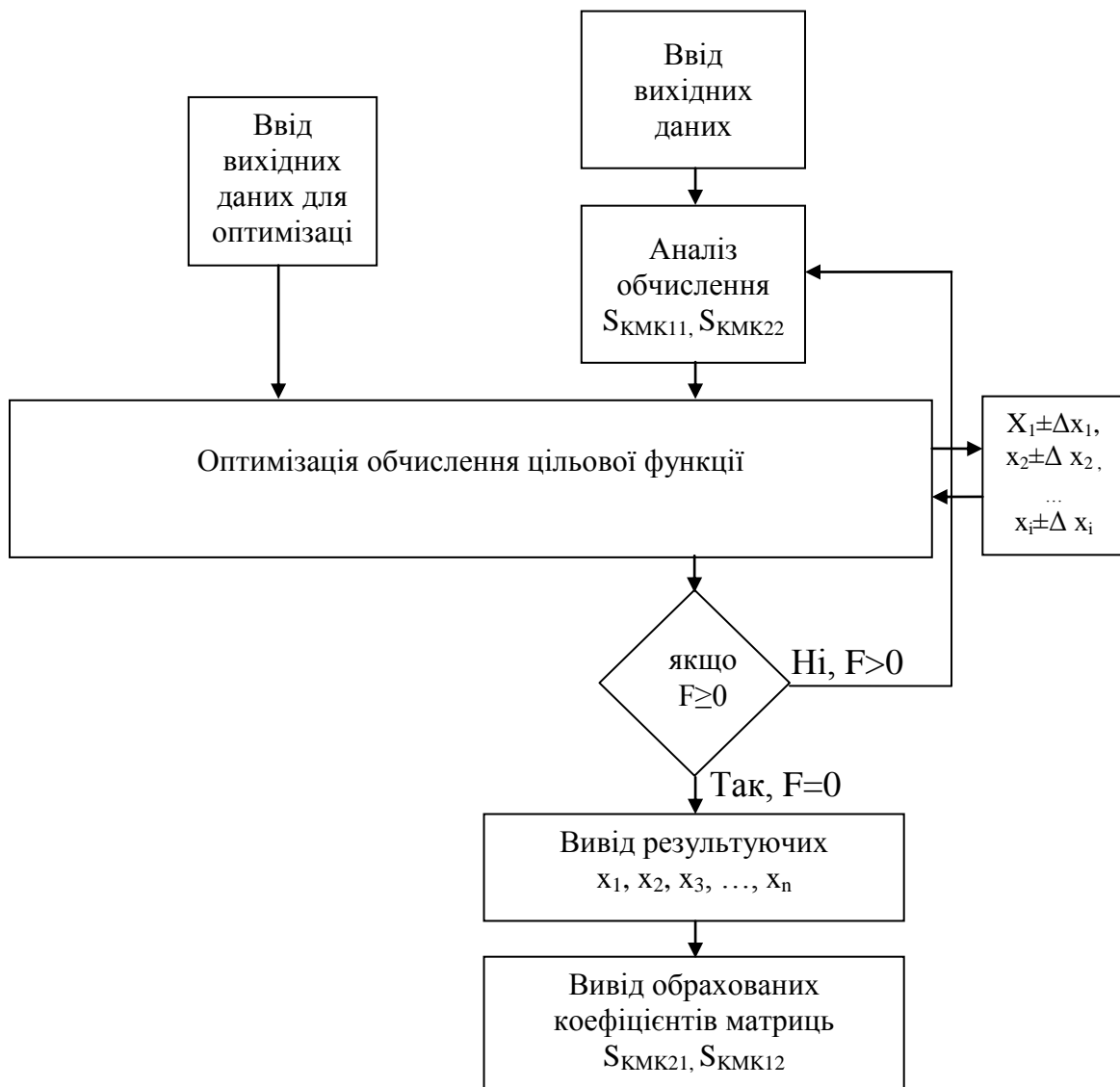


Рис. 3.1. Схематичний алгоритм роботи математичної програми для аналізу і оптимізації використання видів елементів маркетингових комунікацій у комплексі

В залежності від застосування обраних видів інструментів комплексу маркетингових комунікацій, залежить порядок перемноження матриць. При

послідовному застосуванні – послідовне перемноження відповідно до порядку застосування. При одночасному застосуванні обраних видів інструментів, матриці слід перемножити попарно з менших до кінцевої результуючої.

3.2. Модель аналізу, синтезу та оптимізації формування комплексу маркетингових комунікацій

Так, при складанні окремої матриці для кожного з елементів певного виду маркетингових комунікацій і умножаючи їх одна до одної, відповідно до математичного правила перемноження матриць, можна отримати результуючу матрицю для кожного виду кожного інструменту комплексу маркетингових комунікацій (за таблицею 2.2), але що використовуватиметься у маркетинговій рекламній кампанії.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриць реклами:

для зовнішньої реклами:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для внутрішньої реклами:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для поліграфічної реклами:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для сувенірної реклами:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.
для реклами в ЗМІ:

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо для матриці партизанського маркетингу:

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриці стимулювання збуту:
для стимулювання клієнтів:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для стимулювання працівників:

.

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриці для такого інструменту маркетингових комунікацій як «партизанських» засобів впливу:

.

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриці стимулювання збуту:
для стимулювання клієнтів:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для стимулювання працівників:

.

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриць прямий маркетинг:

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриць персональний продаж:

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Ідентифікуємо відповідні коефіцієнти матриць паблік-релейшнз:

зовнішній вид:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

та меценатства:

.

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Відповідно окремо для такого елемента комплексу маркетингових комунікацій як реклама:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для стимулювання збуту:

;

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

для паблік-релейшнз:

.

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Результуючою матрицею буде перемноження усіх зазначених матриць елементів комплексу маркетингу, що у ньому використовується:

де S_E – це аналізуюча матриця ефективності певного елемента комплексу маркетингових комунікацій;

S_{11} – це нормована величина, яка характеризує ціну, що платить підприємство за розміщення рекламного звернення при використанні цього інструменту;

S_{12} – це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

S_{21} – це нормована величина, яка характеризує прибуток від використання інструменту комунікації;

S_{22} – це нормована величина, яка відображає охоплення цільової аудиторії при використанні певного інструменту маркетингових комунікацій.

Вигляд результуючої матриці всього комплексу маркетингових комунікацій буде наступним:

де S_N – матриця N-інструменту маркетингових комунікацій.

У свою чергу за пропонованим методом формується і результуюча матриця всього комплексу маркетингових комунікацій:

де – це витрати на певний комплекс маркетингових комунікацій; вихідні данні параметри (затрати);

– коефіцієнт зворотного зв'язку від споживача;

– показник ефективності комплексу маркетингових комунікацій;

– міра корисного проникнення (показник охопту аудиторії).

Але звертаючи увагу на те, що задача потребує більш глибокого аналізу, оптимізації вихідних параметрів необхідних витрат по залучених елементах, які обираються у комплекс маркетингових комунікацій, в кожній

з показових матриць, для кожного інструменту, вхідні перемінні обмежені заданим максимальним і мінімальним значенням.

Усі величини, які використовуються у матрицях, нормуються у відносних одиницях:

- – приймається у відносних одиницях, повинно входити у діапазон від 0,01 до 1 (0,01 відповідає 1 %, а 1 – 100 %). Наприклад якщо витрати на комплекс маркетингових комунікацій були у розмірі 10 тис. грн., це відповідатиме 100%. Так бюджет у 10 тис. грн. на комплекс маркетингових комунікацій після проведеного нормування у матриці відповідатиме 1. В свою чергу, частина витрат на певний носій інструменту маркетингових комунікацій вираховуватиметься у процентному співвідношенні до загального бюджету комплексу маркетингових комунікацій;
- – при проведенні розрахунків приймається у відносних одиницях повинно входити у діапазон від 0,01 до 1. Тобто, якщо всі охоплені засобами комплексу маркетингових комунікацій клієнти познайомилися з послугами даної компанії, що рекламуються, і скористалися, або інструмент дав можливість максимально охопити необхідну кількість потенційних споживачів, коефіцієнт відповідатиме значенню 100 %, що в свою чергу у матриці набудатиме значення – 1. В інакшому випадку 1 % охопленої аудиторії у матриці набудатиме значення 0,01;
- – приймається у відносних одиницях від 0,01 до 10 (якщо значення цього показника >1 – відповідає рівню зростання прибутку, що планується отримати від дії комплексу маркетингових комунікацій в разі у порівнянні з минулим періодом, а при <1 відобразатиметься зменшення ефективності);
- – приймається у відносних одиницях, повинно входити у діапазон від 0,01 до 1.

Так ми адаптували невідомі коефіцієнти S_{21} і S_{12} до програми оптимізації.

Для ведення оптимізації потрібно визначити цільові функції. Тобто коефіцієнти матриці комплексу маркетингових комунікацій в ідентифікованому вигляді перемноживши попарно раніше визначені матриці інструментів і відповідних носіїв згідно з правил перемноження матриць (за використанням тільки деяких інструментів маркетингових комунікацій):

:

;

;

.

Матриця реклами матиме такий вигляд:

,

а вже кожен з її елементів включатиме в себе показники матриць носіїв:

;

;

;

.

Елементи результуючої матриці у свою чергу матимуть таке вираження:

;

$$\begin{aligned} &+SP311 \times SPП12 + SP312 \times SPП22 \times SPC21 \times SPИ11 + SPC22 \times SPИ21 \times \\ &SPC11 \times SPИ12 + SPC12 \times SPИ22 + SP311 \times SPП12 + SP312 \times SPП22 \times \\ &\times SPC21 \times SPИ12 + SPC22 \times SPИ22 \times S3B21 \times SAM12 + S3B22 \times SAM22; \\ &+SP321 \times SPП12 + SP322 \times SPП22 \times SPC21 \times SPИ11 + SPC22 \times SPИ21 \times \\ &SPC11 \times SPИ12 + SPC12 \times SPИ22 + SP321 \times SPП12 + SP322 \times SPП22 \times \\ &\times SPC21 \times SPИ12 + SPC22 \times SPИ22 \times S3B21 \times SAM11 + S3B22 \times SAM21; \\ &+SP321 \times SPП12 + SP322 \times SPП22 \times SPC21 \times SPИ11 + SPC22 \times SPИ21 \times \\ &SPC11 \times SPИ12 + SPC12 \times SPИ22 + SP321 \times SPП12 + SP322 \times SPП22 \times \\ &\times SPC21 \times SPИ12 + SPC22 \times SPИ22 \times S3B21 \times SAM12 + S3B22 \times SAM22. \end{aligned}$$

Наступною задачею оптимізації є вираховання чисельності охопленої аудиторії і витрат обраних носіїв інструментів комплексу маркетингових комунікацій для отримання бажаного прибутку та пасажирообороту.

Для цього приймаємо бажане значення прибитка та іміджу в результуючій матриці $S_{КМК}$.

Приймаємо за невідомі кожен з показників S_{11} і S_{22} в кожній матриці носія інструменту комплексу маркетингових комунікацій. При цьому залишаємо в цих матрицях раніше отримані значення S_{21} і S_{12} .

Так підбираючи значення S_{11} і S_{22} отримаємо відповідь на те, які саме носії слід використовувати для досягнення бажаного результату як іміджу компанії так і підвищення прибутку від застосування розробленого комплексу маркетингових комунікацій.

