

УДК 72.03

**Т.Ю. Безуглий**

*магістрант кафедри дизайну архітектурного середовища*

**Г.О. Осиченко**

*доктор архітектури, професор,*

*Полтавський національний технічний університет*

*імені Юрія Кондратюка (Україна)*

## **ВИНИКНЕННЯ МЕДІАФАСАДІВ**

Анотація. У статті викладено відомості про виникнення медіафасадів. Досліджено двобічність та проаналізований зв'язок між двома осями еволюції екрану, що визначило появу та нові можливості медіафасадів. На основі вивчення еволюції медіафасадів формується їх типологія.

Ключові слова: медіафасади, екрани, еволюція, типологія.

**Постановка проблеми та актуальність теми.** Протягом 20-ти років свого існування медіафасади зарекомендували себе в якості позитивного явища в міському середовищі. Як пророкував Тойо Іто, медіафасади відкрили якісно нову архітектуру - медіа-архітектуру. Розвиток подібної архітектури здійснюється за рахунок об'єднання зусиль архітекторів, інженерів та дизайнерів, що спеціалізуються на питаннях урбаністичного світлодизайну. Перспективність цієї діяльності очевидна. Тим не менш поняттю «медіафасадів» як і раніше не вистачає пояснень і теоретичних міркувань, щоб підтримати їх і зробити цілеспрямованими засобами архітектурного проектування.

Актуальність дослідження медіафасадів визначається наступними аспектами: перспективність медіафасадів як альтернативної заміни існуючих засобів трансляції реклами в міському середовищі; недостатність вивчення проблематики медіафасадів у вітчизняній архітектурній теорії; можливості медіафасадів для створення комунікативних зв'язків по типу «суспільство-людина», «людина-людина», «людина-будівля», що значно збільшує потенціал архітектури як засобу масової комунікації.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, темами.** Проведене дослідження є складовою частиною плану НДР кафедри дизайну архітектурного середовища ПолтНТУ.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Більшість існуючих закордонних публікацій вивчає технологічні аспекти формування медіафасадів. Серед них слід відмітити роботи Т. Ебсена [1] та Б. Марзлофа [2], що присвячені вивченню еволюції екрану. Нами вивчалися Інтернет - джерела [3-

б], з яких ми узагальнили інформацію про технічні пристрої, що призвели до виникнення медіафасадів. Праці Г. Хойслера [6] та О. Хлюпіна [7] присвячені систематизації різноманіття медіафасадів, що дозволило нам простежити їх еволюцію.

**Мета статті** – дослідити історію виникнення медіафасадів та їх еволюцію. Застосовані методи дослідження: аналіз літературних джерел і проектної практики, синтез та систематизація інформації.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз факторів і умов появи медіафасадів, дозволив визначити, що потреби реклами та соціальної комунікації між людьми являлися могутнім поштовхом винахідництва і використання новітніх технічних засобів, взаємодія яких призвела до появи медіафасадів у 1996 році в США. Серед цих технічних засобів слід вказати на найбільш суттєві: це світлотехнічні рекламні носії та екрани.

**Світлотехнічні рекламні носії.** Помилково вважати, що зовнішня реклама була невідома в давнину. Не кажучи вже про рекламу на стінах будівель. Найбільш ранні оголошення були подряпані або намальовані на стінах печер або скель. У Стародавній Греції і Римі рекламні повідомлення були написані на дерев'яних дошках. Дещо пізніше оголошення чіпляли на дверях придорожньої корчми. Потім естафету перейняли великі "рекламні" малюнки на стінах будинків. Уже до середини ХІХ століття вивіски на магазинах досягали настільки значних розмірів, що могли вважатись чимось на зразок сучасних рекламних щитів. Одним з факторів появи медіафасадів стало використання світлотехнічних засобів в рекламі (див. рис. 1, лінія еволюції А). Виникнення освітлених вивісок, знаків і покажчиків бере початок з 1840 року, коли один з американських музеїв обзавівся газовою вивіскою. З початку 80-х років ХІХ століття електронна вивіска починає мерехтати та перетворюється у електродинамічну. За допомогою новітніх технологій у сфері світла та зміни швидкості подачі інформації вивіски швидко еволюціонують. В містах спалахують анімаційні, неонові, ілюмісцентні джерела світла. 1886 року в Нью-Йорці відбулося перше підсвічування споруди, а у 1898 році на тім же місті здійснилася перша кінотрансляція зображення на фасаді будинку. Починають свій рух електромеханічні табло, а використання перших світлодіодів дає поштовх до появи перших в світі міських екранів. 1971 року з'являється перший чорно-білий екран в США, м. Канзас-Сіті; а вже 1972р. – перший кольоровий міський екран у м. Москва (див. рис. 1, лінія А+ Б) [3-5].

