Оксана МЕЛЬНИК,

orcid.org/0000-0002-1579-6705

кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри дизайну та основ архітектури
Національного університету «Львівська політехніка»
(Львів, Україна) o.melnyk@hotmail.com

Віктор ШТЕЦЬ,

orcid.org/0000-0002-2436-762X

кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри дизайну та основ архітектури
Національного університету «Львівська політехніка»
(Львів, Україна) victor.shtets@gmail.com

Ярослав РАКОЧИЙ,

orcid.org/0000-0002-8035-5906

кандидат архітектури, доцент,
доцент кафедри дизайну та основ архітектури
Національного університету «Львівська політехніка»
(Львів, Україна) yaroslav.v.rakochyi@lpnu.ua

ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ДИЗАЙНІ НОВИННОГО САЙТУ

У статті проаналізовано дизайн новинних сайтів із позиції інтерактивності їхнього контенту. Активний перехід інформації у віртуальне середовище та стрімкий розвиток новинних сайтів формують перед теоретиками та практиками дизайну низку завдань, пов'язаних з осмисленням і оптимізацією візуально-комунікативних характеристик цих інтернет-ресурсів, покращенням їхнього функціонування з позиції дизайну інформаційного контенту. Важливим є питання інтерактивності в дизайні новинних сайтів як ефективного засобу впливу на сприйняття інформації. Метою статті є розкриття особливостей дизайну інформаційного контенту новинного сайту з використанням інтерактивних елементів. У дослідженні доведено, що новинні сайти формуються та функціонують за специфічними принципами, зумовленими особливостями віртуального простору, а їхня структурна гнучкість дозволяє широко впроваджувати елементи інтерактивного дизайну, тобто забезпечувати максимальну взаємодію з користувачем. Визначено, що інтерактивні елементи здатні не лише покращити сприйняття інформації, надати читачу різні сценарні можливості під час користування ресурсом, але й сприяють залученню ширшої аудиторії та формують особливий пізнаваний образ новинного сайту. Сформульовані в дослідженні типи подачі інтерактивного контенту новинного сайту (анімований та кастомізований) та варіанти його формування за рівнем взаємодії з користувачем (мінімальний, оптимальний та високий рівні) визначають перспективи для подальшого дослідження у сфері дизайну цифрових медіа. Наукова новизна роботи полягає в комплексному аналізі дизайну новинного сайту та вияві типів і варіантів формування його інформаційного контенту із застосуванням інтерактивних елементів із метою забезпечення максимальної ефективності комунікації.

Ключові слова: інтерактивність, дизайн, новинний сайт, інформація, періодичне інтернет-видання.

Oksana MELNYK,

orcid.org/0000-0002-1579-6705

Candidate of Art Criticism, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Design and Architecture Basics
Lviv Polytechnic National University
(Lviv, Ukraine) o.melnyk@hotmail.com

Viktor SHTETS,

orcid.org/0000-0002-2436-762X

Candidate of Art Criticism,
Associate Professor at the Department of Design and Architecture Basics
Lviv Polytechnic National University
(Lviv, Ukraine) victor.shtets@gmail.com

Yaroslav RAKOCHYI,

orcid.org/0000-0002-8035-5906

Candidate of Architecture, Associate Professor,

Associate Professor at the Department of Design and Architecture Basics

Lviv Polytechnic National University

(Lviv, Ukraine) yaroslav.v.rakochyi@lpnu.ua

INTERACTIVITY IN DESIGN OF NEWS SITE

The article analyzes the interactive content of news site design. The active transition of information into the virtual environment and the rapid development of news sites pose a number of challenges to design practitioners and theorists. These tasks are related to understanding and optimizing the visual and communicative characteristics of news Internet resources, improving their functioning from the standpoint of the formation of information content. The issue of interactivity in media design of news sites as an effective means of influencing the perception of information is important. The purpose of the article is to reveal the features of the design of information content of the news Internet publication using interactive elements in order to ensure maximum communication efficiency. It is proved that news sites are formed and function according to specific principles due to the peculiarities of cyberspace. The structural flexibility of news sites allows you to widely implement elements of interactive design, providing maximum interaction with the user. It is determined that interactive elements can not only improve the perception of information, but also form a special recognizable image of the news site, providing the reader with various scripting opportunities when using the resource. The types of interactive content of the news site identified in the study and the options for its formation according to the level of interaction with the user (minimum, optimal and high level) determine the prospects for further research in the field of digital media design. The scientific novelty of the work is determined by a comprehensive analysis of the media design of the news site and the identification of types and options for the formation of its information content with the use of interactive elements in order to ensure maximum communication efficiency.