Проведемо аналіз впливу кожного з елементів перемноження двох матриць в наступній символній формі для виявлення деяких властивостей комплексу маркетингових комунікацій:

Відповідно кожен з коефіцієнтів матриць матиме вигляд рівняння:

;

;

;

.

Показники a_1 і a_2 відповідають кількості коштів, які вкладалися в два елементи комплексу маркетингових комунікацій, що досліджуються. На них накладемо наступні обмеження: $a_1 + a_2 = 1$, що відповідає загальній кількості виділених грошей на ці два інструменти комунікації.

Вводимо коефіцієнт ефективності використання коштів, що є співвідношенням між коштами, що використано з користю, та коштами, що було витрачено даремно:

_____.

Коефіцієнт ефективності використання коштів може змінюватись від 1 до нескінченності.

Введемо наступний показник, що відповідатиме за охоплену цільову аудиторію:

_____;

де K_A – коефіцієнт охопленої цільової аудиторії, може змінюватись у межах від 1 до нескінченності.

В подальшому вивчимо вплив перерозподілу цих коштів на показник

прибутковості комплексу маркетингових комунікацій – S_{21} .

Показники b_1 і b_2 відповідають цільовій аудиторії, яку охоплює два елементи комплексу маркетингових комунікацій, що досліджуються. На них накладемо наступні обмеження: $b_1 + b_2 = 1$, що відповідає загальній кількості охопленої аудиторії дією двох інструментів комунікації, що розглядаються.

Вплив показників, що маємо, на ефективність двох інструментів маркетингових комунікацій у взаємодії (комплексі) вивчимо пізніше.

Показники x_1 і x_3 відображають ефективність та прибутковість дії вибраних інструментів комплексу маркетингових комунікацій, а також вплив на загальний показник прибутковості S_{21} .

Показники x_2 і x_4 – це показники, які відповідають за імідж компанії та поінформованість споживачів. Їх значення можуть бути від 0,1 до 0,9 у відносних одиницях. А саме вони можуть бути обраховані при проведенні аналізу і оптимізації, або отримані при опитуванні клієнтів компанії. За допомогою опитування проводиться оцінювання по 10-ти бальній шкалі. Результати опитування матимуть значення від 10 до 100. Нормування отриманих результатів опитування відбуватиметься за використанням наступної формули:

$$— \quad — ;$$

де S_{12} - це нормована величина, яка характеризує показники іміджу та поінформованості споживачів;

$10/I$ – це показник іміджу при оцінці за 10-ма якісними властивостями (відповідає чисельнику);

$10/NI$ – це показник не інформованості пересічних громадян з вибірки в 1000 осіб. NI набуватиме значення від 1 до 11 відповідно опитаним особам, які не знають про компанію, і приймається значення рівним 11. Від 11 до 100 – відповідно заповнюється в формулу. Якщо такі опитування не проводились, дорівнюватиме 0.

Так $S_{12} = 0,1$ – відповідатиме низькому рівню іміджу компанії при низькій поінформованості населення. Зазначимо, що поінформованість у

такому випадку може бути ще меншою.

При $S_{12} = 0,8$ – імідж компанії відповідатиме високому рівню при достатньо високому рівню поінформованості населення. Якщо ж опитування на інформованість не проводились, $S_{12} = 0,9$ при високих показниках іміджу.

Подальший аналіз проводиться з використанням відповідних значень показників. В ході аналізу першого показника

якщо $a_1 = 0,1$; $a_2 = 0,9$; отримуємо S_{11} , тобто більш низький $K_{\text{ЕФК}}$ – коефіцієнт використання коштів. При $a_1 = a_2 = 0,5$, S_{11} набуватиме найбільшого значення.

Проаналізуємо такий випадок коли $a_1 = a_2 = 0,5$; $b_1 = b_2 = 0,5$. Тобто більш ефективно використання коштів при максимально можливому іміджі $x_3 = x_4 = 0,9$; а також $x_1 = x_2 = 0,5$. Це видно з наступного:

Тобто $S_{11} = 0,9$; $K_{\text{ЕФК}} = 0,5$; $S_{12} = 0,9$.

Розглянемо випадок, коли імідж компанії може бути дуже низьким, а саме $S_{12} = 0,1$. Так $a_1 = a_2 = 0,5$; $b_1 = b_2 = 0,5$. Показники іміджу двох інструментів $x_2 = x_4 = 0,1$. Невідомими залишаються x_1 і x_3 .

Розглянувши таку матрицю можна прийти до висновку, що похідної матриці залежить від показників a і b , але не залежить від x_1 і x_3 . Тобто від ефективності комунікацій підприємства. Відносна кількість коштів і кількість охопленої цільової аудиторії впливають на імідж і від показника іміджу «утворюючих» (перемножених) матриць.

Такий вид матриця буде мати на початку розвитку мережі маркетингових комунікацій:

При $x_1=x_3=0,5$:

З вище наведених матриць ми бачимо, як ефективність роботи кожного із окремо взятих інструментів комплексу маркетингових комунікацій мають вплив на S_{11} і майже не впливають на показники S_{11} і S_{12} , хоча іміджеві показники цих інструментів - дуже низькі.

З вище викладеного можна зробити висновок, що рівнозначне або рівномірне розподілення коштів між інструментами комплексу маркетингових комунікацій даватиме більш ефективне використання коштів, при сталому значенню іміджу і прибутковості.

Підставивши значення x_1 у формулу ренормування $K_{ЕВК}$ отримаємо значення максимально ефективного використання коштів (те значення, до якого слід наближатися). Все інше буде недостатнім.

Так бажаним використанням коштів буде значення, що коливатиметься від 1 до 5,67. Усе інше буде вважатися марнотратством.

Для коефіцієнта цільової аудиторії відповідно:

Так цільова аудиторія, яку слід буде охопити за допомогою комплексу маркетингових комунікацій, набуватиме значення, що коливатиметься від 1 до 5,67.

Показники a_1 і a_2 також впливають на імідж авіакомпанії. a_1 входить до S_{12} , a_2 до S_{21} , що також підвищує їх значення при рівномірному розподілі коштів.

Розглянувши рівняння

таким же чином приходимо до висновку, що рівнозначне значення $b_1=b_2=0,5$ від загальної кількості охоплених за використанням сформованого комплексу маркетингових комунікацій можливих клієнтів авіакомпанії приведуть до збільшення показників прибутку і іміджу.

З встановлених раніше закономірностей, а саме що при більш-менш рівномірному розподілі коштів, тобто $a_1=a_2=0,5$ та $b_1=b_2=0,5$ спробуємо визначити показники прибутковості S_{21} від зміни прибутковості кожного з інструментів комплексу маркетингових комунікацій, і зводимо отримані результати в таблицю.

Так

;

при $a_2=b_1=0,5$; дістанемо наступний результат, що подано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Зведені результати показника прибутковості

S_{21}			x_1	x_3
0,5	0,05	0,45	0,1	0,9
0,5	0,1	0,4	0,2	0,8
0,5	0,15	0,35	0,3	0,7
0,5	0,20	0,3	0,4	0,6
0,5	0,25	0,25	0,5	0,5
0,5	0,3	0,20	0,6	0,4
0,5	0,35	0,15	0,7	0,3
0,5	0,4	0,1	0,8	0,2
0,5	0,45	0,05	0,9	0,1

У висновку при ефективному використанні коштів сформованого комплексу маркетингових комунікацій із двох елементів, в яких кошти розподілились порівну, не зважаючи на загальний коефіцієнт прибутковості S_{21} на 2 і дорівнює 0,5.

Такий метод аналізу підтверджується і реальними умовами співробітництва клієнтів з авіакомпаніями. Тобто найбільший приріст прибутку до 80 % принесуть ті клієнти, з якими вже працює компанія, провівши з ними прямий маркетинг. Це підтверджується раніше приведеним аналізом.

3.3. Формування комплексу маркетингових комунікацій з використанням розробленої високоінтелектуальної моделі аналізу, синтезу та оптимізації

Для розкриття теми дисертаційної роботи розглянемо на прикладі формування, а також аналіз комплексу маркетингових комунікацій малої авіакомпанії.

Оберемо деякі інструменти елементів маркетингових комунікацій користуючись таблицею 1.3. З погляду на те, що є певний бюджет відведений на всі інструменти комплексу маркетингових комунікацій в розмірі 172 тис. грн., обираємо наступні інструменти і їх носії та вводимо дані що зазвичай відомі при використанні тієї, чи іншої комунікації зі споживачами (табл. 3.2.).

Провівши нормування використовуючи бюджет в 172 тис. грн., що відповідає 100%, а при нормуванні $1\% = 1,72$ тис. грн. Витрати ж на кожний носій комунікаційного звернення, що використовуватиметься у комплексі приведемо в таблиці 3.2. у стовпці S_{11} . Стовпець S_{22} отримаємо при умові $\Sigma A = 5512,2$ тис. осіб, що відповідатиме 100 %, а $1\% = 55,122$ тис. осіб.

Припустимо, що авіакомпанія вирішить вкладати засоби, що має, у певні маркетингові комунікації за прикладом одного з лідерів ринку авіаперевезення пасажирів відповідно: 1) у зовнішню рекламу 44,57% відведеного бюджету на маркетингові комунікації; 2) на поліграфічну рекламу 1,5%; 3) на розробку, виготовлення та розповсюдження сувенірної продукції 1,12%; 4) у засоби масової інформації 32,85%; 5) у засоби масових інформацій 16,61%; 6) у меценатство і спонсорство 3,35%. Такі значення відповідатимуть середній арифметичній сумі витрат на основні інструменти комплексу маркетингових комунікацій авіакомпанії МАУ за 2009-2011 рр.

відповідно до даних зазначених у таблиці 2.2. Так вираховуємо для кожного носія комунікаційного звернення і заповнюємо всю таблицю 3.2.

Таблиця 3.2.

**Нормування коефіцієнтів для отримання необхідних показників
методом аналізу і оптимізації**

Носій інструменту маркетингових комунікацій	Витрати на комунікаційне звернення, W (грн.)	Нормування W до показника S_{11}	Аудиторія, яку охоплює комунікаційне звернення, A (осіб)	Нормування A до показника S_{22}
Зовнішня реклама на щиті	8000	0,0465	250000	0,04535
Поліграфічна реклама: плакати та листівка	6000	0,03488	10000	0,001814
Сувенірна реклама: вироби з надпечаткою	16000	0,09302	200	0,000036
Засоби масової інформації: реклама у пресі та комп'ютерних мережах	30000 +10000	0,2326	5250000	0,952433
Паблік-рилейшнз: фірмовий стиль	2000	0,01163	1000	0,000181
Меценатство	10000	0,5439	1000	0,000181

Маючи усі значення можемо провести аналіз застосування комплексу маркетингових комунікацій для даного реального часу.

Для проведення оптимізації вводимо наступні критерії оптимальності (основні показники елементів комплексу маркетингових комунікацій).

Таким чином маючи в ідентифікованому відображенні для математичного обрахування цільових функцій, тобто коефіцієнтів $S_{КМК}$ і заданого критерію оптимальності:

;

а - що відповідає високому рівню іміджа бренда компанії $I=100$, при достатньо низьких рівнях впливів на можливих клієнтів авіапідприємства $NI=11$.

