

*Д.е.н., професор Мова Віктор Васильович,
Київська державна академія водного транспорту.
К.е.н., доцент Гавриленко Анатолій Васильович,
Національний авіаційний університет.*

ВИБІР АВІАПАСАЖИРАМИ ТИПУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА В РАМКАХ МАРКЕТИНГУ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

Проаналізовано можливості вибору авіапасажирами типу повітряного судна як складової маркетингу. Основним критерієм даного вибору є безпека перевезень. Зрівняні між собою показники безпеки окремих повітряних суден. Дані результати повинні бути основою при розробці методу формування множини маркетингових стратегій, орієнтованих на особливості цивільної авіації України.

Ключові слова: авіапасажир, повітряне судно, безпека перевезень.

Проанализированы возможности выбора авиапассажирами типа воздушного судна как составляющей маркетинга. Основным критерием данного выбора является безопасность перевозок. Сравнены между собой показатели безопасности отдельных воздушных судов. Данные результаты должны быть основой при разработке метода формирования множества маркетинговых стратегий, ориентированных на особенности гражданской авиации Украины.

Ключевые слова: авиапассажир, воздушное судно, безопасность перевозок.

The possibilities of choice of airline passengers the aircraft type as a component of marketing. The main criterion of selection is the safety of traffic. Compared with each other the safety performance of individual aircraft. These results should be the basis for the development of a method of forming a set of marketing strategies targeted at particular civil aviation of Ukraine.

Key words: air passenger, aircraft, transportation safety

Постановка проблеми. *У процесі реалізації економічної реформи з кінця минулого сторіччя й початку XXI століття демонополізації й децентралізації процесів керування, поетапного скорочення й ліквідації командно-розпорядницької системи, росту рівня використання економічних важелів. Цивільна авіація України перейшла від централізованого керування господарською діяльністю своїх структурних підрозділів до методів ринкових відносин між всіма учасниками купівлі - продажу авіатранспортної продукції й супутніх послуг.*

У цей час окремі авіакомпанії України інтегруються в систему світового повітряного транспорту своїми власними шляхами, часом без узгодження з іншими партнерами. Необхідно відзначити, що деяким оцінкам, частка внутрішніх перевезень авіаційним транспортом України складе порядку 18% в 2015 році.

Кожна авіакомпанія намагається максимально швидко реалізувати власні невідкладні інтереси в області як внутрішньої, так і

зовнішньоекономічної діяльності, що нерідко йде на шкоду економічної ефективності.

Управління діяльністю авіаційним транспортом України повинно здійснюватися на основі науково обґрунтованої маркетингової діяльності авіакомпаній на ринку авіаперевезень, розробка якої неможлива без глибокого й всебічного вивчення процесів, що відбуваються там, і досвіду роботи провідних авіакомпаній миру. Успіх у роботі авіакомпаній України на внутрішньому, а особливо на міжнародному ринку у значній мірі залежить від знання й умілого застосування засобів конкурентної боротьби, які перебувають в арсеналі провідних авіакомпаній за авіапасажира. Найважливішим серед цих засобів є маркетинг. Маркетинг означає якісно новий підхід до управління авіатранспортним виробництвом. Він вимагає переучування командно-керівних кадрів і фахівців ГА, вихованих раніше на пріоритеті виробництва над збутом і звиклих пріоритетними вважати технічні або технологічні міркування.

Переорієнтація діяльності авіапідприємств на ринкові відносини вимагає перегляду цього традиційного підходу й придбання всіма працівниками нових навичок і вміння в практичній діяльності приймати якісно інші управлінські рішення.

Тому проблема застосування концепції маркетингу у сфері цивільної авіації є актуальною.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У даний час недостатньо теоретичних досліджень в області маркетингу на авіаційному транспорті. Ці питання висвітлені в монографіях О.В. Костроміної (Е.В. Костроміна) [1,2], Б.В. Артамонова, М.Л. Мамонова [3]. Але основна увага в цих роботах приділяється організації процесів обслуговування пасажирів, а не маркетингу в цілому. Також в цих наукових працях не розглядається роль маркетингу в діяльності авіакомпаній, що займаються пасажирськими перевезеннями.

Не сформовано у роботах [1,2,3] і відповідні теоретичні положення відносно формування методів маркетингу, що повинні застосовуватися авіакомпаніями.

На основі цього дослідження може бути сформована мета статті.

Мета статті – проаналізувати вибір авіапасажирів типу повітряного судна як складової маркетингу, на основі якого може бути розроблений метод формування множини можливих маркетингових стратегій, орієнтованих на особливості цивільної авіації України.