Key words: *interactivity, design, news site, information, Internet periodical.*

Постановка проблеми. Реалією сьогодення є стрімка віртуалізація інформаційного середовища, тобто перехід ледь не всіх засобів комунікації в цифровий формат та, відповідно, забезпечення високого ступеня мобільності та свободи оперування даними. Перехід інформації у віртуальне середовище утворює новий вид видань, які, з одного боку, є наступниками друкованих медіа, а з іншого – формуються та функціонують за специфічними принципами, зумовленими особливостями віртуального простору. Перспективи розвитку новинних сайтів у цифровому середовищі потребують ретельного теоретичного та практичного осмислення, зокрема з позиції особливостей дизайну та можливості посилення інтерактивності інформаційного контенту з метою забезпечення максимальної ефективності комунікації.

Аналіз досліджень. Новинний вебсайт являє собою новий етап еволюції друкованих засобів комунікації і, оскільки йдеться про процеси, що відбуваються безпосередньо зараз, багато питань, пов'язаних із їх теоретичним осмисленням та конкретними практичними рекомендаціями, залишаються відкритими. Важливим завданням є розкриття засобів та принципів дизайну інформаційного контенту в цифровому новинному виданні та вияв способів покращення сприйняття візуальної інформації, зокрема завдяки інтерактивним елементам. Сьогодні чимало авторів переймаються проблематикою комунікаційного дизайну у про-

сторі Інтернету, водночас праць, у яких досліджують питання дизайну інформаційного контенту в періодичних інтернет-виданнях, зокрема на новинних сайтах, не досить. Для досягнення мети дослідження опрацьовано джерела, що охоплюють питання інформаційного дизайну, інтерактивного дизайну та видавничої справи в цифровому середовищі. Теоретичні аспекти вебдизайну й інформаційних ресурсів в інтернет-середовищі розглянуто в роботах Дж. Берда, Д. Бородаєва, П. Макнейла. Питання медіапростору та комунікативного дизайну розкрито у працях Г. Нікулової, Г. Почепцова, О. Соболева, Дж. Фраскари. Питання інтерактивності та мультимедійних технологій у сучасному дизайні висвітлено в публікаціях Н. Чепмена, М. Опалєва, Н. Брижаченко. Формування та дизайн друкованих засобів масової інформації та їх інтеграції в інтернет-середовище розглянуто у працях М. Женченка, В. Шевченка, О. Бєляєва, О. Ситник. Для візуального аналізу використано матеріали інтернет-ресурсів.

Мета статті полягає в розкритті особливостей дизайну інформаційного контенту новинного сайту з використанням інтерактивних елементів.

Виклад основного матеріалу. Галузь поліграфії, поява якої свого часу сприяла прискоренню темпів обміну інформацією, адаптується до умов сьогодення й активно входить в інтернет-середовище, формує інформаційні ресурси в цифровому форматі. Найбільший інтерес як об'єкти дизайну

становлять періодичні цифрові видання, або новинні сайти, оскільки поєднують у собі образотворчу та багаторівневу текстову інформацію та володіють структурною гнучкістю на противагу, наприклад, електронним книгам, де найчастіше зберігається лінійність сюжету. Ці особливості періодичних цифрових видань дозволяють активно впроваджувати нові підходи в дизайні та формувати контент за кількома напрямками традиційних засобів масової інформації – преси (текстові та зображальні статичні елементи), радіо (звуковий супровід), телебачення (відеосупровід). Дизайнер у таких виданнях залучає інструментарій медіадизайну, визначає ефективні засоби комунікації, формує проєктний образ інтерфейсу новинного сайту, передбачає зручність користування та сценарій сприйняття інформації. Медіадизайн – це міждисциплінарний проєктний напрям у сфері візуальних комунікацій, що формується з інформаційної, естетичної та технічної складових частин. Інформаційна складова частина забезпечує оптимальну комунікацію користувача з ресурсом; естетична складова частина забезпечує цілісний композиційно-графічний образ сайту; технічна складова частина забезпечує інтеграцію новинного сайту в інтернет-середовище (Ситник, 2014: 253).

