

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ МАЛИХ ГОТЕЛІВ М. ОДЕСИ

Досліджено фактори, які впливають на середню ціну номерів малих готелів. Побудовано економіко-математичну модель цінової політики регіонального ринку основних готельних послуг. Визначено вплив факторних ознак моделі на результативну ознаку

Постановка проблеми. У сучасних умовах важливою проблемою постає питання недосконалості та неефективності управління готельними підприємствами в Україні. Однією з цих проблем є необґрунтована цінова політика малих готелів, як одного з найбільш чисельних сегментів готельного ринку. При встановленні тарифів на основні готельні послуги не беруться до уваги такі фактори, як якість надання послуг, наявність додаткових послуг, категорія готелю (та частіше її відсутність), середня площа номерного фонду та інші. Як відомо, від цінової політики готелю залежать його конкурентоспроможність та фінансова стійкість, а при необґрунтованій ціновій політиці складаються умови для майбутнього банкрутства готельного підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем цінової політики та, як наслідок, факторів, що впливають на встановлення тієї чи іншої ціни на основні готельні послуги займався ряд провідних учених: Єфімова О.П. та Єфімова Н.О. [1], Кузнецова Н.М. [2], Яковлев Г.А. [4], Єгупова І.М. [6] та ін. Однак дотепер не було збудовано економіко-математичної моделі цінової політики на основні послуги малих готелів м. Одеси та не було визначено вплив факторних ознак моделі на результативну ознаку.

Мета дослідження. Метою статті є аналіз впливу різноманітних факторів на цінову політику малих готелів м. Одеси.

Викладення основного матеріалу дослідження. На сьогодні не існує точних методів розрахунку тарифів на основні послуги готельного підприємства, які б повною мірою сприяли підвищенню конкурентоспроможності готелю, фінансовій стійкості та рентабельності операційної діяльності.

Так, на думку Єгупової І.М. [6, с. 93], складність процесу ціноутворення в ринковій економіці полягає в тому, що ціна, з одного боку, є категорією кон'юнктурною, тобто повинна в першу чергу враховувати ринкову кон'юнктуру. З іншого боку, ціна є категорією вартісною, і в цій своїй якості повинна забезпечувати окупність всіх поточних витрат підприємства і отримання цільового прибутку.

На сьогодні в теорії і практиці ціноутворення склалися різні методологічні підходи до встановлення тарифів на послуги проживання в готелях. Розглянемо деякі з них для більш детального розуміння того які фактори впливають на ціни готельних послуг.

За теорією "витрат виробництва" витрати є основою вартості й ціни продукту. Вартість створюється не лише живою, але й уречевленою працею.

У ціноутворенні готельних послуг існує метод який користується постулатами цієї теорії. Яковлев Г.А. [4, с. 247] розглядає витратний метод заснований на собівартості (витратах), сюди входять "витрати плюс". Ціна розраховується за формулою (1):

$$Z = c + P + ПДВ \quad (1)$$

де Z – ціна;
c – собівартість;
P – прибуток, який планують отримати;
ПДВ – податок на додану вартість.

Окремо виділяється формування ціни з додаванням вартості сніданку.

Витратний метод достатньо часто використовується готельними підприємствами, які прагнуть у першу чергу отримати прибуток від інвестицій. Найпростіший підхід полягає у розрахунку такого тарифу, який дозволить покрити витрати і отримати бажаний прибуток [1, с. 185]. При цьому

коефіцієнт завантаження прогнозується виходячи з даних аналогічних підприємств. Крім того, приймається до уваги зниження доходів у низький сезон.

Недолік витратного методу полягає у відірваності цін і тарифів, розрахованих на його основі, від тих, що склалися на ринку. Тому у чистому вигляді даний метод використовується тільки в умовах монополії та в розрахунках цін на нову продукцію, що не має аналогів. У решті випадків же витратний метод застосовується суто для встановлення базової ціни з подальшим її корегуванням на основі інформації про рівень цін, що склався на відповідному цільовому ринку.