Виклад основного матеріалу. В першу чергу треба відзначити, що автори розуміють маркетинг в відповідності з точкою зору Є.П. Голубкова (Е.П. Голубков) [4] як систему управління організацією, спрямованої на досягнення її цілей шляхом активного впливу на ринкові умови. У цивільній авіації такі ринкові умови визначаються на підставі взаємодії авіакомпаній з авіапасажирами й авіакомпаній між собою.

При цьому в першу чергу треба проаналізувати використовувані авіакомпаніями маркетингові підходи, що являє собою досить складне завдання. Це пояснюється наступними трьома причинами. По-перше, маркетингова діяльність конкретних авіакомпаній, якщо вона існує, являє собою сукупність тих положень, які не підлягають поширенню за її межами. По-друге, стратегія маркетингу не може бути повністю визначена іншими авіакомпаніями й пасажирами, а може бути тільки ними оцінена на підставі спостережень за маркетинговими заходами й результатами діяльності. По-третє, у науковій літературі відсутній повний перелік критеріїв, на підставі яких авіапасажир, як особа, що приймає рішення (ОПР), здійснює свій вибір конкретного рейсу певної авіакомпанії. Крім цього, у відкритому доступі, зокрема на сайтах авіакомпаній, відсутня інформація про кількість перевезених пасажирів як у цілому, так і по конкретних рейсах, витратах на маркетинг, доходах, прибутку. Це не дає можливість оцінити ефективність маркетингових заходів.

Тому, на нашу думку, необхідно оцінювати маркетингову діяльність певної авіакомпанії по відомим ще із часів СРСР сукупності критеріїв "безпека - регулярність - економічність". Ці критерії можуть бути в сучасних умовах модернізовані з погляду пасажирів в наступну сукупність "безпека - регулярність - зручність розташування аеропортів вильоту й прильоту - економічність - якісний сервіс". Звернемо увагу, що безпека, регулярність, економічність і якісний сервіс на борту є складовими іміджу авіакомпанії, а безпека в аеровокзалі, зручність розташування аеропортів вильоту - прильоту, економічність, якісний сервіс в аеропорті - складові іміджу аеропорту.

У даній статті автори обмежилися тільки першою складовою зазначеного ланцюжка.

Проведемо аналіз маркетингової діяльності одними із провідних авіакомпаній України (AEROSVI, MAU) і Росії (TRANSAERO AIRLINES, AEROFLOT, SIBERI AIRLINES) на прикладі рейсу Київ - Москва, виконуваного в той самий день тижня в серпні й вересні 2011 року (табл. 1).

Таблиця 1. – Характеристики прямих рейсів по напрямку Київ (Бориспіль) - Москва на 13.08.11 та 10.09.11

№	Авіакомпанія	Рейс	Аеропорт прильоту	Час прильоту	Тип ПС	Вартість зі зборами
1	2	3	4	5	6	7
2	AEROSVIT	VV407	Шереметьєво	<u>15.45</u> -----	Boeing 737*	<u>1066 UAH</u> -----
3	TRANSAERO AIRLINES	UN23 2	Домодедово	----- 09:05	<u>Airbus A321</u>	----- <u>1384 UAH</u>

Закінчення табл.1.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
4	AEROSVIT	VV415	Шереметьєв о	<u>21:30</u> 21:30	Boeing 737*	<u>1225 UAH</u> <u>1066 UAH</u>
5	AEROSVIT	VV403	Внуково	<u>13:30</u> <u>13:30</u>	Boeing 737*	<u>1225 UAH</u> <u>1066 UAH</u>
6	SIBERIA AIRLINES	S7160	Шереметьєв о	<u>18:00</u> -----	Airbus A319	<u>1276 UAH</u> -----
7	MAV	PS916 о	Домодедово	<u>18:00</u> 18:00	Airbus A319	<u>1324 UAH</u> <u>1324 UAH</u>
8	AEROFLOT	SU184	Шереметьєв о	<u>19:20</u> 19:20	Airbus A321	<u>1382 UAH</u> <u>1382 UAH</u>
9	AEROSVIT	VV418 4	Шереметьєв о	<u>19:20</u> 19:20	Boeing 737*	<u>1616 UAH</u> <u>1616 UAH</u>
10	AEROFLOT	SU200 5	Шереметьєв о	<u>21:30</u> -----	Airbus A321	<u>1622 UAH</u> -----
11	AEROFLOT	SU204 7	Внуково	<u>13:30</u> 13:30	Airbus A321	<u>1861 UAH</u> <u>1382 UAH</u>
12	MAV	PS573	Домодедово	<u>21:15</u> 20:55	Boeing 737*	<u>2018 UAH</u> <u>1165 UAH</u>
13	SIBERIA AIRLINES	S7457 3	Домодедово	<u>21:15</u> 20:55	Airbus A319	<u>2591 UAH</u> <u>1276 UAH</u>
14	TRANSAERO AIRLINES	UN21 2	Домодедово	<u>13:55</u> 13:55	Boeing 737- 500	<u>1184 UAH</u> <u>1184 UAH</u>
15	TRANSAERO AIRLINES	S7457 3	Домодедово	<u>21:15</u> 20:55	Airbus A321	<u>2581 UAH</u> <u>1276 UAH</u>

