

**Пушкар Олександр Іванович**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних систем і технологій; ORCID: 0000-0003-3592-3684; тел. +38(057) 702-18-37; aipvt@ukr.net;  
*Харківський національний економічний університет ім. С.Кузнеця пр. Науки, 9-а, Харків, Україна, 61166;*  
**Татаринцева Юлія Леонідівна**, кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародного бізнесу та фінансів; ORCID: 0000-0003-2910-9280; тел. +38(066)22-75-765; 7518618@gmail.com;  
**Заїченко Інна Максимівна**, магістр, кафедри міжнародного бізнесу та фінансів, тел. +38(095)749-81-67; 7518618@gmail.com;  
*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». вул. Курпичова, 2, Харків, Україна, 61002*

## ФОРМУВАННЯ КРИТЕРІВ ЯКОСТІ РЕКЛАМНОГО ВІДЕО З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЇ СААТІ

***Анотація.** У статті обґрунтовані критерії якості рекламного відео з використанням методу аналізу ієрархії Сааті. Завдяки запропонованим рекомендаціям, підприємство може розставити пріоритети в процесі розробки відеоконтенту та більше уваги зосередити на значущих критеріях, що впливають на кінцевий результат. Доведено рівнозначність впливу на якість відеоролику таких критеріїв, як рівень кваліфікованості персоналу, якість сценарію, ціна та швидкість створення, технічне оснащення. Інші критерії менш важливі, проте мають свій внесок.*

***Ключові слова:** відеоролик, критерії якості, реклама, метод аналізу ієрархії Сааті.*

**Pushkar Oleksandr Ivanovych**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Computer Systems and Technologies; ORCID: 0000-0003-3592-3684; tel. +38 (057) 702-18-37; aipvt@ukr.net;  
*Kharkiv National University of Economics named after S. Kuznetsa, 9a Nauki Ave., Kharkiv, Ukraine, 61166;*  
**Tataryntseva Yuliia Leonidivna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of International Business and Finance; ORCID: 0000-0003-2910-9280; tel. +38 (066) 22-75-765; 7518618@gmail.com;  
**Zaichenko Inna Maksymovna**, Master, Department of International Business and Finance, tel. +38 (095) 749-81-67; 7518618@gmail.com;  
*National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". street Kirpycheva, 2, Kharkiv, Ukraine, 61002*

## FORMATION OF QUALITY CRITERIA OF ADVERTISING VIDEO USING THE METHOD OF ANALYSIS OF THE SAATI HIERARCHY

***Abstract.** The article contains substantiated criteria for the quality of an advertising video using the Saaty hierarchy analysis method. Thanks to the proposed recommendations, the enterprise can prioritize the video content development process and focus more on the significant criteria that affect the final result. The equivalence of the influence on the quality of the video of such criteria as the level of personnel qualifications, the quality of the script, the price and speed of creation, technical equipment has been proved. Other criteria are less important, but have their own contribution.*

***Keywords:** video, quality criteria, advertising, Saaty hierarchy analysis method.*

**Пушкар Александр Иванович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерных систем и технологий; ORCID: 0000-0003-3592-3684; тел. +38 (057) 702-18-37; aipvt@ukr.net;  
*Харьковский национальный экономический университет им. С.Кузнеця пр. Науки, 9а, Харьков, Украина, 61166;*  
**Татаринцева Юлия Леонидовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов; ORCID: 0000-0003-2910-9280; тел. +38 (066) 22-75-765; 7518618@gmail.com;  
**Заиченко Инна Максимовна**, магистр кафедры международного бизнеса и финансов, тел. +38 (095) 749-81-67; 7518618@gmail.com;  
*Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт». ул. Курпичева, 2, Харьков, Украина, 61002*

## ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА РЕКЛАМНОГО ВИДЕО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИИ СААТИ

***Аннотация.** В статье обоснованные критерии качества рекламного видео с использованием метода анализа иерархий Саати. Благодаря предложенным рекомендациям, предприятие может расставить приоритеты в процессе разработки видеоконтента и больше внимания сосредоточить на значимых критериях, влияющих на конечный результат. Доказано равнозначность влияния на качество видеоролика*

таких критерієв, як уровень кваліфікованности персонала, качество сценария, цена и скорость создания, техническое оснащение. Другие критерии менее важны, однако имеют свой вклад.