Метод розрахунку ціни на основі точки беззбитковості. При його використанні підприємству необхідно розділити витрати на постійні і змінні, вивчити і проаналізувати їх поведінку, побудувати графік беззбитковості, на підставі чого визначити, як зміна загального об'єму виручки впливатиме на прибуток. Формула (2).

$$Q = \frac{Впост}{Z - Взм.од} \Rightarrow$$

$$Z = Взм.од + \frac{Впост + прибуток}{Q} \quad (2)$$

де Q – кількість товарів (послуг);

V пост – витрати постійні;

V зм. од – витрати змінні на одиницю товару.

За теорією трьох факторів виробництва (Ж. Сей, Ф. Бастія) вартість формується в процесі виробництва товару як результату застосування трьох його основних факторів: праці, капіталу і землі.

Підхід, що ґрунтується на теорії трьох факторів, припускає, що тариф повинен забезпечити окупність інвестицій у будівництво готелю в розумні терміни. Багаторічною практикою готельного бізнесу вироблена суто емпірична рекомендація: для того, щоб готель окупив себе в прийнятні терміни, вартість будівництва, що ділиться на кількість номерів, повинна бути не більша ніж в тисячу разів за тариф цього номера. Цей підхід має назву метод "великого пальця" [2, с. 79]. При цьому передбачається, що коефіцієнт завантаження складає не менше ніж 75 %, а ставка банківського кредиту не перевищує 12 % річних.

Складніший розрахунок проводиться за формулою Хаббарта (3):

$$R = \frac{E + P}{n} \quad (3)$$

де R – тариф за номер;

E – витрати;

P – прибуток;

n – кількість номерів, які можна продати на протязі року (розраховується за формулою (4)).

$$n = N \cdot K \cdot 365 \quad (4)$$

де N – кількість номерів у готелі;

K коефіцієнт завантаження;

365 – кількість днів у році.

Прибуток P визначається за формулою (5):

$$P = C \cdot i \quad (5)$$

де C – вартість будівництва готелю;

i – бажаний прибуток на вкладений капітал (10-15 %).

За теорією граничної корисності товару (представники австрійської школи економічної теорії) ринкова ціна окремого товару безпосередньо залежить від ступеню насиченості потреби у ньому, а вихідним пунктом визначення вартості товару вважається оцінка економічної поведінки покупця.

Метод, який відповідає даній теорії, Яковлев Г.А. [4, с. 250] розглядає як ціноутворення з орієнтацією на попит. Ключовий момент – цінність товару. При цьому приймається до уваги сприйняття товару споживачем, тобто те, скільки він готовий сплатити за пропонування продукт з визначеними споживчими властивостями. Підприємство може встановити високу ціну на свій товар тоді, коли він представляє для покупця велику цінність. Зі зменшенням сприйнятої споживачем цінності товару ціна знижується. При цьому в обох випадках витрати на виробництво можуть бути однаковими. При цьому підході до визначення ціни вони розглядаються лише як обмежувальний чинник, що відображає, чи може товар приносити запланований підприємством прибуток. Оцінку сприйнятої споживачами цінності запропонованих ними продуктів можна отримати шляхом проведення опиту, тестування ринку, експериментів, а також на основі аналізу тенденцій, що вже склалися, і досвіду, використовуючи композиційний і декомпозиційний підходи.

Орієнтація на попит характерна також для престижного ціноутворення, такого, що припускає встановлення високих цін з розрахунку на сегменти ринку, що звертають особливу увагу на якість товарів і чинник їх престижності. Під престижним ціноутворенням розуміється також встановлення цін на вищому, ніж у конкурентів, рівні за допомогою іміджу товарної марки.

За неокласичною теорією ціни (А. Маршалл, Дж. Хікс, П. Самуельсон, М. Портер, Ф. Котлер) формування ринкових цін відбувається у результаті взаємодії попиту та пропозиції. Зміна попиту пов'язана з категорією граничної корисності товару, а пропозиції – з вирішальним впливом витрат виробництва.