Задавши значення S_{11} і S_{22} з таблиці 3.1. для всіх матриць носіїв знайдемо невідомі значення S_{12} і S_{21} для кожного із носіїв використовуючи програму оптимізації по методу Пауелла. Використовуючи таку задачу оптимізації ми отримаємо відповідні коефіцієнти значення прибутку (S_{21}), а також коефіцієнти іміджевого впливу кожного із носіїв. Таким чином адаптуються програмний продукт розрахунку і оптимізації. А найголовнішим це дасть змогу відповісти на питання як будуть впливати в подальшому проводячи дослідження: іміджу компанії та інших елементів комплексу маркетингових комунікацій на прибуток, витрати на рекламу і інші показники.

Значення коефіцієнтів будуть взяті для подальшої оптимізації, як критерії оптимальності.

для 5 % зростання прибутку;

для 10 % зростання прибутку;

для 15 % зростання прибутку.

Аналіз проводиться згідно наступного обрахування матриць:

Задача оптимізації може бути вирішена у два етапи.

Перший етап. Приймаємо наступні критерії оптимальності:

;

Підставивши значення постійних величин взятих із таблиці 2.4, що зазначено у стовпці суми поділеної навпіл для одного з авіаперевізників:

;

;

;
;
;
;

;

.

Змінними величинами, що потребують оптимізації, в цій задачі будуть:

;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;

Зазначимо що показники x_1, x_2, x_3, x_4 та x_5 можуть змінюватись у межах від 0,001 до 1, так як зростання прибутку не маємо на досліджуваній період, що у подальшому буде сталим (еталонним) розрахунком. Показники x_6, x_7, x_8, x_9 та x_{10} – від 0,001 до 1. Показники $x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{14}, x_{15}$ та x_{16} – від 0,001 до 1.

Так, після проведення оптимізації ми отримуємо потрібні коефіцієнти, які дають можливість перейти до вирішення другого етапу оптимізації, за яким у підсумку можна буде з'ясувати як саме перерозподілити кошти між носіями реклами та паблік-релейшнз для отримання відповідного прибутку від продаж при використанні критеріїв оптимальності 5 %, 10 % і 15 %. Тобто для , потім і .

На другому етапі оптимізації отримані значення $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{16}$, що було отримано на попередньому етапі вирішення задачі, становляться постійними і вводяться в програму як початкові значення.

В подальшому критеріями оптимальності стають:

;

а змінними:

;
;
;
;
;
;
;

Подальше розширення можливостей комплексу програми оптимізації розрахунки дієвості комплексу маркетингових комунікацій проводяться розробниками за участі зацікавлених сторін слідуючи наступним поясненням до роботи комплексу програми аналізу і оптимізації.

Спростити підрахунки можна за допомогою написаних програм на мові C++, наприклад в середовищі Turbo C++ 3.0 для DOS, і їх можна знайти в мережі Інтернету. Для подальшого розрахунку використовуємо програму MatLab (Додаток А). Так завдяки заданим вихідним змінним та точкам мінімуму, програма сама підбере їх оптимальні показники для більш ефективного використання усіх інструментів маркетингових комунікацій.

Також запропонована методика з використанням програми, наприклад MatLab, дасть змогу запрограмувати початкові вихідні складові комплексу маркетингових комунікацій на необхідний період: коротко- чи довгостроковий. Це дозволить не тільки простежувати коливання показників ефективності застосування складових комплексу маркетингових комунікацій при певних передбачених економічних, політичних та інших змінах, але і корегувати їх подальше використання чи вводити нові впливаючі показники, що з'являються протягом всього прогнозуемого терміну.

Сформуємо комплекс маркетингових комунікацій для 3-ох типів вітчизняних авіакомпаній. Критеріями класифікації будуть оборот коштів авіакомпаній та максимально можливі витрати і приблизний максимальний бюджет, що можуть виділити ці авіакомпанії на маркетингові комунікації.

З проведених розрахунків можна зробити наступні висновки:

1. Прибуток зростає при охопленні більшої кількості потенційних споживачів за рахунок поліграфічної реклами, а також реклами в ЗМІ та газетах;
2. Такий інструмент впливу на потенційних споживачів як метсенацтво – не дає особливого ефекту, від нього можна відмовитися;
3. Візуальна реклама – також є сталою величиною, але необхідна для підтримання комплексу маркетингових комунікацій як складова, що

виконує функції з іміджу та інформування.

Відповідно до таблиці 2.5. проаналізуємо та оптимізуємо за методом АСО поданий комплекс маркетингових комунікацій для кожного з наведених типів авіакомпаній.

Задача №1

Згідно даним зібраним у таблицю 2.5. проведемо аналіз та пронормуємо для авіакомпаній з річним бюджетом на маркетинг не вище 100 000 гривень на рік. Так при нормуванні отримаємо наступні величини, що зведемо у таблицю 3.3.

Таблиця 3.3.

Нормування та обчислення числових показників сформованого комплексу маркетингових комунікацій для авіакомпаній, річний бюджет на рекламу яких не перевищує 100 000 грн/рік

Елемент КМК	До оптимізації			Після оптимізації	Параметр оптимізації
	Вид інструмента КМК	Коеф. показник аудиторії (S ₂₂)	Коеф. показник витрати (S ₁₁)	(S ₁₁)	
Реклама	ЗМІ	0,672667	0,2	0,198	X1
	Внутрішня та зовнішня	0,254297	0,3	0,2	X2
	Поліграфічна	0,006	0,09	0,15	X3
Прямий маркетинг	Розвиток партнерської сеті (туроперейтинг)	0,0333333	0,01	0,05	X4
	Директ-мейлінг: поштою, e-mail	0,000333	0,1	0,05	X5
Паблік-релейшнз	Фірмовий стиль компанії: назва, знак, логотип	0,0333333	0,95	0,01	X6
Стимулювання збуту	Стимулювання клієнтів / партнерів	0,000033	0,1	0,135	X7
	Стимулювання працівників	0,000003	0,1	0,2	X8
Сумма %	X	100%	100%	X	X

Завдяки використанню розробленої та запропонованої моделі кожне авіапідприємство, яке має змогу більш-менш точно врахувати чинники

впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, а також витрати, що йдуть на систему маркетингових комунікацій, може спрогнозувати обсяги отриманих прибутків залежно від структури витрат на комплекс маркетингових комунікацій і навпаки – визначити витрати на кожен комунікаційний захід, з урахуванням їхньої структури для отримання певного обсягу прибутку, який диктується попитом.

Значення отримані до проведення оптимізації:

$$S_{\text{КМК11}} = 0,7$$

$$S_{\text{КМК22}} = 0,998$$

$$S_{\text{КМК21}} = 0,932$$

$$S_{\text{КМК12}} = 0,8$$

З даним видно, що для отримання певного коефіцієнту іміджа авіакомпанії $S_{\text{КМК12}} = 0,8$ та прибутку $S_{\text{КМК21}} = 0,932$, витрататиме загалом кошти, що відповідають коефіцієнту $S_{\text{КМК11}} = 0,7$ та при цьому, завдяки розробленого комплексу маркетингових комунікацій, охоплюючи при цьому цільову аудиторію, числове значення яке відповідатиме $S_{\text{КМК22}} = 0,998$.

Проведемо оптимізацію за допомоги програми MatLab і отримаємо наступні результати:

$$S_{\text{КМК11}} = 0,824;$$

$$S_{\text{КМК22}} = 0,998;$$

$$S_{\text{КМК21}} = 0,9323;$$

$$S_{\text{КМК12}} = 0,542.$$

Для отримання подальших результатів, що будуть влаштовувати, необхідно проводити подальший аналіз і оптимізацію отриманих результатів, до тих пір поки показники не будуть влаштовувати.

Модифікуємо програму для першого етапу оптимізації варіюючи усі елементи (аргументов х).

Для завдання з вісьмома параметрами вийшли в підсумку такі результати: $x_1 = 0.599$, $x_2 = 0.88$, $x_3 = 0.99$, $x_4 = 0.99$, $x_5 = 0.99$, $x_6 = 0.99$,

$x_7 = 0.99, x_8 = 0.99, x_9 = 0.99, x_{10} = 0.99, x_{11} = 0.99, x_{12} = 0.99, x_{13} = 0.99,$
 $x_{14} = 0.978, x_{15} = 0.979, x_{16} = 0.99.$

При цьому елементи матриці S даного комплексу маркетингових комунікацій виходять такими:

$$S_{\text{КМК11}} = 1;$$

$$S_{\text{КМК12}} = 0.6941;$$

$$S_{\text{КМК21}} = 1;$$

$$S_{\text{КМК22}} = 1.$$

Так отримали данні, які свідчать про те, що збільшення вкладання коштів підвищить коефіцієнт іміджу.

Задача №2

Тепер примінюючи метод АСО дослідимо комплекс маркетингових комунікацій для авіакомпанії, що мають бюджет на маркетингові засоби у розмірі до 1 млн. грн. на рік.

Згідно даним зібраним у таблицю 2.5. проведемо аналіз та пронормуємо для авіакомпаній з річним бюджетом на маркетинг не перевищує 1 млн. гривень на рік. Так при нормуванні отримаємо наступні величини, що зведемо у таблицю 3.4.

Встановивши значення іміджу всіх факторів в 0.9

($x_2 = x_4 = x_6 = x_8 = x_{10} = x_{12} = x_{14} = x_{16} = x_{18} = x_{20} = 0.9$), отримуємо

наступне рішення:

$$x_1 = x_3 = x_5 = x_7 = x_9 = x_{11} = x_{13} = x_{15} = x_{17} = x_{19} = 0.99$$

при цьому елементи матриці КМК виходять такими

$$S_{\text{КМК}11} = 0.6917;$$

$$S_{\text{КМК}12} = 0.4154;$$

$$S_{\text{КМК}21} = 0.8584;$$

$$S_{\text{КМК}22} = 0.8303.$$

Друга частина.

При фіксованих значеннях всіх змінних x спробуємо, змінюючи елементи $a_1 - a_8$, домогтися, щоб елементи матриці даного комплексу маркетингових комунікацій були як можна ближче до одиниці, але не стали менше отриманих в першій частині (таблиця 3.4).

При цьому елементи матриці S даного комплексу маркетингових комунікацій будуть наступними:

$$S_{\text{КМК}11} = 0.7067;$$

$$S_{\text{КМК}12} = 0.4158;$$

$$S_{\text{КМК}21} = 0.8934;$$

$$S_{\text{КМК}22} = 0.8694.$$

Розрахункові показники за методом АСО для авіакомпаній, що мають бюджет на маркетинг до 1 млн. грн. на рік

Змінна для S_{11}	початкове значення	нижня межа	верхня межа	Отримасмо
a1 (реклама в ЗМІ)	0.3	0.2	0.4	0.224
a2 (внутрішня зовнішня реклама)	0.23	0.1	0.3	0.124
a3 (поліграфічна і сувенірна реклама)	0.11	0.05	0.2	0.078
a4 (розвиток партнерської мережі)	0.1	0.05	0.2	0.076
a5 (телефонія та директ мейлінг)	0.025	0.005	0.1	0.028
a6 (фірмовий інтер'єр)	0.05	0.01	0.1	0.032
a7 (фірмовий одяг)	0.02	0.01	0.1	0.032
a8 (фірмовий стиль компанії)	0.005	0.001	0.01	0.005
a9 (стимулювання клієнтів)	0.1	0.05	0.2	0.2
a10 (стимулювання працівників)	0.06	0.01	0.2	0.2

Так отримані данні свідчать про те, що збільшення вкладання коштів в певні (обрані) види комунікацій підвищить коефіцієнт іміджу та у підсумку дасть зростання прибутку авіакомпанії.