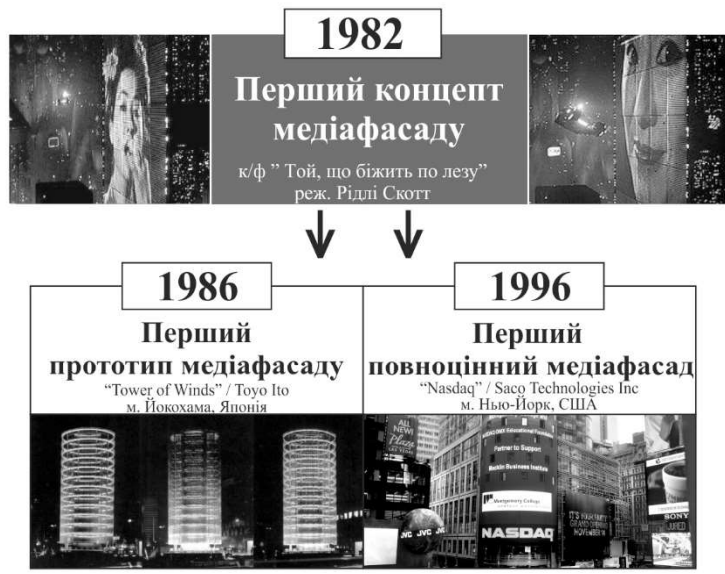
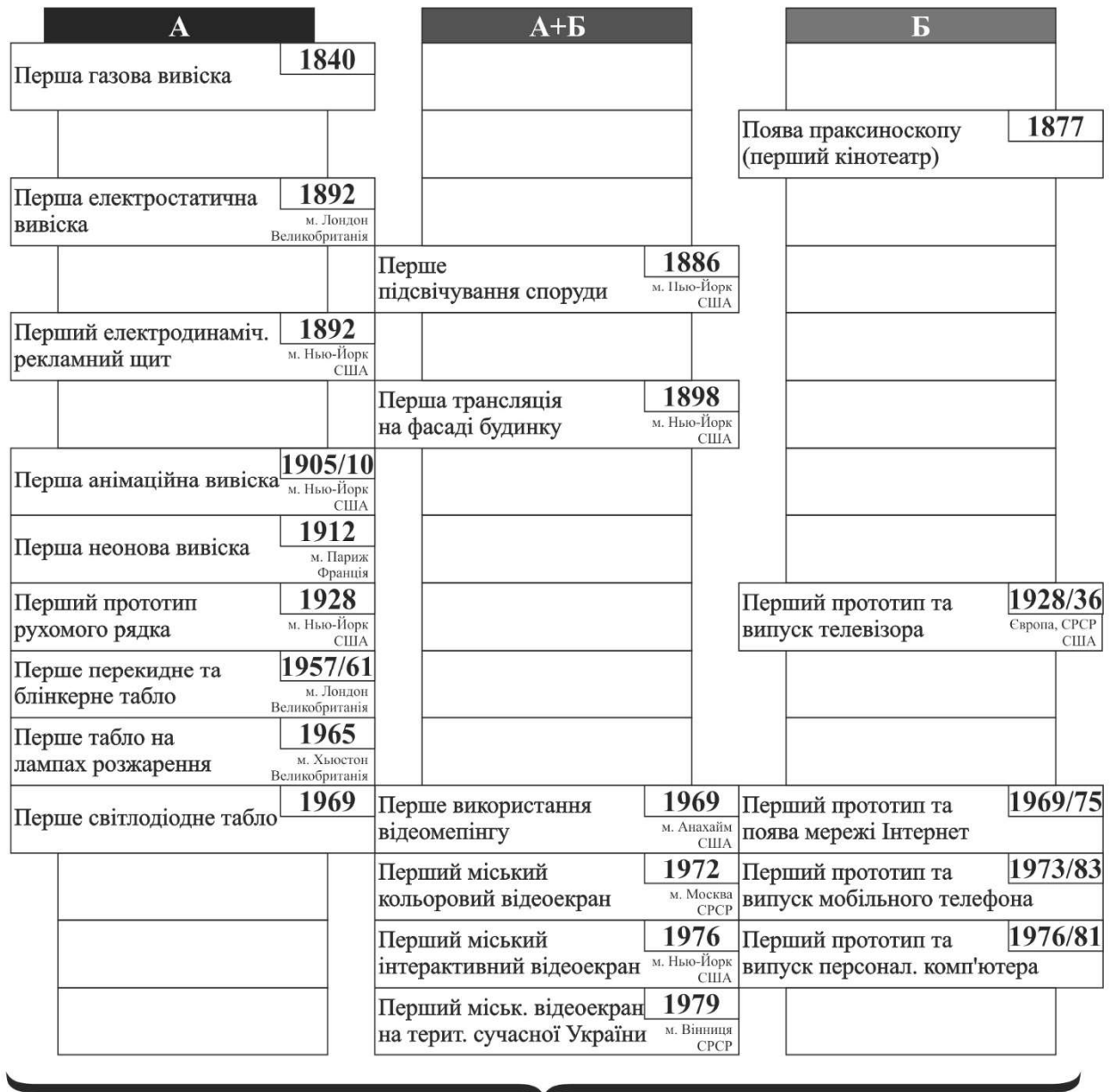