Аналогом у готельному бізнесі є Yield Management – управління доходами (також відомо як управління прибутком або ціноутворення у реальному часі) – оптимізаційна модель, заснована на прогнозуванні попиту для ринкових мікросегментів. Yield Management – економічна техніка, націлена на визначення щонайкращої цінової політики для оптимізації доходу підприємства індустрії гостинності на основі визначення поведінки попиту.

Метод Yield Management максимізує два джерела доходів: об'єм (рівень коливання цін, управління витратами, контроль над товарами-замінниками, овербукінг), ціну на одиницю виробленої послуги (управління рівнем цінових квот, тарифів впливають на кінцеву ціну так, щоб її можна було істотно підвищити в періоди високого попиту).

Основна ідея Yield Management – міняти ціни залежно від попиту [8].

Виходячи з вищенаведених систем ціноутворення на ринку готельних послуг можна припустити, що на рівень середньої ціни номерного фонду малих готелів м. Одеси впливають такі фактори як:

- x1 – категорія готелю;
- x2 – вік готелю;
- x3 – кількість номерів;
- x4 – середня ціна 1м2 нерухомості у районі, де збудовано готель;
- x5 – наявність додаткових послуг;
- x6 – середня площа номеру готелю;
- x7 – сприйняття готелю споживачем;
- x8 – віддаленість від моря.

Нами було обрано ці фактори задля комплексного обхвату як кон'юнктурних, так і вартісних чинників впливу на ціноутворення.

В теорії явні і приховані взаємозв'язки між результативними та факторними показниками визначаються за допомогою детермінованих та стохастичних моделей, а величина їх впливу є основою для прийняття управлінських рішень, планів та прогнозів щодо подальшого розвитку ринкової ситуації. При побудові економіко-математичної моделі доцільно враховувати економічний факторний аналіз, під яким розуміють поступовий перехід від початкової факторної системи (результативного показника) до кінцевої факторної системи (або навпаки), розгляд сукупності прямих, кількісно-вимірюваних факторів впливу на зміну результативного показника [3, с. 87].

Застосування економіко-математичної моделі дає можливість адекватно відобразити економічні процеси, проте вона не є дзеркальним відображенням реальної дійсності, а повинна відображати найбільш істотні, характерні риси, властивості ринку готельних послуг м. Одеси.

Для вивчення залежності між середньою ціною номерного фонду малих готелів м. Одеси та ряду факторів використовувалися математичні методи (кореляційно-регресійний аналіз) і комп'ютерні програми Microsoft Office Excel, Statistica статистична інформація й дані анкетування підприємств та споживачів.

З метою побудови економіко-математичної моделі припустимо та запропонуємо до розгляду факторні показники, що найбільш узагальнено характеризують діяльність регіонального ринку готельних послуг та впливають на результативний показник – середню ціну на номери малих готелів м. Одеси, а їх вплив перевіримо за допомогою детермінованих та стохастичних моделей.

Вихідні дані для побудови економіко-математичної моделі наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Залежність середньої ціни номерного фонду малих готелів м. Одеси від ряду факторів