**Ключевые слова:** відеоролик, критерии качества, реклама, метод анализа иерархий Саати.

**Актуальність.** У наш час для просування продукту або послуги необхідно активно взаємодіяти з інформаційним простором. Головним засобом для цього у ХХІ столітті є реклама. Можливості реклами майже безмежні і обмежуються лише фантазією, саме це дозволяє проникати рекламі у всі сфери життя. Можливість донести певну інформацію до потрібної аудиторії на сучасному етапі розвитку суспільства є необхідністю. Особливої значущості набуває відеореклама, яка транслюється в Youtube, соціальних мережах, телебаченні та ін. Перегляд відеореклами для сучасних споживачів став невід'ємною частиною взаємодії в мережі. Залучення цільової аудиторії за допомогою цього універсального засобу допоможе відкрити цінні можливості реклами й контент-маркетингу. Формування ключових критеріїв якості оцінювання рекламного відео є актуальною задачею в сучасних умовах, оскільки якість відеоконтенту впливає на зацікавленість споживачів, та в свою чергу, на прибутковність бізнесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження розвитку відеореклами та рекомендації щодо оцінки якості рекламних відеороликів розкриті в працях науковців Байкової І. А., Петрова А. І. [1], Высоцької М. В. [2], Данишевської О. Г. [3], Садикова Д. О. [4], Хамініча С., Третьяка К. [5]. Але ці питання потребують більш детального висвітлення.

**Постановка проблеми.** Невирішеним питанням в науковій літературі є визначення критеріїв якості оцінювання рекламного відео методу та вибір відповідних методів оцінювання.

**Мета дослідження** – формування критеріїв якості оцінювання рекламного відео з використанням методу аналізу ієрархій.

**Результати дослідження.** Для об'єктивного неупередженого оцінювання якості рекламного відео вважається доцільним побудова ієрархічної моделі критеріїв аналізу. Потрібно визначити, які чинники (і якою мірою) роблять вплив на якість (або на який-небудь інший інтегральний параметр) проєктованого продукту. Було вирішене завдання оцінки ступеня впливу сукупності чинників на якість створюваного рекламного відео.

Із загального переліку виділяють ті критерії, які мають найбільший вплив на продукт, що проєктується. Після чого ці критерії представляються у вигляді багатозв'язкового орієнтованого графа і відповідної їй матриці суміжності, на базі якої потім будується матриця досяжності. Заключним етапом є аналіз матриці досяжності і побудова на її основі ієрархічної послідовності критеріїв (або груп критеріїв).

На практиці конкретний перелік найістотніших критеріїв повинен вибиратися з урахуванням специфіки конкретного рекламного ролика. Але так як головною метою дослідження є розробка саме універсальної технології, критерії повинні мати універсальний характер.

Між об'єктами існують зв'язки. Кожен об'єкт може включати в себе кілька об'єктів більш низького рівня. Такі об'єкти перебувають у відношенні предка (об'єкт більш близький до кореня) до нащадка (об'єкт більш низького рівня). При цьому можлива ситуація, коли об'єкт-предок не має нащадків або має їх декілька, тоді як в об'єкта-нащадка обов'язково тільки один предок.

Для побудови ієрархічної моделі критеріїв аналізу було виділено такі компоненти: якість сценарію; мультимедійні складові (їх рівень, відповідність, тенденція, якість).

Початок стрілки визначає критерій, залежний від критерію, на який вказує стрілка. Перелік критеріїв впливу вказано на рис. 1.

На рис. 2. у кожному прямокутнику приведена інформація, яка вказує номери вершин, з яких ведуть відповідні стрілки в дану вершину і номери вершин, куди ведуть стрілки з даної вершини.