Рис. 1. Хронологія і еволюційні лінії виникнення медіафасадів.

Не зважаючи на прогрес у еволюції світлотехнічних засобів, кінцевого результату (медіафасаду) не можна було отримати без такого засобу трансляції інформації як екран.

**Еволюція екрану.** Екран відіграв одну з головних ролей у виникненні медіафасадів. Саме він є базою для трансляції різноманітної інформації. Зараз екрани мають різні форми і розміри. Вони успадкували режим демонстрації інформації від телебачення, кіно та навіть живопису. Перше динамічне відображення в історії техніки мало публічний характер. До нього відноситься полотно кіно. Французький винахідник Еміль Рейно покращив ідею зоотропу та фенакістископу. Своїми зусиллями автор створив та запатентував апарат під назвою праксиноскоп. Саме він у 1877 році спроектував на полотні перше чітке рухоме зображення, а його винахід став основою наступних технологій кінематографу [3].

Фізичну еволюцію екранів започаткували екрани кінотеатрів. Стійкий і незмінний екран популярний вже три століття поспіль. Саме він зачаровував глядачів та привертав до себе багато уваги. Кінотеатр став прообразом сучасних засобів трансляції інформації (див. рис. 1, еволюційна лінія Б). Ми виявили два напрями еволюції екранів: *напря́м персоналізації та напра́м соціалізації* (див. рис. 2).

Напря́м персоналізації починається із зародження телевізора, потім комп'ютера. Характеристика телевізора полягає у приватному або груповому відпочинку, а не громадському. Розміри екрану телевізора не дозволяють створювати трансляцію для багатьох людей одночасно, але екран телевізору значно розширює область розповсюдження інформації та її кількість. Комп'ютер має також приватну зону взаємодії, але меншу ніж телебачення. Він характеризує зміну колективного режиму сприйняття інформації на персональний режим (ПК – персональний комп'ютер). Винахід мережі Інтернету розширює область досяжності комп'ютера: світ наближується до нас через екран і користувач не має ніяких обмежень в отриманні інформації. З точки зору тілесності невеликі приватні екрани телевізора і комп'ютера є нижчим за кіноекран рівнем безпосередньої взаємодії суб'єктів. Використання таких екранів, як правило, відбувається в невеликому просторі сім'ї або друзів. Останній рівень персоналізації екранів знаменується появою мобільних телефонів та пов'язаних з ними різноманітних гаджетів. Нагадуючи особистий щоденник, мобільний телефон має інтимну зону використання. Дуже малий екран і розміри мобільного телефону дозволяють забезпечувати автономію дій у повсякденному житті. В той же самий час мережа Інтернет розширює межі пізнання окремої людини та межі її особистого спілкування з людьми [1,2].