Задача №3

Тепер примінюючи метод АСО дослідимо комплекс маркетингових комунікацій для авіакомпанії, що мають бюджет на маркетингові засоби у розмірі близько 10 млн. грн. на рік.

Згідно даним зібраним у таблицю 2.5. проведемо аналіз та пронормуємо для авіакомпаній з річним бюджетом на маркетинг близько 10 млн. гривень на рік. Так при нормуванні отримаємо наступні величини, що зведемо у таблицю 3.5.

Встановивши значення іміжду всіх факторів в 0.9 ($x_2 = x_4 = x_6 = x_8 = x_{10} = x_{12} = x_{14} = x_{16} = x_{18} = x_{20} = 0.9$), отримуємо наступне рішення:

$$x_1 = x_3 = x_5 = x_7 = x_9 = x_{11} = x_{13} = x_{15} = x_{17} = x_{19} = 0.99$$

при цьому елементи матриці КМК виходять такими

$$S_{\text{КМК}11} = 0.7165,$$

$$S_{\text{КМК}12} = 0.6378,$$

$$S_{\text{КМК}21} = 0.5927,$$

$$S_{\text{КМК}22} = 0.7975.$$

Таблиця 3.5.

Розрахункові показники за методом АСО для авіакомпаній, що мають бюджет на маркетинг близько 10 млн. грн. на рік

Змінна для S_{11}	початкове значення	нижня межа	верхня межа	Отримасмо
a1 (реклама в ЗМІ)	0.5	0.4	0.6	0.422
a2 (внутрішня зовнішня реклама)	0.24	0.15	0.4	0.185
a3 (поліграфічна і сувенірна реклама)	0.04	0.01	0.1	0.029
a4 (розвиток партнерської мережі)	0.08	0.01	0.2	0.067
a5 (телефонія та директ мейлінг)	0.014	0.005	0.05	0.027
a6 (фірмовий інтер'єр)	0.01	0.005	0.05	0.006
a7 (фірмовий одяг)	0.005	0.001	0.01	0.005
a8 (фірмовий стиль компанії)	0.001	0.0005	0.01	0.01
a9 (стимулювання клієнтів)	0.08	0.01	0.15	0.15
a10 (стимулювання працівників)	0.03	0.005	0.1	0.1

Друга частина.

При фіксованих значеннях всіх змінних x спробуємо, змінюючи елементи $a_1 - a_8$, домогтися, щоб елементи матриці комплексу маркетингових комунікацій були як можна ближче до одиниці, але не стали менше отриманих в першій частині (таблиця 3.5).

При цьому елементи матриці S даного комплексу маркетингових комунікацій виходять такими:

$$S_{\text{КМК11}} = 0.7296;$$

$$S_{\text{КМК12}} = 0.6661;$$

$$S_{\text{КМК21}} = 0.6166;$$

$$S_{\text{КМК22}} = 0.8962.$$

Так отримані данні свідчать про те, що збільшення вкладання коштів всього лиш на 1,8% в певні (обрані) види комунікацій підвищить коефіцієнт іміджу на 4,4% та у підсумку дасть зростання прибутку авіакомпанії приблизно до 112,38%. Що на нашу думку є досить непоганим результатом та визнається таким, що влаштовує поставлені цілі.

Тому відповідно до останнього стовпця таблиці 3.5 і вкладаємо кошти маркетингового бюджету з певним підвищенням у відповідні види маркетингових комунікацій та з часом отримаємо очікувані данні.

Висновок до розділу 3.

Запропонована модель дозволить шляхом оптимізації надати найвигідніші характеристики співвідношенням елементів комплексу маркетингових комунікацій

Таким чином, завдання у вигляді, придатному для вирішення методом оптимізації, об'єднує характеристичний критерій інструментів, безліч незалежних змінних, що впливають на ефективність їх використання, і модель, що відображає взаємозв'язок цих змінних.

Згідно приведеного в роботі комплексу програм аналізу і оптимізації, який в подальшому може удосконалюватись і розширюватись, був проведений розрахунок характеристик $S_{\text{КМК}}$. Тобто вирішувалась задача синтезу, а також такі питання: скільки потрібно вкласти коштів в кожний з інструментів (в подальшому носіїв) комплексу маркетингових комунікацій і яку кількість можливих клієнтів потрібно оповістити (охватити), щоб отримати бажане збільшення прибутку компанією від продажу пропонованого до споживання товару (послуги).

У всіх трьох задачах відповідно до прикладу при перерахунку та оптимізації даних отриманні результати дали рекомендації щодо певного розподілення коштів. У підсумку певні пере розподілення дадуть змогу збільшити показник іміджу та поінформованості пасажирів приблизно до 4 – 5 %, що у свою чергу можна розраховувати на збільшення прибутку до 13 %.

Запропонована модель дає змогу врахувати і кількісний показник, такий як прибуток компанії, і одну з найважливіших властивостей комплексу маркетингових комунікацій – імідж. При прийнятті обґрунтованого рішення відповідно визначеною новою чи вже існуючою структурою комплексу маркетингових комунікацій, а також обґрунтування розміру фінансування комплексу маркетингових комунікацій запропонована нами модель аналізу, синтезу та оптимізації допомагає вирішити ряд поставлених у роботі питань, таких як визначення ефективності сформованого комплексу маркетингових комунікацій, врахувати вплив економічних і людських факторів, підрахувати

дію кількісних та якісних характеристик при обиранні тих чи інших видів елементів цього комплексу.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі на основі проведених досліджень здійснено теоретичне узагальнення і розв'язування актуальної задачі, яка полягає в розробленні теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо формування комплексу маркетингових комунікацій авіакомпанії з метою підвищення економічної ефективності її виробничо-комерційної діяльності на ринку авіатранспортних перевезень. Проведене дослідження дає змогу зробити такі висновки:

1. На основі критичного аналізу й узагальнення концептуальних підходів до визначення змісту понять «комунікація», «маркетингові комунікації», «маркетингова політика комунікацій», «комплекс маркетингових комунікацій» запропоновано розглядати маркетингову політику комунікації як перспективний курс дій авіакомпанії й наявність у неї такої обґрунтованої стратегії використання комплексу комунікативних засобів і організації взаємодії з усіма суб'єктами маркетингової системи, яка забезпечує стабільну й ефективну діяльність щодо формування попиту й просування товарів і послуг на ринок авіаперевезень з метою задоволення потреб покупців і одержання прибутку, а також як необхідну передумову для розроблення комплексу стимулювання, тобто заходів щодо забезпечення ефективної взаємодії бізнес-партнерів, організації реклами, методів стимулювання збуту, зв'язків із громадськістю й персонального продажу. А беручи до уваги саму суть комунікаційного процесу маркетинговими комунікаціями можна назвати сукупність сигналів, що виходять від підприємства на адресу різноманітних аудиторій: посередників, конкурентів, споживачів, постачальників, акціонерів, органів державного управління, власного персоналу.

2. Спираючись на теоретико-методологічне дослідження, виявлено, що доставлення маркетингових звертань, бюджет комплексу комунікацій, управління, контроль і оцінювання результатів комунікаційної авіакомпанії слід визначати з орієнтуванням на певну авіатранспортну послугу.

3. Ретроспективний аналіз світового і вітчизняного досвіду використання елементів маркетингових комунікацій на ринку авіаційних перевезень дозволив відзначити, що незважаючи на позитивні зрушення, що відбулися в галузі в другій половині 2010-х років, політика просування більшості українських авіакомпаній вкрай далека від сучасних тенденцій у сфері маркетингу. Досить слабо розвинені і інші аспекти маркетингової діяльності українських авіакомпаній, такі як: бізнес-аналіз, маркетингове планування, управління продуктом, ціноутворенням, збутом та продажами. Невідповідність маркетингових стратегій українських авіакомпаній нинішньої кон'юнктури ринку значно посилює системні проблеми галузі. Для зміни ситуації авіаперевізникам необхідно застосовувати маркетингові інструменти, які широко використовуються найбільш передовими закордонними авіакомпаніями. І хоча застосування навіть найбільш сучасних методів маркетингових комунікацій зі збуту та просування продукції не є достатнім фактором для сталого розвитку українських авіакомпаній. Але, виявлення системних проблем в галузі може послужити причиною рецесії в галузі, що може призвести до подальшого посилення конкуренції між авіакомпаніями.

4. Дослідження дозволило визначити основні види реклами в ЗМІ, види носіїв і форми рекламних звертань, використовувані авіакомпаніями для організації своєї комунікаційної діяльності.

5. Завдяки системному дослідженню сутності маркетингових комунікацій виявлені емерджентні властивості системи маркетингових комунікацій, що полягають у складанні певного іміджу компанії та інформуванні її споживачів.

6. Набір економічних показників, які характеризують ефективність, визначається метою та специфікою функціонування конкретного виду систем та їх елементів. Крім того, визначення ефективності залежить від рівня деталізації досліджень і може стосуватися діяльності системи в цілому або ефективності виконання системою окремої функції. Відповідно до цього

в процесі аналізу застосовуються різноманітні вимірники ефективності (коефіцієнти, індекси) та методичні прийоми досліджень.

7. Ґрунтуючись на відомих гіпотезах та раніше проведених автором дослідженнях, було запропоновано модифіковану модель з більш високою ступінню адекватності.

8. Змогу зробити комплексну оцінку комунікаційної (інформаційної) політики авіакомпанії кампанії за певний період часу дасть оцінка ефективності складеного комплексу маркетингових комунікацій за допомогою аналізу зворотної інформації, що надходить від клієнта.

9. Розроблено методику оцінки ефективності комплексу маркетингових комунікацій на основі аналізу ефективності кожного з виду складової комплексу та інструментів, що використовуються відповідно нього (виду), та організації за системою матриць.

10. Запропоновано використання для розрахунку та прогнозування ефективності комплексу маркетингових комунікацій за двома математичними методами оптимізації Пауелла та внутрішньої точки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №30. – 141 с.
2. Повітряний кодекс України. Закон України від 04.05.1993 р. № 3168 – XII // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – №48-49. – 536 с.
3. Про господарчі товариства: Закон України від 24.03.2004 р. №1574-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №49. – 683 с.
4. Про підприємництво: Закон України від 07.02.91 р. // Закони України.– Т.1.– К.: Ін-т законодавства Верх. Ради України.– 1996.– 191 с.
5. Про підприємництво в Україні: Закон України від 27.03.91 // Закони України. – Т.1. – К.: Ін-т законодавства Верх. Ради України.– 1996. – 310 с.
6. Про рекламу: Закон України від 03.07.1996 // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 39. – 53 с.
7. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996 – XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №40. – 365 с.
8. Международная организация гражданской авиации. Обзор экономического положения воздушного транспорта и перспективы развития 1978-2000: Циркуляр ИКАО 222-АТ/90.
9. ИКАО. Руководство по прогнозированию воздушных перевозок (ДОС 8991). Повторное издание октябрь 1995 г.
10. ИКАО. Циркуляр 270-АТ/111. Прогноз развития воздушного транспорта до 2005 г.
11. ИКАО. Циркуляр 270-АТ/111. Мир гражданской авиации 1997-2000 гг.
12. Акопян А.А. Методика планирования предпринимательских проектов. – К.: КМУГА, 1996. – 20 с.
13. Акофф Р. Планирование будущего корпорации / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1985. – 327 с.
14. Алешина И. В. Паблик рилейшнз для менеджеров и маркетологов. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; ГНОМ-ПРЕСС, 1997. – 256 с.