До новинних сайтів належать інтернет-ресурси, інформаційний контент яких містить актуальні офіційні новини (місцеві чи загальносвітові) у сферах політики, культури, спорту, науки, шоу-бізнесу, а також рекламні та науково-популярні матеріали та може бути поданий у двох формах: статичній та інтерактивній. Статичний контент новинного інтернет-видання формується передусім набірним текстом та ілюстративним супроводом, дозволяє подати велику кількість інформації в найпростішій формі. Часто такий контент не показано на сторінці повністю. Видання пропонує заголовки, ліди (початок тексту новини, де подається основна інформація) або брифи, основну ж інформацію можна отримати, якщо вибрати й активізувати відповідний заголовок. Оскільки основна функція новинного видання (як друкованого, так і цифрового) – забезпечення комунікації, важливою є візуальна мова знакових систем видання, його функціонал та способи формування емоційного й естетичного враження на читача. Питання дизайну саме цифрового новинного видання в цьому контексті загострюється, адже часто комунікаційний алгоритм таких видань набуває структурно-візуальної схожості зі своїми друкованими версіями. У такому разі до цілком збереженого загального дизайну видання (особливості верстання, кольорові та

шрифтові стандарти) долучаються елементи навігації сайту (візуально статичні) й окремі анімовані зображення (зазвичай рекламного характеру). Найбільше це стосується новинних інтернет-видань, що мають свої друковані прототипи із тривалою історією існування. Як приклад можна згадати новинні сайти українських видань «Експрес», «Високий замок», «Дзеркало тижня». Роль правил у формуванні комунікації в таких виданнях відіграють закономірності візуальної цілісності та дизайну, притаманні друкованій періодиці: характер та структура модульної сітки, стиль шрифтів, закони композиції (симетрія, асиметрія, ритм, метр, контраст, нюанс, масштаб та інші). Водночас комбінація засобів, що доцільна для дизайну друкованої періодики, у цифровому виданні потребує розширення для полегшення сприйняття й уможливлення тіснішої взаємодії із читачем. До цих додаткових засобів належать, на нашу думку, можливості інтерактивного дизайну, тобто дизайну взаємодії, що передбачає здатність видання реагувати на дії користувача.

У новинних інтернет-виданнях, які виходять за межі друкованого прототипу та розширюють комунікаційні засоби завдяки інтерактивності та мультимедійному дизайну, до зображально-текстового статичного контенту додається додатковий набір можливостей, зокрема функції управління простором, рухом текстів, зображень, активація аудіо- та відеоконтенту. Функціональними носіями цих можливостей є: засоби навігації (зміст видання, переходи між сторінками та рівнями); гіпертекстові посилання; приховані інтерактивні фрагменти (інфографіка, зображення, підказки, рекламні повідомлення); тестові форми; елементи анімації; аудіо- та відеофрагменти; ігрові елементи (Женченко, 2020). Даний набір інтерактивних компонент додатково визначає потребу сценарного формування візуальної комунікації, урахування синхронізації швидкості сприйняття читачем тексту, анімації чи відеоілюстрації.

В інтернет-виданнях виділяємо інтерактивність двох видів: 1) анімовану інтерактивність; 2) інтерактивність, близьку до кастомізації. Анімована інтерактивність спрямована на допомогу користувачу у сприйнятті інформації. До її функцій належать: 1) фіксація погляду, уваги (у разі великого обсягу однорідної інформації для фіксації погляду використовуються підсвічування, зміна кольору тощо); 2) надання додаткових інформаційних даних (наприклад, спливаючі вікна, які розширюють простір сторінки, з'являються лише в разі наведення курсора та містять додаткову інформацію, необхідну для кращого розуміння

теми); 3) естетична функція (цікава та якісна інтерактивна анімація на сторінці сприяє позитивному сприйняттю, краще запам'ятовується, викликає бажання повернутись ще раз). Серед наявних видань застосування анімованої інтерактивності спостерігаємо, наприклад, в інтернет-версіях газет «Факти», «Газета 24», журналу «Міжнародний туризм». Онлайн-версії видань зберегли свій фірмовий стиль, дизайн та верстку, водночас упроваджують навігаційні інтерактивні та мультимедійні елементи.