№ з/п	Назва готелю	Сер. ціна номерно го фонду під-ства, грн.	Категорія, зріжки	Вік готелю	Кількість номерів	Середня ціна 1 кв.м. нерухомості у районі, usd	Наявні додатко ві послуги	Середня площа номеру, м ²	Сприйма ття готелю спожива чем	Віддаленість в'їзду моря, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
1	Відрада	2863,5	5	досвідчений	26	1662,3	98,38	30,4	10	570
2	Палас Дель	2345,7	5	досвідчений	35	2100	99,17	26	10	180
3	Аркадія-Плаза	1874	4	досвідчений	24	2100	87,97	28,8	10	630
4	Континенталь	1938,4	4	досвідчений	32	1453	86,14	27,5	9	1600
5	Лондон	1960	4	середній	37	1453	85,25	35,8	10	2300
6	Моцарт	2159,8	4	досвідчений	40	1453	87,08	28	10	1800
7	Фрапполлі	1267	4	досвідчений	26	1453	85,54	27,15	8	1900
8	Лермонтовськи	626	3	досвідчений	33	1662,3	69,46	23	6	670
9	Маріон	470	3	досвідчений	32	1600	59,46	17	6	1000
10	Промінада	1080	3	новак	30	1600	78,85	26,27	7	320
11	Чорне море	730	3	новак	32	1662,3	80,39	21,56	7	220
12	5 Start	940	0	прогресуючий	4	1453	54,00	20	2	1900
13	BlackSea	125	0	новак	3	1453	57,43	26	2	2010
14	Mini-hotel	560	0	новак	5	1453	52,18	20	3	2300
15	The Babushka	116	0	новак	1	1453	57,43	26	2	2000

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	Автотурист	540	0	новак	24	1040	40,22	14	3	7400
17	Айвазовський	955	0	середній	27	1453	65,42	18,44	7	1700
18	Альянс	350	0	середній	20	946,7	24,13	13	3	370
19	Анабель	880	0	прогресуючий	7	1453	54,00	19	3	2020
20	Астро	330	0	досвідчений	33	946,7	25,02	10,6	5	240
21	Атріум	350	0	прогресуючий	5	1453	49,06	37	3	2100
22	Барселона	430	0	прогресуючий	18	1700	52,23	23	5	2500
23	Білий Кролик	220	0	середній	5	1700	50,49	18	3	195
24	Бригантина	680	0	середній	9	1662,3	53,66	20,1	5	63
25	Будинок актору	1270	0	новак	9	1600	78,03	30	9	370
26	Валенсія	510	0	новак	8	1453	62,18	17	5	2900
27	Версаль	720	0	середній	4	1453	63,66	36,25	5	3000
28	Вікторія	500	0	новак	8	1453	62,18	18,5	3	1880
29	Вілла Венеція	1775	0	прогресуючий	10	2100	80,51	24,5	9	575
30	Вілла Елена	1300	0	новак	5	1700	78,03	18,5	6	300
31	Вілла Неаполь	1850	0	прогресуючий	8	2100	80,51	20,3	7	350
32	Вілла Панама	870	0	прогресуючий	24	2100	75,83	20,4	6	575
33	Галіан	240	0	досвідчений	6	1040	49,43	13,4	4	4120
34	Гетьман	600	0	середній	3	1191,7	51,71	14,5	3	2010
35	Гостьовий двір	970	0	прогресуючий	6	1453	54,00	20	5	2300
36	Де Рішельє	340	0	прогресуючий	16	1453	49,06	14	3	1960
37	Дерibas	425	0	новак	14	1453	52,18	15	3	2200
38	Джаконда	2200	0	новак	9	1662,3	79,56	43,36	9	360
39	Ерідан	470	0	прогресуючий	6	1453	52,23	15,6	3	1900
40	Ентонис Хоум	110	0	новак	4	1453	57,43	25	2	2400
41	Загублений світ	850	0	досвідчений	3	1191,7	74,37	17,8	6	1500
42	Закарпатська колиба	420	0	прогресуючий	25	1600	62,22	19,6	3	800
43	Золоте Руно	600	0	новак	10	1191,7	60,23	20,4	5	3100
44	Золотий берег	200	0	досвідчений	4	1600	51,38	15	5	250
45	Золотий шар	1000	0	середній	10	1600	65,43	19,4	6	400
46	Капрі	1440	0	прогресуючий	29	1700	78,07	23,3	6	1000
47	Катерина	920	0	середній	13	1453	55,43	33,3	5	1800
48	Катерининські апартаменти	590	0	прогресуючий	8	1453	52,23	25	5	1700
49	Катран	750	0	досвідчений	7	1191,7	52,60	20	6	10
50	Клеопатра	400	0	прогресуючий	20	1453	52,23	17	3	2700
51	Клумба	835	0	прогресуючий	8	1453	54,00	33,8	6	1500
52	Ковбой	300	0	досвідчений	3	946,7	25,02	14	1	40
53	Колумбус	720	0	досвідчений	9	1600	74,55	30	7	10
54	Комфортотель	510	0	новак	5	1453	62,18	17	5	3000
55	Кооператор	430	0	прогресуючий	50	1600	52,26	23	2	360
56	Корона	880	0	новак	18	2100	75,79	41,11	7	860
57	Креветка	340	0	середній	8	1662,3	50,49	18	2	20
58	Кришталний	460	0	досвідчений	11	1600	54,55	19,5	6	320
59	Ла Перла	1740	0	прогресуючий	5	1453	78,67	63,8	9	1200
60	Лузанівка	120	0	досвідчений	28	946,7	33,43	14	1	200
61	Львівський	350	0	прогресуючий	2	1600	59,06	18	5	1000
62	Малібу	470	0	досвідчений	30	946,7	38,18	20	3	10
63	Марістела-клуб	3200	0	прогресуючий	15	1600	90,67	51,8	10	120
64	Міраж	350	0	прогресуючий	8	1662,3	49,06	14,25	4	60
65	Морехідний	370	0	прогресуючий	8	2100	54,07	14,5	2	340
66	Наутілус	790	0	середній	10	1700	63,66	26	6	210
67	Немо	1060	0	досвідчений	27	1662,3	76,31	24,45	8	30
68	Оазис	370	0	середній	3	946,7	37,30	16	4	410
69	Одеський двірник	855	0	середній	43	1453	75,46	31,53	9	1100
70	Одисей	540	0	середній	6	1600	63,66	23	6	710
71	Океаніс	540	0	середній	20	1600	63,66	20	6	560
72	Олімп Клуб	833	0	досвідчений	12	2100	78,16	20,9	7	550
73	Опера	1170	0	прогресуючий	5	1453	64,00	30	6	1800
74	Ореанда	930	0	прогресуючий	8	1453	64,00	25	6	1900
75	Особняк	575	0	досвідчений	22	1600	64,54	16	6	530
76	Палладіум	1018	0	досвідчений	23	1453	76,31	26,4	8	1250
77	Пальма	450	0	досвідчений	12	1662,3	64,55	14	4	20
78	Прибій	335	0	досвідчений	40	946,7	35,02	12	4	70
79	Приморський	400	0	прогресуючий	12	1662,3	52,23	16	3	590
80	Принцес	670	0	прогресуючий	30	1600	52,22	21	5	630