15. Амблер Т. Практический маркетинг: Пер. с англ.— СПб.: Питер, 1999. – 400 с.
16. Ансофф И. Стратегическое управление: Пер. с англ. – Мм.: Экономика, 1989. – 519 с.
17. Артманов Б.В., Мамонова М.Л. Авиатранспортный маркетинг: Учеб. пособие для вузов гражд. авиации / Б.В. Артманов, М.Л. Мамонова: Московский ин-т инженеров гражданской авиации. – М.: МИИГА. 1990. – 112 с.
18. Архтова Т. В. Телереклама на теренах України // Маркетинг: теорія і практика: Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. 25—26 травня 2001 р. – К.: КНЕУ, 2001. – С. 14–16.
19. Багиев Г. Л., Успенский И. В., Ченцов В. И. Интерактивные модели маркетинговых решений на виртуальных рынках. – СПб.: СПбГУЭФ, 1998. – 286 с.
20. Баркеро К. Связи с общественностью в мире финансов. Ключ к успеху: Пер. с исп. со 2-го изд. – М.: Дело, 1997. – 80 с.
21. Бернет Дж., Мориарти С. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход. – СПб.: Питер, 2001. – 860 с.
22. Биржаков М. Б. Индустрия туризма: перевозки. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский дом Герда; СПб.: Невский Фонд, 2003. – 397 с.
23. Бландел Р. Эффективные бизнес-коммуникации: принципы и практика в эпоху информации. - СПб.: Питер, 2000. – 418 с.
24. Блэк С. Паблик-релейшнз. Что это такое? — М.: Модино-пресс, 1990. – 186 с.
25. Богдановська Т. Виставки як дієвий засіб маркетингу // Вісник Нац. банку України. – 2003. – № 4. – С. 25–26.
26. Бондаренко И.В. Современный маркетинг (в схемах, таблицах, рисунках, терминологических пояснениях). – Донецк: Юго-Восток, 2002. – 406 с.
27. Борисов А.Н., Алексеев А.В., Мер-курьева Г.В. и др. Обработка нечеткой информации в системах принятия решений - М: Радио и связь, 1989.

28. Брыски В.В. Математические модели маркетинга. – Новосибирск: Наука, 1992. – 156[3] с.
29. Вечный К. Н. Эффективное использование комплекса маркетинговых коммуникаций на рынке информационных технологий. [Электронный ресурс] // Век качества. №6, 2011. – С. 66-68. – http://www.agequal.ru/Research/6_2011/Vechniy.pdf
30. Войчак А. В., Костенко Н. С. Особливості маркетингової діяльності у сфері послуг // Маркетинг: теорія і практика: Матеріали V Між-нар. наук.-практ. конф. 25 – 26 травня 2001 р. – К.: КНЕУ, 2001. – С 38 – 40.
31. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация: Монография. – Луганск: Восточноукр. нац. ун-т, 2000. – 315 с.
32. Гембл П., Стоун М., Вудкок Н. Маркетинг взаимоотношений с потребителями. / Гембл П., Стоун М., Вудкок Д.: пер. с англ. – М.: Фаир-Пресс, 2002. – 512 с.
33. Гаркавенко С. С. Маркетинг. – К.: Лібра, 2002. – 712 с.
34. Герасимчук В. Г. Маркетинг: теорія і практика. – К.: Вища шк., 1994. – 327 с.
35. Головкіна Н.В. Оцінювання програм ІМК: світові дослідження методів оцінювання повідомлень/Н.В.Головкіна // Маркетинг в Україні. – 2007. - №3. – С.16-21
36. Голубкова Е Н. Маркетинговые коммуникации. – М.: Финпресс, 2000. – 255 с.
37. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
38. Грейдін М. Пасажир - головна турбота аеропорту // Аерокосмічний кур'єр. - 2004. - № 4. - С.71-72.
39. Гуляев В. Г. Организация туристских перевозок. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 511 с.
40. Гуляев В. Г. Туризм: Экономика и социальное развитие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 304 с.

41. Девис Ф. М. Бізнес-тренінг „Маркетинг та просування”, 21-22 вересня. – К.: УАМ, 2001. – 20 с.
42. Джи Бобби. «Имидж фирмы. Планирование, формирование, продвижение». – Изд.-во Питер, 2006.
43. Джоббер Д. Принципы и практика маркетинга: Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
44. Джонсон Р., Кост Ф., Розенцвейг Д. Система и руководство. – М.: Прогресс, 1979. – 324 с.
45. Джулер А. Дж., Дрюниани Б. Л. Креативные стратегии в рекламе / Пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
46. Диксон П. Р. Управление маркетингом / Пер. с англ. – М.: ЗАО „Узд-во БИНОМ”, 1998. – 560 с.
47. Довгань С.М. Математичне моделювання в маркетингу: Навч.посібник. – Донецьк., 2002. – 123 с.
48. Жукова М. А. Индустрия туризма: менеджмент организации. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 199 с.
49. Запесоцкий А. С. Стратегический маркетинг в туризме: Теория и практика. – СПб.: СПбГУП, 2003. – 352 с.
50. Ігнат'єва І. А. Методологічні основи стратегічного управління підприємством : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук: 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І. А. Ігнат'єва. — Київ, 2006. — 38 с.
51. Кінаш І.П. Маркетингова політика комунікацій. – К.: КНЕУ, 2005. – 287 с.
52. Капитонов Э.А., Капитонов А.Э. «Корпоративная культура и PR». - Издательский центр "МарТ", 2003
53. Катлип С., Сентер А., Брум Г. Эффективный PR / С.Катлип, А.Сентер, Г.Брум. – Спб.: Питер, 2001. – 420 с.
54. Ковальчук С. Партизанский маркетинг// Маркетинг в Украине. - 2009 - №5 - С. 38-41

55. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М.: Бизнес-книга, ИМА-Кросс. Плюс, 1995. – 702 с.
56. Котлер Ф., Боуэн Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг. Гостеприимство и туризм: Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 787 с.
57. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: Навч. посібник. – К.: Знання: КОО, 2000. – 378 с.
58. Королько В.Г. Паблік рилейшнз. Наукові основи, методика, практика: підручник /В.Г. Королько. – К.: Скарби, 2001. – 400 с.
59. Костромина Е.В. Авиатранспортный маркетинг: / Е.В. Костромина; НОУ «Высшая коммерческая школа «Авиабизнес». – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2003. – 384 с.
60. Костромина Є.В. Економіка авіакомпанії в умовах ринку: 5-е испр. і доп. вид. / д-р екон. наук, професор Є.В. [Костромина](#); НОУ "Вищ. Коммер. Шк." Авіабізнес ".-М.: НОУ ВКШ" Авіа-бізнес ", 2005. - 344с.
61. Кочетков В. Н., Шипова Н. А. Экономический риск и методы его измерения. — К.: Европ. ун-т финансов, информационных систем, менеджмента и бизнеса, 2000. — 66 с.
62. Крылова О. С. Використання паблік-рилейшнз в управлінні людськими ресурсами // Вісник Донецького університету. – 2002. – № 2-2. – С.126.
63. Ламбен Ж. Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. - СПб.: Союз, 1996. – 870 с.
64. Левитт Т. Глобализация рынков // Классика маркетинга. Серия: Маркетинг для профессионалов / Под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. – С. 75-91.
65. Левинсон Джейн Конрад Маркетинг по-партизански. – Ростовн/Д: Феникс, 2003. – 124 с.
66. Левитас А. М. Скрытые методы увеличения прибыли/ А. М. Левитас. - П.: 2008, 320 с.

67. Линда Чилдерс Хон Вимірювання взаємовідносин в області зв'язків з громадськістю/ Линда Чилдерс Хон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.prschool.kiev.ua/ru/182> .
68. Лук'янець Т.І. Маркетингова політика комунікацій: Навчально-методичний посібник. – К., 2002. – 271 с.
69. Майборода Маркетингова політика комунікацій. – К.: КНЕУ, 2007. – 250 с.
70. МакДональд Планы маркетинга: как их составлять и использовать. – М.: Издательский дом «Геанологии», 2004. – 651 с.
71. Малхорта Н. Маркетинговые исследования: Практ. руководство: Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Изд. дом «Вильяме», 2002. – 960 с.
72. Манн И.Б. Организация маркетинговых коммуникаций внешне-политической деятельности: Дис. канд. эконом. наук: 08.00.05. – М., 1994. – 126 с.
73. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. – К.: ХаГар, 1998. – 785 с.
74. Мельник Л.Г. Экономика и информация: экономика информации и информация в экономике : Энциклопедический словарь / Л. Г. Мельник. — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. — 384 с.
75. Маркетинг: основи теорії і практики / Вачевський М.В., Вачевський О.М., Стасишин Б.О. та ін. – Львів: Каменяр, 1999. – 223 с.
76. Маркова В. Д. Маркетинг услуг. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 128 с.
77. Международный туризм: Правовые акты: сборник / Российская международная академия туризма; Сост. Н. И. Волошин. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 393 с.
78. Методическое положение по управлению предприятием на основе маркетинга. / НАН Украины. – Донецк, 1997. – 112 с.
79. Метьюс М. Р., Перера М. Х. Б. Теория бухгалтерского учета. / Пер. з англ.; Под ред. Я. В. Соколова, И. А. Смирновой. – М.: Аудит: ЮНИТИ, 1999. – 663 с.

80. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку / Пер. з англ.; За ред. С. Голова. – К.: Федерація професійних бухгалтерів та аудиторів України, 1998. – 736 с.
81. Минаев Д.В. Маркетинг в схемах и моделях. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 368 с.
82. Мних Є. В., Ференц І. Д. Економічний аналіз. – Львів: Армія України, 2000. – 144 с.
83. Морозов М. А., Морозова Н. С. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника. – М.: АСАDEMIА, 2004. – 240 с.
84. Морозова Г.А. Система маркетинга. – Нижний Новгород: Волго-ВВят. кн. Изд-во, 1992. – 162 с.
85. Музыкант В. Л. Теория и практика современной рекламы: Монография. – Ч. I. – М.: Евразийский регион, 1998. – 328 с.
86. Нестеров Д. РРавильная эволюция: от эффективности к эффективности/Д. Нестеров// Маркетинг и реклама. – 2007. –№4. – С.57-60
87. Нозурева Р.Б. Маркетинг: как побуждение на рынке. – М.: Финансы, 1991. – 378 с.
88. Осентон Том Новые технологии в маркетинге: Золотой ключ к лояльности потребителей. – М. и др.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 679с.
89. Парсяк В.Н. Маркетинг (ілюстративний матеріал) / Нац. ун-т кораблебудування ім. Макарова. – Миколаїв, 2007 – 134 с.
90. Петренко Г.Управление публичностью /Г.Петренко// Новый маркетинг. – 2006. - № 11. – С. 46-53
91. Петровська С.В. Концепція прикладного маркетингу на ринку авіатранспортних послуг. // Проблеми системного підходу в економіці. – К.: НАУ, 2006. – Вип. 19 – С. 10-17.
92. Петровська С.В. Маркетинг взаємовідносин у цивільній авіації: системний аналіз. // Проблеми системного підходу в економіці.– К.: НАУ, 2008. – Вип. 24 – С. 9-13.