* all pax models

Табл.1 складена на підставі інформації, що отримана із сайтів [5,6].

Основними факторами впливу на потенційних авіапасажирів у цьому випадку є: авіакомпанія, аеропорт прильоту, час прильоту, тип повітряного судна, вартість квитка й збори. Як видно з табл.1, рейси виконуються на різних типах повітряних суден (ПС), причому вартість зі зборами значно відрізняються друг від друга. Вартість зі зборами на рейс TRANSAERO AIRLINES в 2,1 рази більше, ніж на рейс AEROSVIT, хоча ПС прилітають у Москву з різницею в 15 хвилин. Тому, одержавши таку інформацію, як складову маркетингової діяльності авіакомпаній, пасажир припускає, що рейс однієї компанії за всіма критеріями "краще", чим рейс іншої. Однак TRANSAERO AIRLINES не вказує, чому її рейс більш, ніж в 2 рази «краще», ніж рейс AEROSVIT.

Розглянемо в першу чергу питання безпеки польотів, під якою розуміється комплексна характеристика повітряного транспорту й авіаційних робіт, що визначає здатність виконувати польоти без погрози для життя й здоров'я людей [7]. Безпека польотів залежить від типу ПС, екіпажа, управління повітряним рухом (УПР).

У статті, що розміщена на сайті *sd.net.ua* [8], вказується, що використовуючи дані лондонського страхового консультанта *Ascend*, журнал *BusinessWeek* склав рейтинг самих небезпечній і безпечних ВР на основі кількості авіакатастроф зі смертельним результатом. У рейтинг були включені моделі ПС, які експлуатуються по усьому світі в кількості від 100 штук. У рейтингу не враховувалися авіакатастрофи, пов'язані з тероризмом.

Таблиця 2. - Рейтинг самих небезпечних ПС по нальоті на одну авіакатастрофу [8].

Місце в рейтингу	Тип ПС	Наліт на одну авіакатастрофу в літних годинах	Роки випуску	Кількість ПС в експлуатації в штуках
1	Boeing 737 JT8D	507500	1967-1988	517
2	Ил-76	549 900	с 1974	247
3	Ту-154	1041000	с 1966	336
4	Airbus A310	1067700	1983-1998	191
5	DC-9	1068700	1965-1982	315
6	Ту-134	1087600	1964-1986	223
7	Boeing 727	2306300	1963-1984	412
8	MD-80	2332300	1980-1999	923
9	MC-10	2908800	1971-1989	153
10	MD-11	3668800	1990-2001	187
11	Boeing 737 CFMI	4836900	1984-2000	1796
12	Boeing 757	13744400	1982-2005	973
13	Airbus A320	14050200	с 1998	4467
14	Boeing 767	14895100	с 1982	670
15	Boeing 737 NG	16047900	с 1997	2583
16	Boeing 747	17358500	с 1970	935
17	Як-42	немає даних	с 1977	немає даних

Як видно із цієї таблиці, безпечними є Boeing 747, Boeing 737 NG, Boeing 767, Airbus A320, Boeing 757.

Однак, дані цієї таблиці викликають певні сумніви щодо реальної безпеки польотів. По - перше, яким чином були отримані дані по нальоту до катастрофи ПС СРСР, які дотепер є секретними. По - друге, до числа безпечних віднесені далекомагістральні ПС, які в порівнянні з іншими типами завжди мають більший наліт на один рейс.

Туристичне агентство «Пінгвін» («Пингвин») після появи цієї інформації відразу використовувало її у своїй маркетинговій діяльності [9]. На наш погляд, це неправильно, тому що потенційного авіапасажира не цікавить на якій годині нальоту він може потрапити в авіакатастрофу, а цікавить сама ця можливість. Наліт на одну авіакатастрофу в літних часах є "чисто" технічним параметром.