Рис. 1. Перелік критеріїв, що впливають на якість рекламного відео

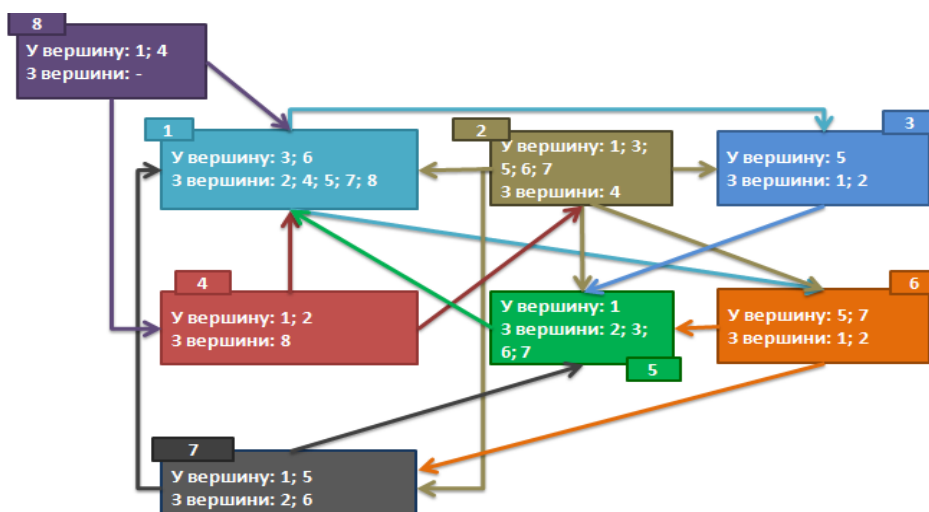


Рис. 2. Перелік критеріїв, що впливають на якість рекламного відео

Ці дані необхідні надалі для візуального спостереження алгоритму оптимізації.

Матриця суміжності відображає всі зв'язки початкового графа і використовується як початкові дані для формальної побудови матриці досяжності. Побудована матриця суміжності наведена на рис. 3.

Завдяки побудованій матриці суміжності з'являється можливість створити матрицю досяжності. Для цього необхідно побудувати схему визначення досяжних вершин. Дана схема наведена на рис. 4.

Алгоритм заповнення матриці досяжності:

- 1) будується шаблон матриці досяжності у вигляді таблиці 10x10 з відповідними позначеннями номерів рядків і стовпців;
- 2) заповнюється одиницями головна діагональ матриці, оскільки шлях з вершини «в саму себе» вважається визначеним;
- 3) подальше заповнення матриці здійснюється по рядках, при цьому для кожної з вершин початкового графа визначаємо перелік вершин, яких можна досягти з даної вершини (з урахуванням напрямку стрілок взаємозв'язку).

Таким чином виходячи з схеми досяжності вершин, було побудовано матрицю досяжності. Побудована матриця досяжності наведена на рис. 5.

Після побудови матриці досяжності необхідно визначити вершини низького рівня ієрархії. Таким чином буде визначено важливість критеріїв. Визначення вершин низького рівня ієрархії наведено на рис. 6.

	24578	4	12	8	2367	12	26	0
	1	2	3	4	5	6	7	8
1			1			1		
2	1		1		1		1	
3					1			
4	1	1						
5	1						1	
6					1			
7	1				1			
8	1			1				

Рис. 3. Матриця суміжності

1	2	3	4	5	6	7	8
36	1357	157	12	17	157	15	14
(3567)	(13567)	(1567)	(123567)	(1367)	(1357)	(1356)	(1234567)

Рис. 4. Схема досяжності вершин графа

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1		1		1	1	1	
2	1	1	1		1	1	1	
3	1		1		1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1		
5	1		1		1	1	1	
6	1		1		1	1	1	
7	1		1		1	1	1	
8	1	1	1	1	1	1	1	1

Рис. 5. Матриця досяжності

Номери вершин	Вершини, яких можна досягти з і-ої вершини (досяжні вершини)	Вершини, з яких можна досягти і-ї вершини (вершини-попередниці)	Досяжні вершини і вершини-попередниці (загальні вершини)
1	13567	12345678	1
2	123567	248	2
3	13567	12345678	3
4	123456	48	4
5	13567	1345678	5
6	13567	12345678	6
7	13567	1235678	7
8	12345678	8	8

Рис. 6. Визначення вершин низького рівня ієрархії (1-й рівень)

На наступних ітераціях необхідно буде викреслити найменш значущі рядки, відповідно до максимальної кількості вершин яких можна досягти.

У результаті одержуємо вершини низького рівня ієрархії другого та третього ступеню. Результати проміжних ітерацій та кінцевої ітерації наведено на рис. 7 та рис. 8.