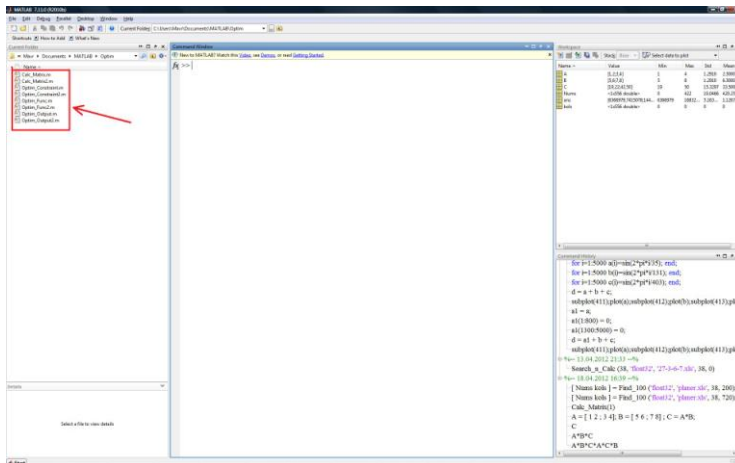
93. Петровська С.В. Методологічні основи прийняття рішень. // Проблеми системного підходу в економіці. – Київ, 2010. – Вип. 34 – С. 8-15.
94. Петропавловська С.Є., Подреза С.М., Рядченко О.А. Промисловий та авіаційний маркетинг: Курс лекцій / С.Є. Петропавловська, С.М. Подреза, О.А. Рядченко; Національний авіаційний університет. – К.: НАУ. 2003. – 56 с.
95. Подреза С.М. Промисловий маркетинг: визначення сегментів ринку: Текст лекцій. – К.: НАУ, 2003. – 64 с.
96. Папирян Г.А. Международные экономические отношения: Маркетинг в туризме. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 206 с.
97. Попов Е. Формирование общественного мнения // Маркетинг. – 1997. – № 5. – С. 43 – 49.
98. Почепцов Г.Г. Коммуникативные технологии XX века / Г.Г. Почепцов. – М.:Рефл-бук: Ваклер, 2000. – 352с.
99. Почепцов Г. Г. Теория и практика коммуникаций. – М.: Центр, 1998. – 218 с.
100. Примак Т.О. Маркетингові комунікації в системі управління підприємством. – К.: Експерт, 2001. – 382 с.
101. Примак Т.О. Маркетингові комунікації. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 300 с.
102. Примак Т. О. Пропаганда та паблік-релейшнз: єдність і різниця // Маркетинг в Україні. – 2000. – № 4. – С. 94 – 95.
103. Примак Т. О. Сучасна парадигма маркетингових комунікацій // Вісн. Донец. нац. ун-ту. Серія „Економіка і право”. – 2002. - № 1-2. – С. 292-297.
104. Продиус И. П., Терзиев А. В., Юдин М. А. Планирование затрат на продвижение продукции производственно-технического назначения // Тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Маркетинг та логістика в системі менеджменту». – Л.: Львівська політехніка, 2002. – С. 314.
105. Провокационный маркетинг - искусство удивлять [Електронний ресурс]. - Режим доступу: marketing-library.info.

106. Решетникова И. Л. Стратегия маркетинга: особенности формирования на отечественных предприятиях: Монография. – Луганск: ВУГУ, 1998. – 270 с.
107. Родионов И. И. Интернет. Предприниматель. Маркетинг. – М.: ВИНТИ, 1997. – 262 с.
108. Романенко Л. Ф. Стратегічний маркетинговий план, його зміст і структура // Маркетинг в Україні. – 2001. — № 4. – С 51 – 54.
109. Ромат Е.В. Реклама. Учебник для студентов / Е.В. Ромат– К.-Х.:НВФ «Студцентр» 2000. – 476 с.
110. Россинтер Дж., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. - СПб.: Питер, 2000. – 546 с.
111. Смит, Пол Р. Маркетинговые коммуникации: комплексный подход. – К.: Знания-Прес, 2003. – 796 с.
112. Современный словарь иностранных слов. – СПб.: Дуэт, 1994. – 752 с.
113. Стенли Адела Карьера в маркетинге, рекламе, PR. – СПб.: Издательский дом «Нева», 2003. – 222 с.
114. Стоун М., Вудкок Н. Маркетинг, ориентированный на потребителя. / Стоун М., Вудкок Д.: пер. с англ. – М.: Фаир-Пресс, 2003. – 336 с.
115. Стратегії економічного розвитку в умовах глобалізації / За ред. Д.Г. Лук'яненка – К.: КНЕУ, 2002. – 318 с.
116. Третьяк О.А. Маркетинг: взаимосвязи производства, торговли и потребления СПб.: Изд-во СПбУ, 1992.
117. Успенский И. В. Интернет как инструмент маркетинга. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 1999. – 256 с.
118. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с.
119. Фегеле З. Директ-маркетинг. 99 практических советов, как найти потребителя: Пер. с нем. – М.: АО «Интерэксперт», 1998. – 256 с.
120. Федоровский В.А. Основы антикризисного маркетинга. – Николаев: Полис, 2002. – 290 с.

121. Фишер Ф.Н. Проблемы идентификации в эконометрии. - М.: Финансы и статистика, 1978.
122. Хайем А. Маркетинг для «чайников» / Перевод с англ. В.А. Ижакевича. Серия книг по бизнесу. – К.; М.: Диалектика, 1998. – 228 с.
123. Харрис Годфри. Стимулирование международного туризма в 21 веке / Под ред. В. А. Квартальнова; Пер. с англ. Е. В. Мошняга. М.: Финансы и статистика, 2000. – 237 с.
124. Челенков А. Маркетинг услуг: продукт // Маркетинг. – 1997. – №6. – С 115 – 120.
125. Челенков А. Основы классификации услуг как маркетингового продукта // Маркетинг. – 1998. – № 3. – С. 117 – 122.
126. Черчилль Г. Маркетинговые исследования. – СПб.: Питер, 2000. – 752 с.
127. Шарохина С. Телевизионная реклама на региональном рынке Украины // Вісник Донецького університету. – 2002. – № 2-2. – С. 110.
128. Шмитт Б. Эмпирический маркетинг: Как заставить клиента чувствовать, думать, действовать, а также соотносить себя с вашей компанией: Пер. с англ. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 400 с.
129. Шоу Р. Прибыльный маркетинг: окупается ли Ваш маркетинг? – К.: Companion Group, 2007. – 495 с.
130. Щелкунов В.И., Кулаев Ю.Ф. Экономика гражданской авиации Украины. Монография – 2-е изд., дополн. и перераб. – К.: «Феникс», 2010. – 736 с.: ил.+ библиогр.
131. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
132. Ядин Д. Маркетинговые коммуникации: Современный креатив: реклама. – М.: Фаир-Пресс, 2003. – 479 с.
133. Яловега Н. І. Основні та синтетичні засоби маркетингових комунікацій підприємств споживчої кооперації. / ВНВЖ «Інноваційна економіка». – Полтава:ПУЕТ, 2011. – С. 175-179. [Електронний ресурс] – http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2011_2/175.pdf

134. Ярмолюк О. Я. Оцінка результативності авіатранспортної діяльності при впровадженні CRM. // Проблеми системного підходу в економіці. – Київ, 2010. – Вип. 34 – С. 190-195.
135. Biegener T., Wittmer A. Air transport and tourism – Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments // Journal of Air Transport Management. – Volume 12. – Issue 1. – January. – 2006. – Pages 40–46; Wickremasinghe G.B., Ithalanayake R. The Causal Relationship Between Tourism and Economic Growth in Sri Lanka: Some Empirical Evidence. – Victoria University, 2006.
136. Forsgren, A.; Gill, P. E.; and Wright, M. H. "Interior Methods for Nonlinear Optimization." SIAM Rev. 44, 2002. – pp. 525-597.
137. Grudykunst W.B. Buidging Difference: Effective Intergroup Communication / W.B. Grudykunst. – Newbury Park.– 1991. – P. 101.
138. Gruning J. Organizations environments and models of PR /J. Gruning// Journal of Public Relations Research. – 1984.– Vol. 11.– pp. 6-29
139. Jafari J. Anatomy of the Travel Industry // Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly. – 1983. - May. – Vol. 24. – No. I. – P. 71 – 77.
140. Karmarkar, N. "A New Polynomial-Time Algorithm for Linear Programming." Combinatorica 4, 1984. – pp. 373-395.
141. Lavidge and Steiner, A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness, Journal of Marketing, October, 1961, pp. 59-62
142. Shaw S., Thomas C. Social and Cultural Dimensions of Air Travel Demand: Hypermobility in the UK? // Journal of Sustainable Tourism. – 2009. – 14, 209–15; Doganis R. Flying off Course; The Economics of International Airlines, 3rd edition. Routledge, New York, 2002.
143. Spicer C. Organizational Public Relations: A Political Perspective /C. Spicer. – S.I.–1997.– P.22.
144. <http://ain.ua/2011/04/22/47228> - Максим Кутік «В тендері МАУ перемогло агентство Mediaplan».

Розроблена інструкція використання програми MatLab для виконання програми аналізу і оптимізації для формування комплексу маркетингових комунікацій



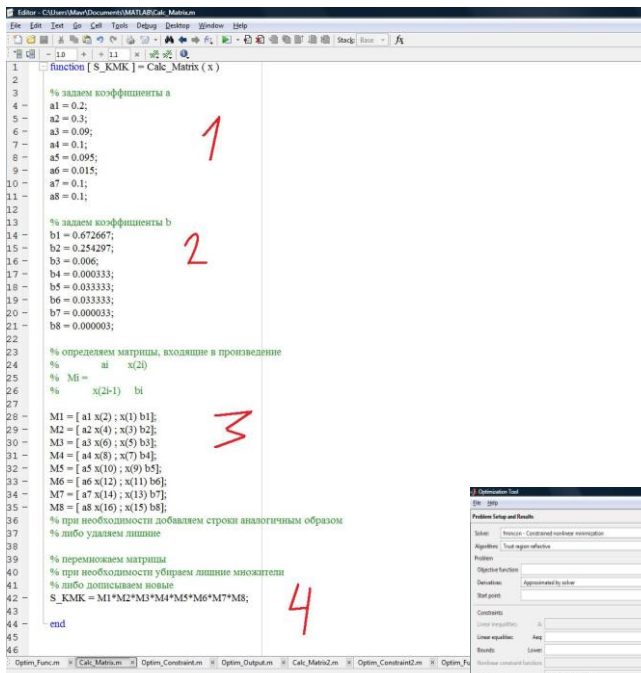
Попередні дії

Створюємо каталог для файлів-програм (наприклад, Optim) і копіюємо в нього вісім файлів (Calc_Matrix.m, Calc_Matrix2.m, Optim_Func.m, Optim_Func2.m, Optim_Constraint.m, Optim_Constraint2.m, Optim_Output.m, Optim_Output2.m)