У зв'язку з цим, на базі інформації сайту, який відслідковує авіаційні події [10], проведено дослідження, на яких етапах польоту (зліт або перебування в аеропорту, політ по ешелону, посадка) і із цієї вини допущена літна подія (табл.3). У цій таблиці використані наступні позначення:

f1 – авіаподії при зльоті або перебуванні в аеропорту;

f2 – авіаподії при польоті по ешелону;

f3 – авіаподії при посадці;

cu11 – авіаподії по технічним причинам;

cu12 – авіаподії через неякісний ремонт або технічне обслуговування;

cu13 – авіаподії з вини працівників аеропорту;

hu21 – авіаподії з вини екіпажу;

hu22 – авіаподії через відсутність взаєморозуміння між диспетчерами УПП і екіпажем;

hu23 – авіаподії з вини диспетчерів;

ter – авіаподії через терористичні акти або бойові дії.

Для типів ПС, що представлені в табл.2, за винятком Ил-76, МС-10, МС-11, які не використовуються для пасажирських перевезень, складена таблиця по характерах авіаподій (табл.3).

Таблиця 3. Характери авіаподій по типам ПС.

Тип ПС	Усього по типам	<i>f1</i>	<i>f2</i>	<i>f3</i>	<i>cu11</i>	<i>cu12</i>	<i>cu13</i>	<i>hu21</i>	<i>hu22</i>	<i>hu23</i>	<i>ter</i>
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Як-42	8	3	1	4	2	0	1	5	0	0	0
Ту-134	64	20	6	38	6	7	3	30	5	2	11
Ту-154	74	20	16	38	13	0	4	41	3	2	11
Ил-62	23	9	0	14	10	0	2	10	0	1	0
Ил-86	4	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0
В-737	158	35	17	106	31	6	12	84	14	2	9
В-747	56	21	11	24	26	1	2	12	9	0	6
В-757	9	2	6	1	0	1	3	1	1	1	2
В-767	12	3	6	3	2	0	1	4	0	0	5
А-300	30	16	1	13	8	1	6	8	1	0	6
А-310	11	2	3	6	2	0	0	7	2	0	0
А-320	24	7	1	16	0	0	4	17	1	2	0
А-330	8	5	2	1	1	0	0	2	1	0	4

Закінчення табл. 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MD-80	27	12	3	12	4	0	6	13	2	1	1
Усього Авіаподій	508	157	73	278	107	16	44	236	39	11	55
У % до відношення до усього		0,31	0,14	0,55	0,21	0,03	0,09	0,46	0,08	0,02	0,11

Досліджувалась також кількість авіаподій на одне побудовано ПС та авіаподій на ешелоні по типах (табл.4). Дані о кількості ПС по типах одержані на основі інформації сайту [11] .

Таблиця 4. Кількість авіаподій на одне побудовано ПС по типах.

Тип ПС	Усього по типу авіаподій	Кількість ПС	Авіаподії на одне ПС	Авіаподії на ешелоні на одне ПС
Як-42	8	188	0,042553	0,005319
Ту-134	64	852	0,075117	0,007042
Ту-154	74	935	0,079144	0,017112
Ил-62	23	277	0,083032	0,000000
Ил-86+Ил-96	4	131	0,030534	0,000000
В-737	158	6819	0,023171	0,002493
В-747	56	1419	0,039464	0,007752
В-757	9	1050	0,008571	0,005714
В-767	12	1000	0,012000	0,006000
А-300	30	561	0,053476	0,001783
А-310	11	255	0,043137	0,011765
А-320	24	4181	0,005740	0,000239
MD-80	27	1191	0,022670	0,002519
А-330	8	Немає даних		

Об'єднання ПС Ил-86 і Ил-96 в одну групу пояснюється тим, що

Ил-96 фактично є Ил-86М, тому що основна маса конструкторських і інженерних рішень перенесена з Ил-86 на Ил-96.

Крім цього, були проведені дослідження авіаподії ПС по роках. На рис.1 представлені дослідження авторів для порівняння авіаподій ПС Boeing737, Ту-154 і сумарно Airbus A300, Airbus A310, Airbus A320. Необхідність об'єднання пояснюється тим, що, по - перше, це ПС Airbus приблизно одного призначення, а, по - друге, окремий розгляд кожного із трьох типів неінформативний в порівнянні з Boeing 737 і Ту-154.