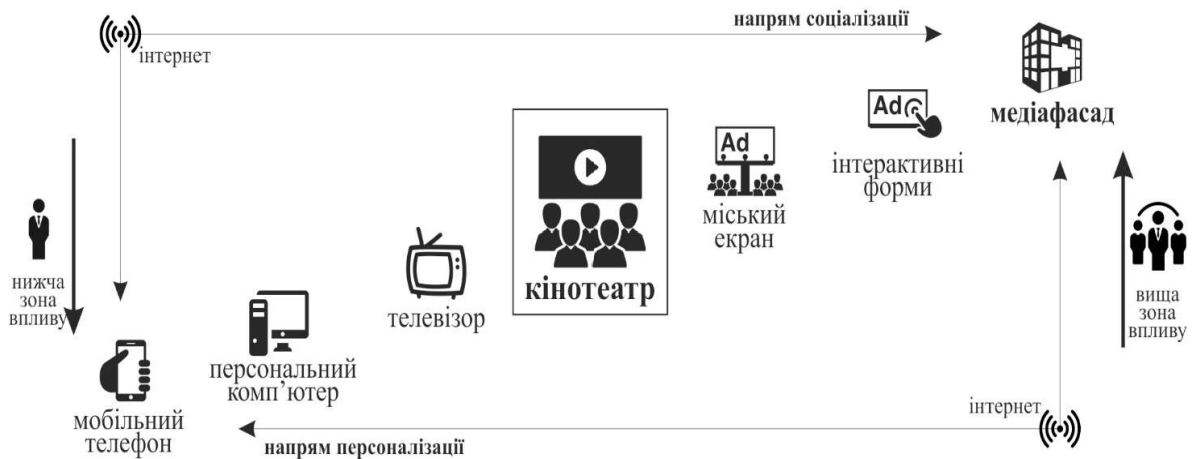


Рис. 2. Соціалізація та персоналізація в еволюції екранів

Напрямок соціалізації екрану ми пов'язуємо з міським екраном, який збільшує можливості соціальних комунікацій в місті. Чим більше розміри міського екрану, тим більше кількість людей, залучених до просторової взаємодії та отримання інформації. Це інша форма впливу екрану на людей: приватні особи поєднуються у колектив, соціум; люди разом отримують інформацію, разом відчують, вболівають і радіють. У 1976 році на Таймс-Сквер (Нью-Йорк) був встановлений перший електронний інтерактивний рекламний щит, відомий як Spectacolor. Це стало надзвичайним проривом в соціалізації урбанізованого середовища [1-3]. Мешканці міста отримали змогу спілкуватись між собою за допомогою коротких повідомлень, які вони створювали за допомогою мобільного телефонного зв'язку. Саме тоді найприватніший засіб спілкування – мобільний телефон став інструментом взаємозв'язку між людиною і міським екраном, між людиною і соціумом. Таким чином, закономірним висновком паралельної еволюції технічних засобів, що ми розглянули, є поява медіафасадів.

**Еволюція медіафасадів.** Спочатку на фасади будівель частіше стали транслювати відеоролики, чіпляти великі дисплеї та створювати візуальні інсталяції. Поштовхом до появи першого медіафасаду став кінофільм режисера Рідлі Скотта "Той, що біжить по лезу". Дія кінострічки відбувається у місті майбутнього, де глядачі побачили кілька відеоекранів на будівлях, які стали частиною міського пейзажу. Прототипом сучасних медіафасадів вважається "Башта Вітрів", побудована у 1986 р. в м. Йокогама за проектом архітектора Тойо Іто. "Башта Вітрів" – це облицьована дзеркального типу панелями будівля циліндричної форми, яка у денний час відображає місто. В темний час доби вбудовані в конструкцію світлотехнічні елементи починають грати всіма фарбами, змінюючи колір і інтенсивність світіння в залежності від сили вітру та рівня шуму. Поява першого повноцінного мультимедійного цифрового фасаду датована 1996 роком. З'явився він на будівлі однієї з трьох найбільших

фондових бірж США – Nasdaq на Таймс-Сквер, Нью-Йорк. Висота світлодіодного полотна дорівнює 10 поверхів, а загальна площа – 1000 м<sup>2</sup> [8].

З кінця 90-х років розпочинаються еволюція та вдосконалення медіафасадів. З'являються безліч різноманітних конструкцій медіафасадів та медіа-інсталяцій. Медіафасади з'являються і на традиційних малих архітектурних формах в містах (наприклад, на зупинках, кіосках тощо). Сукупність позитивних можливостей і потенціалу медіафасадів підтверджується архітектурними форумами, що набирають регулярний характер, а саме Media Facades Festivals, Media Architecture Biennale та Media Facades Summit. З'являються різноманітні медіафасади та відповідно різні підходи до їх класифікації. Кожен автор вносить свою частку в розширення теми медіа-архітектури [6,7]. Але і зараз медіафасад позиціонується у дослідників і мешканців з візуальною парадигмою трансляції інформації та метафорою його виступає «екран» (див. рис.3).