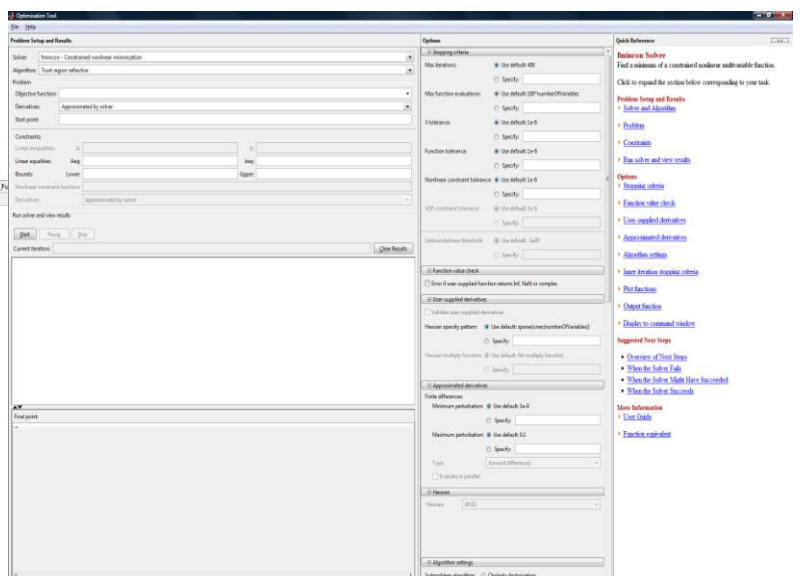
Рішення першого завдання

1. запускаємо Matlab
2. Натискаємо зазначену червоною стрілкою кнопку і вибираємо каталог, де знаходяться скопійовані файли
3. У лівій частині програми (там де список файлів - виділено червоним прямокутником), два рази клацаємо мишкою на файлі Calc_Matrix.m

список файлів - виділено червоним прямокутником), два рази клацаємо мишкою на файлі Calc_Matrix.m

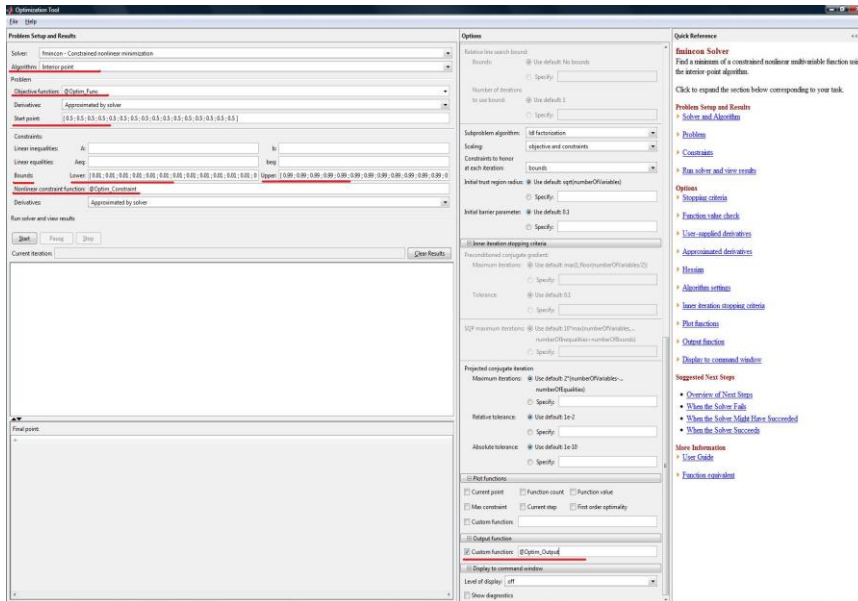


1. У вікні редактора змінюємо відповідно до розв'язуваної завданням наступні дані:
 - Коефіцієнти ай - ліві верхні елементи матриць (секція 1 знімка)
 - Коефіцієнти бі - праві нижні елементи матриць (секція 2 знімка)
 - Матриці, що входять в твір (секція 3 знімку) - додаємо або прибираємо рядки
 - Результуюча матриця (секція 4 знімка) - додаємо нові співмножники або прибираємо зайві
2. Зберігаємо внесені зміни



3. Повертаємося в основне вікно Matlab і натискаємо кнопку «Пуск» в лівому нижньому кутку.
4. Далі проходимо наступну послідовність меню Панелі інструментів -> Оптимізація -> Оптимізація інструмент
5. З'являється вікно модуля оптимізації.

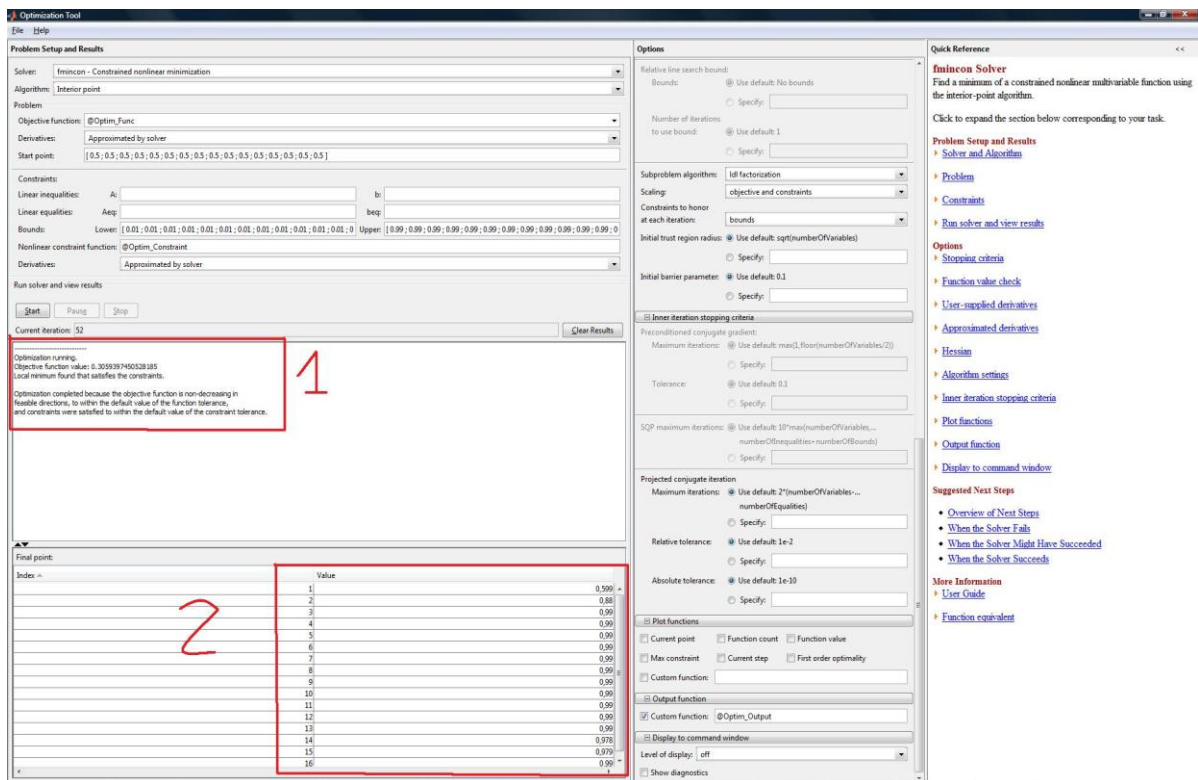
1. У цьому вікні встановлюємо такі параметри і налаштування (на знімку підкреслені червоними лініями) Алгоритм (використовуваний алгоритм) - вибрати зі списку внутрішніх Point (метод внутрішньої точки)



Цільова функція (цільова функція) - прописуємо нашу функцію, вводячи символи @ Optim_Func
 Початкова точка (початкова точка) - задаємо початкові значення в квадратних дужках, відокремлюємо одне від одного крапкою з комою
 Межі Нижній Верхній (межі зміни змінних x) - теж у квадратних дужках через крапку з комою нижні межі і верхні межі
 Нелінійна функція обмеження (обмеження на змінні) - прописуємо наші обмеження, вводячи символи @ Optim_Constraint

Далі прокручуємо середню частину вниз до упору, в розділі Функція виходу ставимо галочку навпроти Користувальницькі функції і в полі поруч вводимо символи @ Optim_Output

1. Введення даних і налаштування закінчені, натискаємо у вікні оптимізації на кнопку Пуск
2. Починається процес обчислень. Коли він закінчиться, вікно модуля оптимізації прийме такий вид



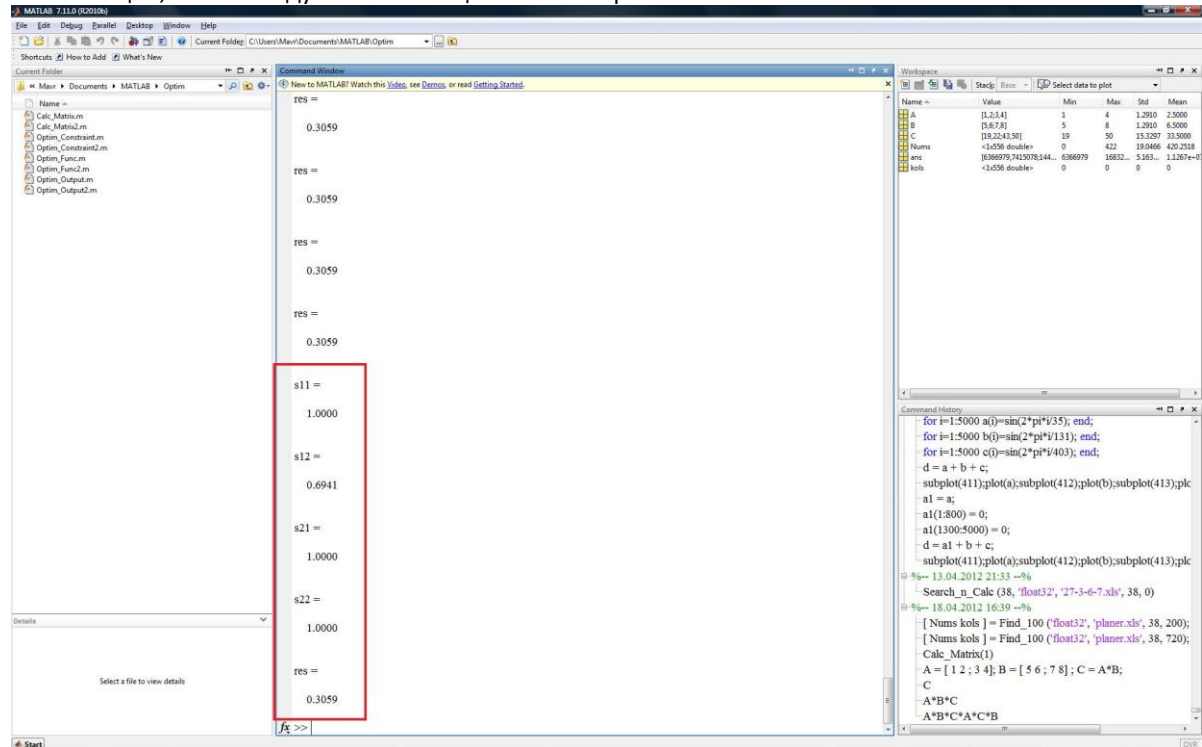
При цьому вискочит ще одне вікно, але його можна спокійно закрити – потрібної інформації в ньому немає. Секція 1 знімка – там видається інформація, що оптимізація завершена, і значення цільової функції. Але ми її потім візьмемо з іншого вікна. Секція 2 знімка – це значення змінних x_i , при яких досягнуто оптимального значення функції. Випишемо їх, вони будуть потрібні для другої задачі.

1. Возвращаемся в основное окно **Matlab**

Красным прямоугольником выделены интересные нас результаты – элементы матрицы S_KMK и значение целевой функции. Выписываем значения элементов матрицы, они тоже понадобятся при решении второй задачи.