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
81	Ре-ка	770	0	прогресуючий	4	1453	52,23	18	4	2400
82	Сан Марін	100	0	середній	44	946,7	42,58	10	2	160
83	Санрайз	470	0	прогресуючий	6	1600	62,23	16	3	560
84	Сфера	320	0	середній	4	1453	50,49	12	2	1800
85	Тукал	360	0	досвідчений	30	946,7	38,18	16	3	690
86	Уліс	834	0	досвідчений	16	1191,7	64,37	24,4	6	1400
87	Уютний	1090	0	середній	15	1600	65,43	29	6	240
88	Фіеста	650	0	середній	3	1453	53,66	15	5	2300
89	Чкаловский	300	0	новак	9	2100	50,85	16	3	470
90	Шаланда	500	0	середній	6	1662,3	53,66	14	3	40
91	Їлки-Палки	710	0	середній	18	1700	63,66	18	6	410

В результаті отриманих середніх значень факторних показників за 2011 р. з метою побудови економіко-математичної моделі потрібно створити систему нормальних рівнянь, параметри якої можна обчислити за допомогою найменших квадратів. Кожний коефіцієнт рівняння вказує на ступінь впливу відповідного фактора на результативний показник при фіксованому значенні решти факторів, тобто як зі зміною окремого фактора на одиницю змінюється результативний показник. Вільний член рівняння множинної регресії економічного змісту не має.