Номери вершин	Вершини, яких можна досягти з і-ої вершини (досяжні вершини)	Вершини, з яких можна досягти і-ї вершини (вершини-попередниці)	Досяжні вершини і вершини-попередниці (загальні вершини)
1	1 3 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1
2	1 2 3 5 6 7	2 4	2
3	1 3 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	3
4	1 2 3 4 5 6	4	4
5	1 3 5 6 7	1 3 4 5 6 7	5
6	1 3 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	6
7	1 3 5 6 7	1 2 3 5 6 7	7

Рис. 7. Визначення вершин низького рівня ієрархії (2-й рівень)

Номери вершин	Вершини, яких можна досягти з і-ої вершини (досяжні вершини)	Вершини, з яких можна досягти і-ї вершини (вершини-попередниці)	Досяжні вершини і вершини-попередниці (загальні вершини)
1	1 3 5 6 7	1 3 5 6 7	1
3	1 3 5 6 7	1 3 5 6 7	3
5	1 3 5 6 7	1 3 5 6 7	5
6	1 3 5 6 7	1 3 5 6 7	6
7	1 3 5 6 7	1 3 5 6 7	7

Рис. 8. Визначення вершин низького рівня ієрархії (кінцевий 4-й рівень)

Фінальна ієрархічна модель критеріїв оцінки якості умовного мультимедійного видання наведена на рис. 9.



Рис. 9. Ієрархічна модель критеріїв оцінки якості рекламного відеоролика

Виходячи з розрахунків ми можемо зробити висновок про рівнозначність впливу на якість відеоролику таких критеріїв, як якість сценарію, рівень кваліфікованості персоналу, ціна та швидкість створення, технічне оснащення. Інші критерії менш важливі, проте мають свій внесок. Якість сценарію, на нашу думку, пов'язана із рівнем кваліфікації персоналу, його креативності. Ціна створення відеоролику буде залежати від кількості знімальних днів; місця проведення зйомок і складності декорацій; наявності графіки, анімації та спецефектів; розміру гонорарів всіх осіб, які брали участь в розробці і зйомці відеоролика. Швидкість створення ролику залежить від технічного оснащення та кваліфікації персоналу, який має вчасно виконати встановлені плани.

**Висновки.** В результаті проведеного дослідження сформовано критерії, що впливають на рівень якості рекламного відеоролику. Виділено п'ять рівноцінних важливих та взаємопов'язаних між собою показників, три інші показники менш вагомі. В цілому це означає, що процес розробки рекламного відео та його успішність залежить від всіх етапів розробки. Якісний сценарій, без гарного технічного оснащення чи дуже малих строках розробки, не може бути запорукою успіху. Така ж сама ситуація і з іншими компонентами в п'ятірці. Показник унікальності в даному випадку є квінтесенцією попередніх показників і їх повноцінної реалізації на практиці. Завдяки отриманій моделі з'являється можливість розглядати об'єктивний результат важливості вибраних компонентів. Також тепер більш точно видно взаємодію і залежність певних частин.

#### Список використаної літератури:

1. Байкова, И. А., Петров, А. И. Видеореклама как эффективный маркетинговый инструмент продвижения предприятий индустрии развлечений. Петербургский экономический журнал. – 2019. – № 3. – С. 17-25.
2. Высоцкая, М. В. CJM и видеореклама. Интернет-маркетинг. – 2021. – №1. – С. 30-34.
3. Данишевская, О. Г. Видеореклама в интернете: аудитория, форматы, тренды. Интернет-маркетинг. – 2010. – №4. – С. 198-222.
4. Садыков, Д. О. Видеореклама как креолизованный семиотический феномен. Master's Journal. – 2015. – № 2. – С. 398-406.
5. Хаминич, С., Третьяк, К. Интернет-реклама як основний чинник просування товару в сучасних умовах. Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – № 7. – С. 504-507.

#### References:

1. Baikova I. A., Petrov A. I. Video advertising as an effective marketing tool for promoting enterprises in the entertainment industry. Petersburg Economic Journal, 2019, No. 3, P. 17-25.
2. Vysotskaya M. V. CJM and Video Ads. Internet Marketing, 2021, No. 1, P. 30-34.
3. Danishevskaya O. G. Video advertising on the Internet: audience, formats, trends. Internet Marketing, 2010, No. 4, P. 198-222.
4. Sadykov D. O. Video advertising as a creolized semiotic phenomenon. Master's Journal, 2015, No. 2, P. 398-406.
5. Khaminich S., Tretyak K. Internet advertising is the main official of passing the goods in the lucky minds. Global and national problems of economy, 2015, No. 7, P. 504-507.

Надійшла до редакції 02.03.2021