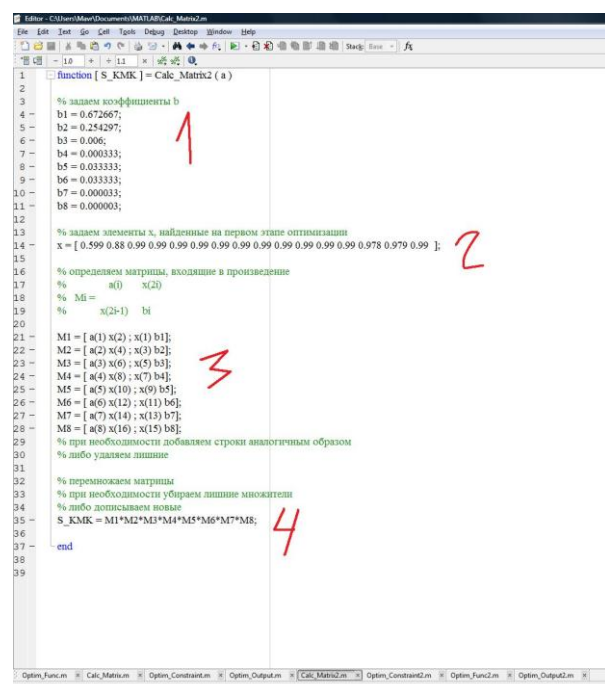
Решение второй задачи

Предполагаем, что у нас уже запущен **Matlab**, текущий каталог – это каталог с файлами программ оптимизации, и окно модуля оптимизации также открыто.



Кроме того, у нас есть результаты первой задачи – оптимальные значения переменных x_i и соответствующие значения элементов матрицы S_KMK .

Наша цель – попробовать перераспределить денежные средства (т.е. величины a_i), чтобы достичь нужных значений элементов матрицы S_KMK .



Для этого выполняем следующие шаги.

1. В главном окне **Matlab** в левой части дважды щелкаем мышкой по файлу **Calc_Matrix2.m**
2. В открывшемся окне редактора вносим следующие исправления
 - Коэффициенты b_i – правые нижние элементы матриц (секция 1 снимка), те же значения, что использовались в первой задаче
 - Найденные в первой задаче оптимальные значения переменных x_i (секция 2 снимка)
 - Матрицы, входящие в произведение (секция 3 снимка) – добавляем или убираем строки
 - Результирующая матрица (секция 4 снимка) – добавляем новые сомножители либо убираем лишние
3. Сохраняем внесенные изменения.
4. Далее в главном окне **Matlab** двойным щелчком открываем в редакторе файл **Optim_Func2.m**

5. В нем необходимо изменить целевую функцию для второй задачи оптимизации

```

1 function [ res ] = Optim_Func2 ( a )
2
3 S = Calc_Matrix2 ( a );
4
5 s11 = S(1,1);
6 s12 = S(1,2);
7 s21 = S(2,1);
8 s22 = S(2,2);
9
10 % здесь необходимо задать целевую функцию
11 % вид зависит от того, что необходимо получить по каждому элементу
12 % если необходимо элемент сделать как можно больше
13 % то пишем слагаемое (1-элемент)
14 % если необходимо уменьшить - то пишем слагаемое (элемент)
15
16 % иначе поменяем пример, когда наша цель - увеличить
17 % элементы s11 и s21
18 res = (1 - s11) + (1 - s21);
19
20
21 end
    
```

```

1 function stop = Optim_Output2 ( a,optimValues,state)
2 stop = false;
3
4 S = Calc_Matrix2 ( a );
5
6 s11 = S(1,1);
7 s12 = S(1,2);
8 s21 = S(2,1);
9 s22 = S(2,2);
10
11
12 switch state
13 case 'init'
14 hold on
15 case 'iter'
16 hold on
17 % здесь ставится та же строка (та же целевая функция)
18 % что и в файле Optim_Func2.m
19 res = (1 - s11) + (1 - s21);
20
21 case 'done'
22 hold off
23
24 s11
25
26 s12
27
28 s21
29
30 s22
31
32 % здесь ставится та же строка (та же целевая функция)
33 % что и в файле Optim_Func2.m
34 res = (1 - s11) + (1 - s21);
35
36 otherwise
37 end
38
39 end
    
```

Для каждого из элементов матрицы $S_KMK (s_{11}, s_{12}, s_{21}, s_{22})$ возможны три варианта:

- Если значение элемента нужно сделать как можно ближе к единице, то в выражение для целевой функции должно входить слагаемое $(1 - \text{элемент})$
- Если значение элемента нужно сделать как можно меньше, то в выражение для целевой функции должно входить слагаемое (элемент)
- Если элемент не учитывается, то для него соответствующее слагаемое отсутствует

6. Сохраняем внесенные изменения

7. Далее в главном окне **Matlab** двойным щелчком открываем в редакторе файл **Optim_Output2.m** и заменяем строку с целевой функцией (два вхождения, на снимке показаны красными прямоугольниками) на целевую функцию из файла **Optim_Func2.m**

8. Теперь самое важное и сложное. В главном окне **Matlab** двойным щелчком открываем в редакторе файл **Optim_Constraint2.m**

9. В этом файле нужно прописать ограничения на параметры. Ограничения могут быть двух типов – неравенства (красный прямоугольник с цифрой 1 на снимке) и равенства (красный прямоугольник с цифрой 2 на снимке).

Для задания ограничений-неравенств используются следующая форма выражение ≤ 0

```

1 function [ c ceq ] = Optim_Constraint2 ( a )
2
3 S = Calc_Matrix2 ( a );
4
5 s11 = S(1,1);
6 s12 = S(1,2);
7 s21 = S(2,1);
8 s22 = S(2,2);
9
10 % задаются ограничения-неравенства
11 % форма следующая : выражение <= 0
12 % вот все эти выражения записываются в квадратных скобках
13 % в данном случае каждый элемент матрицы должен находится
14 % в диапазоне от 0 до 1
15 % поэтому имеем (на примере s11)
16 % 0 <= s11 <= 1
17 % расписываем на два неравенства
18 % -s11 <= 0    s11-1 <= 0
19
20 c = [ s1 - 1 ; s2 - 1 ; 0.7 - s1 ; -s2 ; s3 - 1 ; 0.9323 - s3 ];
21
22 % задаются ограничения-равенства
23 % форма следующая : выражение = 0
24 % здесь обязательно будет как минимум одно ограничение
25 % сумма всех a(i) равна единице
26 ceq = [ a(1) + a(2) + a(3) + a(4) + a(5) + a(6) + a(7) + a(8) - 1 ; s4 - 0.998 ];
27
28
29
30 end
    
```

В квадратных скобках записываются все выражения для каждого из неравенств. Например, если у нас ограничение, что $0.26 \leq s_{21} \leq 1$, то оно расписывается на два : $0.26 - s_{21} \leq 0$ и $s_{21} - 1 \leq 0$.

В квадратных скобках тогда будут записаны среди прочих выражений

$$[\dots ; 0.26 - s_{21} ; s_{21} - 1 ; \dots]$$

Для задания ограничений-равенств используется следующая форма выражение $= 0$

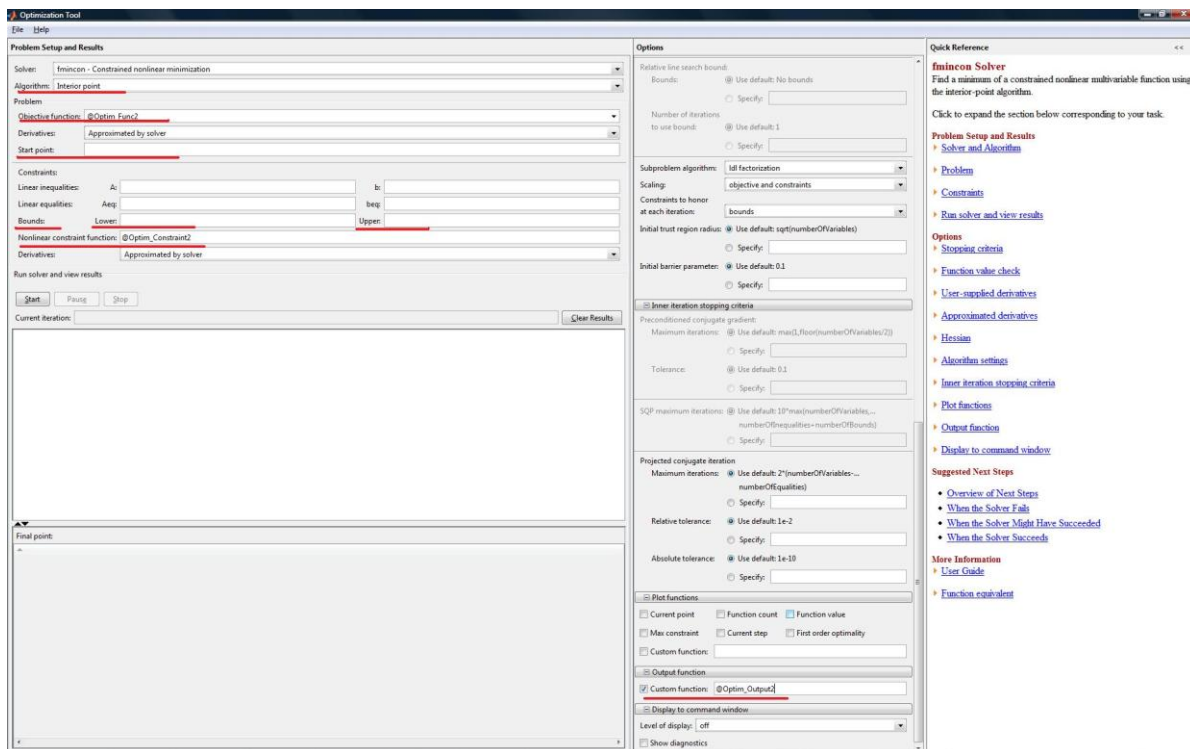
В квадратных скобках записываются все выражения для каждого равенства

Например, если мы решили, что полученное в первой задаче значение элемента s_{22} , равное 0.99, нас устраивает, то в задаче будет ограничение $s_{22} = 0.99$, которое переписывается в виде $s_{22} - 0.99 = 0$.

В квадратных скобках тогда будет записано среди прочих выражений

[... ; $s_{22} - 0.99$; ...]

10. Сохраняем полученные изменения и переходим в окно модуля оптимизации.
11. В этом окне нажимаем на кнопку **Clear Results** (чтобы убрать результаты предыдущего решения) и устанавливаем следующие параметры и настройки (на снимке подчеркнуты красными линиями)



Algorithm (используемый алгоритм) – выбрать из списка Interior Point (метод внутренней точки)
Objective function (целевая функция) – прописываем нашу функцию, вводя символы @Optim_Func2
Start point (начальная точка) – задаем начальные значения в квадратных скобках, отделяем друг от друга точкой с запятой. Здесь вводятся значения параметров a_i , использованные в первой задаче
Bounds Lower Upper (пределы изменения переменных a_i) – тоже в квадратных скобках через точку с запятой нижние пределы и верхние пределы для каждой из переменных
Nonlinear constraint function (ограничения на переменные) – прописываем наши ограничения, вводя символы @Optim_Constraint2

Далее прокручиваем среднюю часть вниз до упора, в разделе **Output function** ставим галочку напротив **Custom function** и в поле рядом вводим символы @Optim_Output2

12. Далее все как в первой задаче. Для запуска оптимизации нажимаем кнопку **Start**, дождаемся окончания процесса вычисления. Из окна модуля оптимизации записываем оптимальные значения параметров a_i , а из основного окна **Matlab** – значения элементов матрицы S_KMK .