Отримані результати дозволяють стверджувати наступне.

Найшли своє підтвердження висловлення авторів, що при маркетинговій діяльності не можна застосовувати показник «Наліт на одну авіакатастрофу в літних годинах». Дійсно, найбільш «безпечний» на думку BusinessWeek Boeing 747 займає 4 місце по кількості авіаподій на одне судно після Ил-62, Ту-154, Ту-134 (Табл. 4). Крім того, проаналізовано показник «авіаподії на ешелоні на одне ПС». Це пояснюється тим, що якщо при зльоті й посадці частина пасажирів може залишитися в живих (приклад, катастрофа Як-42 у Ярославлі), то при авіаподії на ешелоні гинуть всі пасажирів й члени екіпажа. По цьому показнику В-747 займає 3 місце зверху після Ту-154 і А-310. Крім того, В-747 є "рекордсменом" по числу загиблих на ПС цього типу серед інших типів ПС - 3732 чоловік. Як після цього можна стверджувати BusinessWeek, що це найбільш безпечний ПС у цивільній авіації світу?

За даними табл. 3 можна встановити, що відсоток авіаподій на ешелоні - 14%. Цей показник має приблизно таке ж значення, якщо виключити з табл.3 дані по найбільш аварійним на ешелоні ПС В-737, Ту-154, В-747, - 13%. У той же час авіаподії при зльоті або перебуванні в аеропорту (авіаподії при перебуванні ПС в аеропорту не приводить до загибелі авіапасажирів) становлять 31%, а авіаподії при посадці – 55%. Ці дані інтуїтивно розуміють більшість працівників цивільної авіації, але в даній статті приводяться точні цифри. У маркетинговій діяльності авіакомпаній ці характеристики польоту зовсім не використовуються.

Велике значення має те, на підставі яких факторів відбуваються авіаподії. За даними табл. 3 можна встановити, що більшість авіаподій відбувається під впливом факторів h_{u21} - 46% і h_{u22} - 8%. Сумарна величина цих двох факторів з 54%, тобто більше половини впливу всіх інших.

Але дане положення зовсім не використовується в маркетинговій діяльності авіакомпаній. Зокрема, що є складовою окремої статті, не використовується такий, наприклад, рекламний слоган. "З вини екіпажів і відсутності взаєморозуміння між екіпажем і УПР у світі відбувається 54% авіаподій. Але в нашій компанії працює пілот 1 класу Н., що безаварійно налітав 50000 годин". При цьому додається його велике фото.