У результаті проведеного кореляційно-регресійного аналізу отримано регресійне рівняння, що визначило величину залежності середньої ціни номерного фонду малих готелів м. Одеси від факторів $x_1 - x_8$.

При перевірці рівняння регресії на адекватність були розраховані наступні показники, представлені у таблиці 2.

Таблиця 2. Кореляційно-регресійна модель цінової політики на основні послуги малих готелів м. Одеси

Показники адекватності моделі	Значення	Кореляційно-регресійна модель $y = -138,98 + 87,69 \cdot x_1 - 31,84 \cdot x_2 - 3,49 \cdot x_3 - 0,3 \cdot x_4 + 12,07 \cdot x_5 + 10,61 \cdot x_6 + 117,59 \cdot x_7 - 0,04 \cdot x_8$
Коефіцієнта множинної кореляції (R)	0,870380856	
Коефіцієнта множинної детермінації (R ²)	0,757562834	
Стандартна похибка	0,05	
Нормований R ²	0,733910427	
Загальна кількість спостережень	91	
F – розрахунковий критерій Фішера	32,0289	
F – критичний критерій Фішера	2,9848	

На рис. 1 відображено значення результативного показника всіх досліджуваних готельних підприємств за отриманою формулою.

Таким чином, одержане значення коефіцієнта множинної кореляції характеризує “сильну” щільність зв'язку між досліджуваними ознаками, а саме між середньою ціною номерного фонду та факторними показниками, так як знаходиться в діапазоні $0,7 < 0,87 (r) < 0,9$.

З метою оцінки надійності кореляційних характеристик використаємо критерій Фішера F. Величина “Альфа” використовується для позначення

вірогідності помилкового висновку про існування сильної взаємозалежності і у нашому розрахунку вона дорівнює 0,05.

У вихідних даних величини F (F-критерій) і df (ступінь свободи) використовуються для оцінки вірогідності випадкового здобуття найбільшого значення F. Величину F можна порівняти з критичними значеннями в публікованих таблицях F-розподілу [5], або для обчислення можливості випадкового здобуття найбільшого значення F можна використовувати функцію Microsoft Excel FРАСП.