Інтерактивність, яка близька до кастомізації, дещо складніша і трапляється рідше. Її перевага в тому, що подача інформації адаптується та налаштовується під конкретну аудиторію, отже, користувач самостійно вирішує, яку інформацію хоче отримати і в якій формі. Комунікація відбувається відповідно до дій користувача, наприклад, за допомогою вводу даних, відбору пропонує матеріалів тощо. Особливо часто даний вид інтерактивності застосовується у формуванні різного роду інфографіки, погодних чи спортивних новин. Головна мета такої інтерактивності – з широкого масиву даних вивести ті, що безпосередньо цікавлять користувача. Приклади кастомізованого підходу до формування інтерактивного контенту демонструють в окремих публікаціях закордонні новинні видання “The Washington Post” (The Wizards’ shooting stars, 2014), “The New York Times” (Covid in the U. S., 2020). На жаль, серед українських онлайн-версій такий підхід майже не трапляється.

Загалом, у результаті проведеного аналізу новинних сайтів із погляду їхнього інтерактивного та статичного контенту можна зробити висновки, що домінує статична подача інформаційного матеріалу, а інтерактивні елементи, які загалом посилюють сприйняття змісту, трапляються не так часто та подаються на різних новинних ресурсах із різним ступенем взаємодії. Найпростіший ступінь взаємодії – скролінг (прокручування, перегортання), зумовлюється технічною структурою сайту, адже читач не бачить весь матеріал водночас, а набуває форму сторінки-сувою, яка відкривається у веббраузері поступово. Функція скролінгу дозволяє користувачу інтуїтивно чи свідомо прокласти власний маршрут сприйняття, переглядати зміст як цілого видання, так і окремих його блоків: текстів, інфографіки чи відео. Завданням дизайнера є моделювання можливих дій користувача і, залежно від цілей та мети того чи іншого матеріалу публікації, управляти ними засобами медіадизайну. Повідомлення новинного сайту подаються в кількох формах: текст, статичне

зображення, відео, слайд-шоу, інфографіка (статична чи інтерактивна). Відповідно, наступний ступінь прямої взаємодії з користувачем формується групою елементів, що надають можливості зворотного зв'язку, моделюють інформаційний контент за параметрами користувацького пошуку; пропонують відео- чи аудіоконтент тощо. Цей ступінь інтерактивності дизайну демонструє посилення взаємозв'язку технологій та комунікативно-образних і естетичних особливостей різних видів мистецтв – типографіки та графіки, аудіовізуальних та кіномистецтв. Галузі, що колись існували незалежно, об'єднуються у структурі новинного сайту в нову мультимедійну систему, демонструють конвергенцію, тобто стирання кордонів між медіа як засобами комунікації (телефон, пошта, преса, радіо, телебачення) (Кирия, 2010: 30).

Огляд новинних сайтів показав, що за рівнем інтерактивності вони пропонують кілька варіантів взаємодії з користувачем: з мінімальним, оптимальним та максимальним рівнями взаємодії.

1. Сайти, що мають мінімальний рівень інтерактивності, надають користувачу можливість скролінгу, можуть містити аудіо- та відеофайли, прості анімації. Вони мають лише два елементи керування – запуск і зупинку відтворення. За таких умов засобами виразності є композиційне розташування елементів, функціонал перегляду, додаткові навігаційні засоби.

2. Сайти з оптимальним рівнем інтерактивності пропонують користувачу скролінг, аудіо- та відеофайли, прості анімації, опитування, зворотний зв'язок. Користувач сам керує інформаційною стрічкою, коли прокручує її; має можливість взяти участь в опитуванні. Загальний дизайн видання впливає на формування цих елементів, підкреслює їхню важливість чи нейтральність.

3. Сайти з високим рівнем інтерактивності оперують функціями скролінгу (різноступеневого), містять розширені анімації та симуляції (у яких користувач може брати активну участь), розширені засоби зворотного зв'язку, багаторівневу інфографіку. У цих елементах користувач може динамічно змінювати зовнішній вигляд, контент, вхідні та вихідні дані; обирає інфографічні моделі як варіант сприйняття інформації, а також отримує зворотний зв'язок залежно від власних потреб. Дизайн інтерфейсу таких новинних сайтів формується з використанням додаткових засобів виразності – динамічної композиції, спрощених кольорових стандартів, максимально читабельних шрифтових рішень.

