

## ВИБІР МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ КІНОТЕАТРУ НА ОСНОВІ БАГАТЬОХ КРИТЕРІЇВ

Відкриття кінотеатру (надалі КТ) сьогодні, як і вже багато років до цього, вважається вигідним бізнес–проектом. Проблем, які необхідно вирішити під час його реалізації, досить багато. Вони включають широкий спектр задач, починаючи від визначення місця розташування закладу, його розмірів та оснащення обладнанням для проведення сеансів і закінчуючи формуванням репертуару та системи лояльності.

Метою даної роботи є дослідження проблеми *вибору можливого місця розміщення кінотеатру на мапі міста КТ*, враховуючи наявність декількох обраних потенційних точок і низки встановлених критеріїв, які безпосередньо впливають на обрання району населеного пункту.

Для розв'язування даної задачі було використано метод аналізу ієрархій (МАІ) який дозволяє врахувати кілька критеріїв, причому, вони можуть бути як кількісними так і якісними і не мати числової оцінки. Зазначимо, що подальший аналіз проводився для багатомільйонного міста, поділеного на райони.

**Змістовна постановка задачі.** Нехай у деякому місті інвестором/керівником проекту було обрано кілька точок на мапі для можливого розміщення КТ. Кожна з них характеризується певними показниками щодо можливості відкриття закладу і його потенційної ефективності. Існує ряд критеріїв, які необхідно враховувати при виборі: *ціна оренди/купівлі будівлі (ЦОК); віддаленість від центру / кількість потенційних клієнтів у обраному районі (ВвЦ / КПКуОР); середній рівень заробітної плати навколо обраної точки (СРЗПНОТ); наявність кафе, ресторанів, торгово–розважальних комплексів поблизу та ін. публічних закладів для відпочинку (НКРіТРКП); наявність конкурентів поруч (НКП); екологічна ситуація навколо (ЕСН); загальна площа будівлі/землі (ЗПБЗ); міра комфорту пересування відвідувачів по території майбутнього кінотеатру / зрозумілість розміщення кінозалів (МКПВ); історичне значення обраної точки на мапі міста / розміщення у туристичній зоні (ІЗОТнММ); можливість для подальшого ймовірного розширення зони кінотеатру (МдПІРЗКТ).*

Необхідно скласти рейтинг обраних можливих місць розташування КТ та визначити оптимальну точку для розміщення КТ, враховуючи названі критерії.

Першим етапом розв'язування задачі є побудова ієрархії (рис. 1). На першому рівні знаходиться мета задачі (позначена на схемі зеленим кольором), на другому – групи показників (помаранчевий колір), за якими проводиться оцінювання, третій рівень відповідає саме критеріям і останній рівень – альтернативи (синій колір).

<sup>1</sup> студент 3 курсу Факультету інформаційних технологій, НТУ «Дніпровська політехніка»

<sup>2</sup> к.ф.–м.н., професор кафедри САіУ, НТУ «Дніпровська політехніка»



Рисунок 1 – Структура задачі вибору оптимального місця розміщення

Приклад оцінювання кожного з потенційних місць розміщення показано у табл. 1

Таблиця 1

Відповідність місць розташування критеріям

КТ	ЦОК	ВвЦ / КПКУОР	СРЗПНОТ	НКРІТРКП	НКП
1	2,5 млн	0 км / 20 тис.	20 тис. грн	€	немає
2	5 млн	500 м / 20 тис.	20 тис. грн	€	немає
3	2,5 млн	1 км / 20 тис.	30 тис. грн	помірна кількість	планується відкриття
4	10 млн	2 км / 10 тис.	20 тис. грн	€	€
5	1,5 млн	0 / 20 тис.	20 тис. грн	€	немає
6	1,5 млн	2 км / 10 тис.	20 тис. грн	€	€
7	2,5 млн	5 км / 5 тис.	50 тис. грн	немає	немає
8	5 млн	10 км / 5 тис.	10 тис. грн	планується відкриття	немає
9	5 млн	1 км / 20 тис.	30 тис. грн	помірна кількість	планується відкриття
10	2,5 млн	5 км / 5 тис.	50 тис. грн	немає	немає

Враховуючи відомі критерії та показники, від яких має відштовхуватися особа, що приймає рішення, отримаємо розв'язок МАІ. В результаті були визначені ваги альтернатив, тобто лотримано рейтинг можливих місць розташування КТ (рис. 2) .

Кінотеатри	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вага у долях	0,128	0,105	0,093	0,094	0,136	0,102	0,108	0,043	0,114	0,078
Вага у %	13%	11%	9%	9%	14%	10%	11%	4%	11%	8%

Рисунок 2 – Вагові значення для усіх альтернатив (кінотеатрів)

**Аналіз отриманих результатів.** За допомогою МАІ виявлено, що найбільш привабливими для впровадження кінотеатру є точки №5 (14%) і №1 (13%). Обидві вони цілком прийнятні, тоді як одна з них (кінотеатр №1) повністю відповідає побажанням керівника/інвестора проекту: відкрити відносно недорогий кінотеатр (до 5 млн. ум. од.) з загальною площею не менше 1500 кв. м. у умовному центрі населеного пункту з потенційним потоком клієнтів на рівні 20 тис. чол. (за 1 календарний місяць. Непоганими також можна вважати варіанти розміщення 2, 7, 9 (11%) та №6 (10%). Небажаною є точка 8 (4%).

**Висновки.** Застосування МАІ дозволяє зробити обґрунтований вибір за наявності багатьох критеріїв і необхідності врахування як кількісних так і якісних показників.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Издательство «Радио и связь». Москва : «Радио и связь», 1993. 278 с. | URL: <http://pqm-online.com/assets/files/lib/books/saaty.pdf> (дата звернення: 20.02.2021).