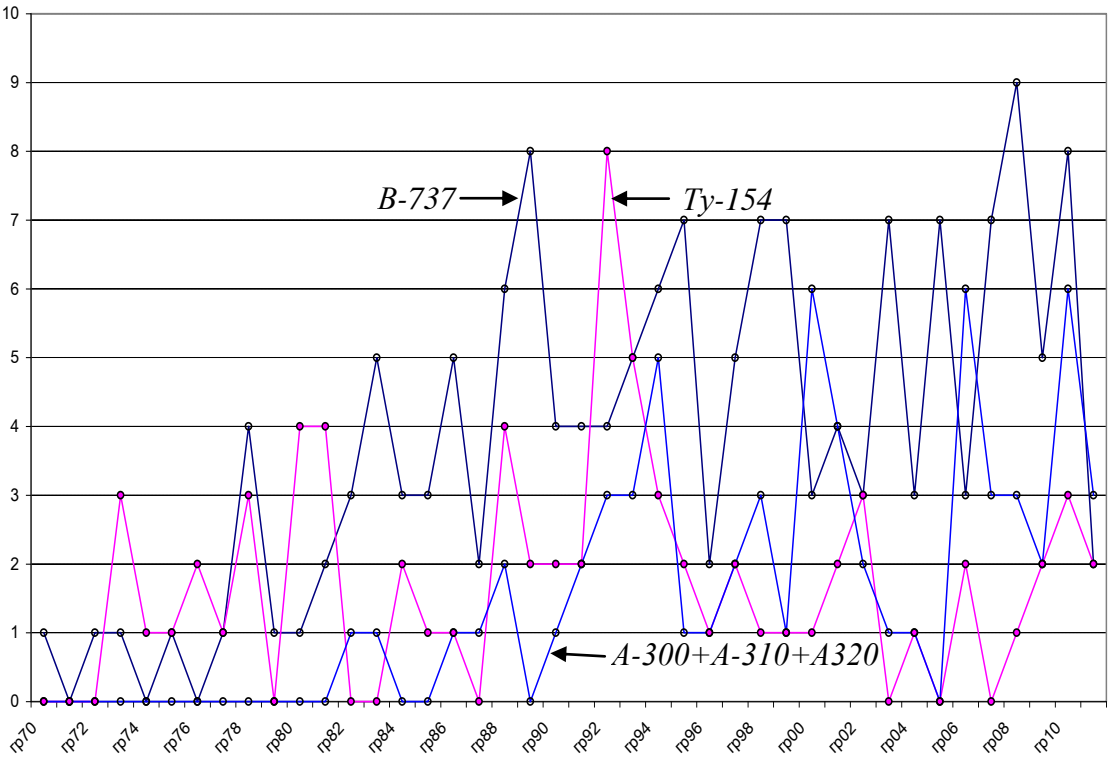


Рисунок 1. Кількість авіацій для середньомасштабних ПС №С

Перейдемо до аналізу рис. 1.

Перед цим використовуємо нове наукове поняття квазіоптимальність по Парето. Згідно [12] квазі - це майже, близько. У відмінності від класичного поняття оптимальності по Парето, викладеного в [13, с.194 - 201], квазіоптимальність буде розумітися таким чином, що для більшості крапок виконується умови оптимальності по Парето, а тільки для деяких, котрих абсолютна меншість, не виконується.

Згідно даних, представлених на рис. 1 ПС Boeing 737 не є оптимальними по Парето відносно Ту-154 у відповідності з кількістю авіаподій на інтервалі з початку 1970 року до вересня 2011 року. У той же час ПС Airbus є квазіоптимальним (оптимальність по Парето не виконується у 2000 та 2006 роках) відносно ПС Boeing 737 з початку 1981 до вересня 2011 року. Це дозволяє зробити висновок, що ПС Airbus А-300, А-310, А-320 більш надійні, ніж ПС Boeing 737.

Висновки і напрямки подальших досліджень. *На підставі викладеного можна зробити наступні висновки.*

1) Показано, що українські авіапасажири для перельотів вибирають ПС різних типів.

2) На базі інформації сайту, який відслідковує авіаційні події, проведено дослідження, на яких етапах польоту (зліт або перебування в аеропорту, політ по ешелону, посадка) і із чиєї вини допущена літна подія.

3) Обґрунтовано, що при маркетинговій діяльності не можна застосовувати показник «Наліт на одну авіакатастрофу в літних годинах».

4) Обґрунтовано перелік показників, які треба використовувати при маркетинговій діяльності авіакомпаній.

5) Показано, що ПС Airbus А-300, А-310, А-320 більш надійні, ніж ПС Boeing 737.

У подальшому треба проводити дослідження відносно маркетингової діяльності авіакомпаній в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Костромина, Е.В. Авиатранспортный маркетинг [Текст] /Е.В. Костромина; НОУ Высшая коммерческая школа «Авиабизнес». – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2003. - 384 с.

2. Костромина, Е.В. Экономика авиакомпании в условиях рынка [Текст] /Е.В. Костромина; НОУ Высшая коммерческая школа «Авиабизнес». – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2005. – 344 с.

3. Артамонов, Б.В. Авиатранспортный маркетинг [Текст] : учеб. пособие для вузов гражд. авиации /Б.В. Артамонов, М.Л. Мамонова; Моск. ин-т инженеров гражд. авиации. – М.: МИИГА, 1990. – 112 с.

4. Голубков, Е.П. Маркетинг: Словарь – справочник [Текст] / Е.П. Голубков. – М.: Дело, 2000. – 440 с.

-
5. Сайт поиска рейсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.altis.aero/>.
 6. Справочно-информационный ресурс о пассажирской авиации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infoavia.ru/firms/>.
 7. Наставление по производству полетов в гражданской авиации СРСР (НПП ГА – 85) [Текст]. – М.: Воздушный транспорт, 1985. – 254 с.
 8. Агентство стратегических исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sd.net.ua/2009/07/29/boeing_737_jt8d_il76_i_tu154__samye_opasnye_v_mire.html
 9. Туристическое агентство «Пингвин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://penguin.com.ua/samye-bezopasnye-samoletyi/>
 10. Сайт отслеживающий авиационные происшествия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aviation-safety.net>.
 11. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
 12. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedu.ru/BigEncDic>.
 13. Мова, В.В. Системный подход в экономике [Текст] / В.В. Мова, Ю.П. Колбушкин. – К.: НАУ, 2004.