еволюція екрану	мобільний телефон	ПК	телевізор	кінотеатр	міський екран	інтерактивні форми	медіафасад	медіа-інсталяція
	метафора	щоденник	вікно		стіна		жива істота	екран
умови сприйняття	тілесний простір	інтер'єрний простір		закритий простір	громадський простір	локальний / відкритий простір		
тип володіння	інтимний	приватний	приватно-груповий	колективний		громадський		
область дослідження	техніка	медіа-дослідження		соціологія		психологія	архітектура	мистецтво
зорова дистанція	0-0,3 м	0,5-1 м	2-5 м	4-50 м		залежить від змісту, швидкості, інформації та розміру екрана		

Рис. 3. Еволюція екрану (опрацьовані матеріали [1- 8])

На основі аналізу існуючих медіафасадів нами узагальнено існуючі класифікації та виділено п'ять типів медіафасадів: *механічні фасади, проєктивні фасади, віконні растрової анімації, ілюміновані фасади та дисплейні фасади* (див. рис.4). В основі типології покладено принцип здійснення трансляції зображення. В механічних медіафасадах змінюється форма будівлі на рахунок механічних елементів. Проєктивний медіафасад вільно поводить з формою будівлі, зображення проєктується на фасад будівлі. Віконні медіафасади створюють зображення за допомогою вікон; ілюміновані медіафасади є поверхневою оболонкою на будівлі; дисплейні медіафасади використовують цифрові екрани, що розміщені на фасаді будівлі.