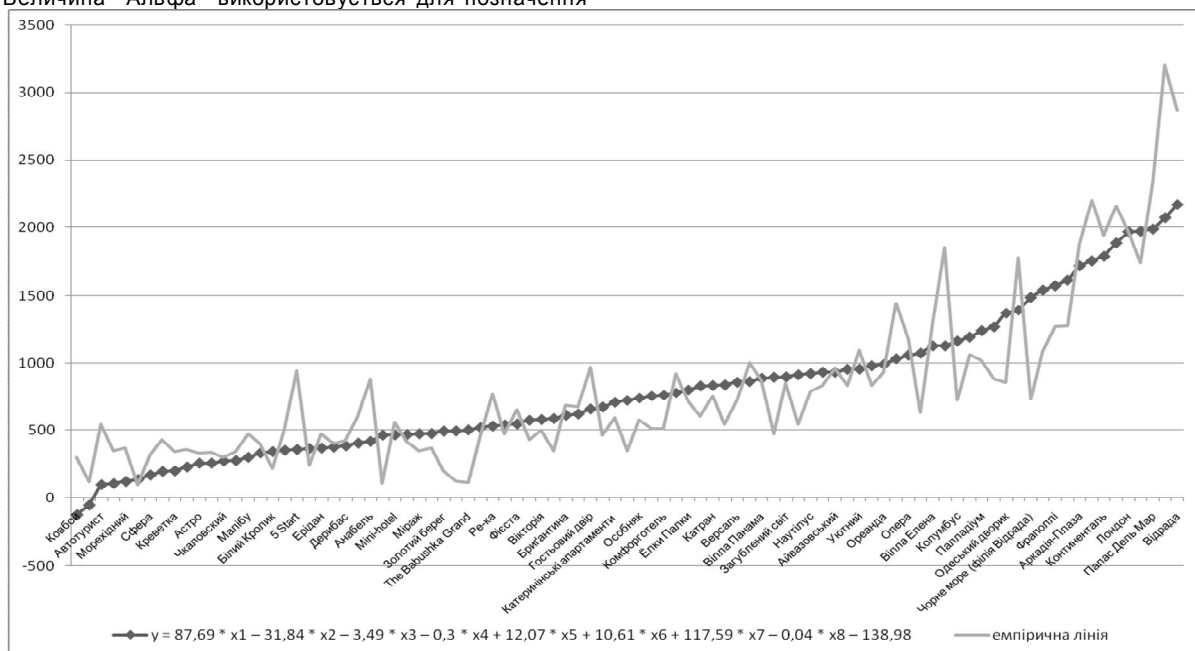


Рис. 1. Кореляційне поле результативної та факторних ознак

Відповідний F-розподіл має міри свободи v_1 і v_2 , що розраховуються за формулами (6) та (7).

$$v_1 = n - df - 1 \quad (6)$$

де n - кількість точок даних (кількість досліджуваних підприємств);

df - ступень свободи (розраховується автоматично у таблицях регресійного аналізу).

$$v_2 = df \quad (7)$$

За нашими даними ми маємо $v_1 = 91 - 8 - 1 = 82$, $v_2 = 8$.

У публікованих таблицях F-розподілу можемо знайти значення критерію Фішера для $\alpha = 0,05$, $v_1 = 82$ та $v_2 = 8$. Воно складає 2,9848 – це критичний для нашого розподілу ступень F. Це ж значення можемо знайти використовувати функцію Microsoft Excel FРАСПОБР.

Синтаксис функції FРАСПОБР (вірогідність; ступень_свободи1; ступень_свободи2).

F за нашими розрахунками у регресійному аналізі дорівнює – 32,0289, що значно перевищує критичний для нашого розподілу ступень F. Вірогідність випадкового здобуття такого великого значення F виключно мала.

Використання функції Microsoft Excel FРАСП дає можливість обчислювати вірогідність випадкового здобуття великих значень F. Значення вірогідності FРАСП (32,0289; 82; 8) = 1,04766E-05 надзвичайно мало, що свідчить про наявність суттєвого впливу досліджуваних факторів на результативну ознаку.

З метою визначення зв'язків між факторними та результативною ознаками проведемо аналогічні розрахунки критерію Стьюдента t за таблицею 3 [7, с. 173].

Таблиця 3. Значення t –критерій Стьюдента

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8
t – факт	2,27	-1,64	-1,02	-1,73	2,34	2,01	3,98	-1,24
t – табличне	1,98 ($\alpha = 0,05$ кількість ступенів свободи 82)							

Чотири із восьми обраних факторних показників мають значення t-критерію Стьюдента суттєво вище за його табличне значення. Таким чином зв'язки між даними та результативною ознаками є надійними, і лише чотири показники – трохи нижчі (x_2 , x_3 , x_4 та x_8).

Виключимо з економіко-математичної моделі ті фактори, що за критерієм Стьюдента є ненадійними, в результаті чого отримаємо нову модель, яка буде більш надійною і міститиме лише ті факторні показники, що є надійними. При перевірці рівняння регресії на адекватність були розраховані наступні показники, представлені у таблиці 4.