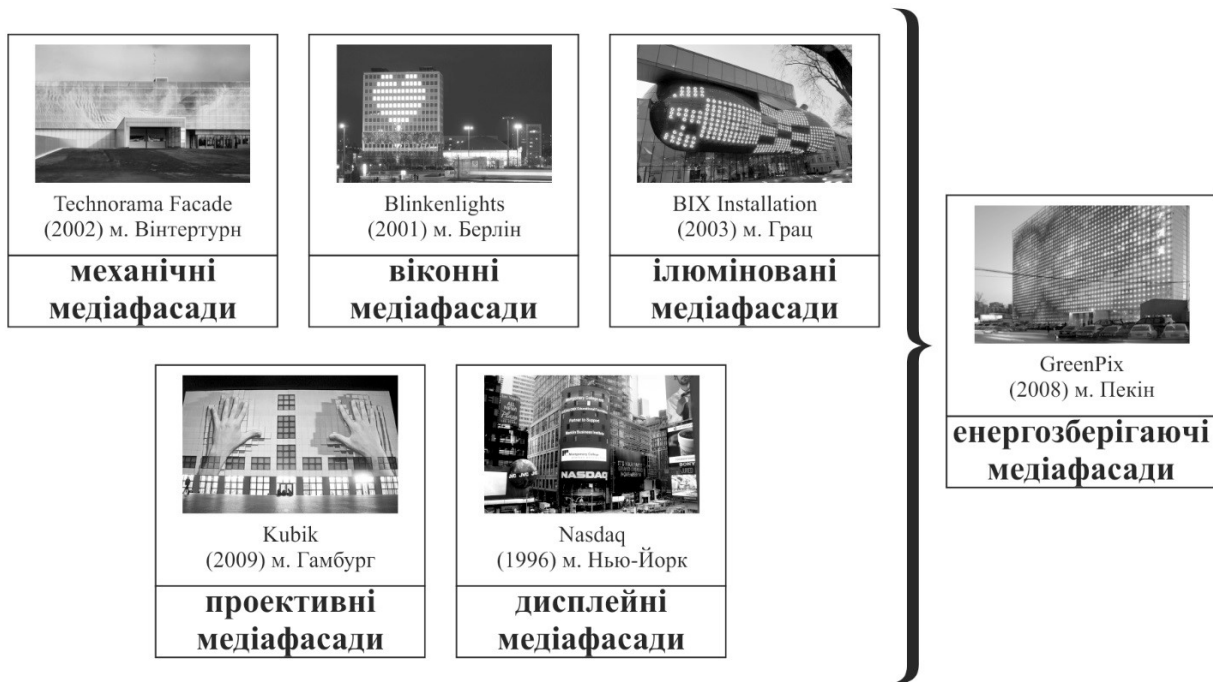


Рис. 4. Типологія медіафасадів

В узагальнення робимо припущення, що кожен з них може і повинен бути *енергозберігаючим*. Поява першого енергозберігаючого медіафасаду датується 2008 роком. Фасад GreenPix – Zero Energy Media Wall розташували на головному фасаді розважального комплексу Xicui Entertainment Complex у місті Пекін. На сьогодні - це остання тенденція в розвитку медіафасадів, яка долає їх головний недолік: дорожнечу та енерговитратність.

**Висновок.** Перспективність та можливості використання медіафасадів у міському середовищі дуже велика. Вони мають безліч переваг:

- безмежні можливості для здійснення комунікацій між людьми, подолання відстаней і збільшення кількості переданої інформації;
- можливості передачі різної за змістом інформації;
- можливість освітлення міських просторів в нічний час, що робить міське середовище більш безпечним і гуманним;
- оновлення існуючої споруди і надання унікальності їй без зміни функціонального призначення;
- оновлення існуючого міського простору та надання йому своєрідності, можливості формування нових композиційних центрів міста;
- надання барвистості, інтерактивності та динамічності міським просторам;
- великий потенціал у соціалізації публічних просторів міста та об'єднанні людей.

Незважаючи на різноманіття технічної реалізації медіафасадів та розташування медіафасадів на будівлі, у всіх медіафасадів залишається суттєва спільна якість: вони перетворюють будівлю на медіатора. Тому при їх

розповсюдженні слід говорити про нову архітектуру – медіа-архітектуру. В той самий час ми усвідомлюємо, що такий могутній засіб діє активно не лише на людину, а ще й цілком змінює фасад будівлі і оточуючий міський простір. Тому медіафасад повинен мати узгодження з архітектурою будівель та з традиційним історичним міським середовищем, що і становить перспективу подальших досліджень.

#### Література:

1. Tobias Ebsen. Towards a media architecture. An inquiry into the convergencies of constructed space and screen-based media / T. Ebsen // Department for Information and Media Studies: Aarhus University, 2010. – pp. 53-55.
2. Bruno Marzloff. Le 5e ?cran. Les m?dias urbains dans la ville 2.0 / B. Marzloff - Paris, FYP ?d., 2009. – pp. 12-14.
3. «Praxinoscope»; «History of display technology»; «History of television»; «History of the Internet»; «History of computer science»; «Architecture of the night» [електронний ресурс] // Режим доступу: [http:// wikipedia.org](http://wikipedia.org). – Дати доступу 1-11.03.2016.
4. История рекламы на больших наружных экранах / Сазиков А.В [електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.signbusiness.ru /publications/history/3662-istoriya-reklamy-na-bolshih-naruzhnyh-ekranah.php>. – Дата доступу 01.02.2016.
5. Видеоэкраны в мире – новейшая история ("Анатомия светодиодного экрана", часть 7) [електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.sea.com.ua>. – Дата доступу 10.02.2016.
6. Н. М. Haeusler, M. Tomitsch, and G. Tscherteu. New Media Facades - A Global Survey. / Н. М. Haeusler, M. Tomitsch, and G. Tscherteu. – Avedition, 2013.
7. Хлюпин О. А. Класифікації інтерактивних медіа-фасадів// Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Вип. 40. - 2015 - стр. 183-190
8. Архитектура света: небоскребы превращают в экраны / В. Миронов [електронний ресурс] // Режим доступу: <http://realty.rbc.ru>. – Дата доступу 11.03.2016.

#### Abstract

The article presents information about the origin of media facades. Two directions of evolution was investigated and the relationship between the two axes of the screen evolution that identified the appearance and new opportunities of media facades was nalyzed. Based on the study of media facades evolution their typology is formed.

Keywords: media facades, screens, evolution, typology.

#### Аннотация

В статье изложены сведения о возникновении медиафасадов. Исследована двусторонность и проанализирована связь между двумя осями эволюции экрана, определившая появление и новые возможности медиафасадов. На основе изучения эволюции медиафасадов формируется их типология.

Ключевые слова: медиафасады, экраны, эволюция, типология