Таблиця 4. Скорегована кореляційно-регресійна модель цінової політики на основні послуги малих готелів м. Одеси

Показники адекватності моделі	Значення	Кореляційно-регресійна модель
Коефіцієнта множинної кореляції (R)	0,862380764	$y = -686,06 + 64,17 \cdot x_1 + 9,48 \cdot x_5 + 14,21 \cdot x_6 + 108,33 \cdot x_7$
Коефіцієнта множинної детермінації (R^2)	0,743700583	
Стандартна похибка	0,05	
Нормований R^2	0,731779679	
Загальна кількість спостережень	91	
F – розрахунковий критерій Фішера	62,39	
F – критичний критерій Фішера	2,9848	

Розраховане значення критерію Фішера рівне $F_{\text{ф}} = 62,39$, а теоретичне значення дорівнює $F_{\text{т}} = 2,9848$. Таким чином, $F_{\text{ф}} > F_{\text{т}}$ (62,39 > 2,9848), що свідчить про наявність суттєвого впливу досліджуваних факторів на результативну ознаку.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Таким чином, на підставі дослідження теоретичних джерел інформації та аналізу практичних даних, отриманих у ході анкетування, нами було обрано низку факторів для визначення їх впливу на середню ціну номерів малих готелів. Проведені розрахунки підтвердили, що суттєвий вплив у даному випадку належить саме категорії готелю, наявності додаткових послуг, середній площі номеру готелю та сприйняттю готеля споживачем.

У даній чотирьохфакторній моделі коефіцієнт множинної кореляції становить 0,74, що свідчить про те, що побудована економіко-математична модель цінової політики на основні послуги малих готелів м. Одеси на 74% залежить від визначених факторних показників і лише на 26% – від інших, що не були включені в дану модель.

Статистична надійність множинного лінійного коефіцієнта кореляції та самого рівняння оцінюється відповідно за критерієм Фішера F та Стьюдента t, які в даному випадку є достатніми.

Таким чином, можна зробити висновок, що при збільшенні категорії готелю на 1 од. ціна зростає на 64,17 грн., при збільшенні коефіцієнта додаткових послуг на 1 од., ціна зростає на 9,48 грн., при збільшенні середньої площі номеру на 1 од. – ціна зростає на 14,2 грн., та при збільшенні сприйняття готелю споживачами на 1 од. – ціна буде збільшуватися на 108,33 грн.

Подальші дослідження необхідно пов'язати з проведенням сегментації малих готелів, виявленням конкурентоспроможності окремих типів малих готелів м. Одеси на основі матричних методів стратегічного

аналізу та проведенні коректування рівня цін окремих малих готелів згідно з запропонованою економіко-математичною моделлю цінової політики на основні послуги малих готелів м. Одеси.

Список використаної літератури:

1. *Ефимова О.П.* Економіка готиниц и ресторанов: Учеб. пособие / О.П. Ефимова, Н.А. Ефимова; Под. ред. Н.И. Кабушкина. – М.: Новое знание, 2004. – 392 с.
2. *Кузнецова Н.М.* Основи економіки готельного та ресторанного господарства: навч. посібник. – К.: Ін_т туризму, 1997. – 174 с.
3. *Шеремет А.Д.* Методика фінансового аналізу: [учебное пособие] / Шеремет А.Д. – М.: ИНФРА, 2000. – 207 с.
4. *Яковлев Г.А.* Економіка готиничного хозяйства: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство РДЛ, 2006. – 328 с.
5. *Янковой О.Г.* Моделювання парних зв'язків в економіці / Навч. посібник. – Одеса: Оптимум, 2001. – 198 с.
6. *Єгулова І.М.* Особливості ціноутворення на основні послуги в готелі з урахуванням цільового прибутку / І.М. Єгулова // Науковий вісник Ужгородського університету – серія: Економіка – 2011 – спецвипуск 33, частина 3 – С. 93 – 99.
7. *Філонич О.М.* Економіко-математична модель інвестиційної привабливості регіонального ринку рекреаційних послуг України / О.М. Філонич // Вісник Хмельницького національного університету – 2010. – № 4, Т. 4. – С. 170-174.
8. Yield Management в готиничной индустрии [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.frontdesk.ru/vetka.cgi?vetkaid=10597>.

ГУСЕВА Ольга Володимирівна – викладач, аспірантка кафедри економіки та управління туризмом Одеського державного економічного університету

Наукові інтереси:

- проблеми функціонування малих готелів в Україні;
- організація сфери туристичних послуг