Варто зазначити, що у структурі новинних сайтів найчастіше трапляються ресурси з міні-

мальним і оптимальним ступенями інтерактивності – анімовані зображення, аудіо- та відео-файли, скролінг та функції зворотного зв'язку. Це зумовлено як деякою консервативністю галузі та прагненням видавців до збереження візуально-образної схожості видання з його друкованим прототипом, так і технічною стороною, за якої формування дизайну потребує більшої уваги та технічних знань. Водночас у даному дослідженні ми акцентуємо увагу на тому, що аудиторія інтернет-видання може не збігатися із читацьким колом друкованого періодичного видання, вона менш консервативна, більш мобільна та відкрита до нового досвіду. Отже, «боротьба» за увагу читача, посилена конкуренція на ринку зумовлюють розширення засобів медіадизайну, зокрема й завдяки інтерактивності.

Висновки. У роботі проаналізовано дизайн новинних сайтів із позиції інтерактивності. Доведено, що в сучасних інтернет-виданнях використання статичного й інтерактивного контенту часто є непропорційним, а імітація фізичної поліграфічної форми домінує в більшості новинних ресур-

сів. Така невідповідність можливостям цифрового середовища зумовлює потребу в переосмисленні сфери інтернет-медіа та більш активному застосуванню інтерактивних можливостей. У статті визначено типи подачі інтерактивного контенту новинних сайтів (анімований та кастомізований); сформульовано варіанти формування інтерактивного контенту та рівні взаємодії з користувачем (мінімальний, оптимальний та максимальний); доведено важливість використання інтерактивних елементів, які не лише дозволяють покращити сприйняття інформації та надають читачу різні сценарні можливості під час користування ресурсом, але й залучають ширшу аудиторію та формують особливий упізнаваний образ новинного сайту.

Розвиток новинних інформаційних інтернет-видань у третьому тисячолітті надає порушеній проблематиці особливого значення та потребує подальшого ретельного теоретичного та практичного осмислення, зокрема з позиції особливостей дизайну інтерактивної інфографіки для максимального полегшення сприйняття інформаційного контенту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берд Дж. Веб-дизайн : руководство разработчика. Санкт-Петербург : Питер, 2012. 526 с.
2. Бородаев Д. Веб-сайт как объект графического дизайна : монография. Харьков : Септима Лтд., 2006. 588 с.
3. Брижаченко Н. Інтерактивність як чинник формування дизайну сучасного громадського інтер'єру : автореф. дис. ... канд. мистецтвозн.: 17.00.07. Харків, 2015. 23 с.
4. Женченко М. Технології макетування і верстання інтерактивних електронних видань. *Обрії друкарства*. 2020. № 1 (8). С. 62–76.
5. Кирия И. Мультимедиа и новые принципы новостей. *Журналистика и конвергенция: почему и как традиционные СМИ превращаются в конвергентные* / под ред. А. Качкаевой. Москва, 2010. С. 30–47.
6. Никулова Г. Средства визуальной коммуникации – инфографика и метадизайн. *Образовательные технологии и общество*. 2010. № 2. Т. 13. С. 369–387.
7. Опалев М. Систематизация объектов мультимедийного дизайна и определение мультимедийной презентации. *Культура народов Причерноморья*, 2009. № 171. С. 56–60.
8. Почепцов Г. Теория коммуникации. Рефл-бук. Москва ; Киев : Ваклер, 2001. 656 с.
9. Ситник О. Елементи композиційно-графічного проектування новинних сайтів. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2014. Т. 55. С. 252–254.
10. Соболев О. Інформаційний дизайн як комунікативний інструмент: методика проектування. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2016. Вип. 30. С. 237–247.
11. Чепмен Д., Чепмен Н. Цифровые технологии мультимедиа. Москва : Диалектика, 2006. 624 с.
12. Шевченко В. Становлення наукової думки щодо мови візуальної комунікації. *Вісник Книжкової палати*. 2014. № 9. С. 6–9.
13. Cairo A. The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization (Voices That Matter). Berkeley : New Riders, 2012. 384 p.
14. Covid in the U. S.: Latest Map and Case Count. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html> (дата звернення: 15.11.2020).
15. Frascara J. Communication and the Semiotics of Space. *Journal of Creative communications*. 2004. Vol. 1 (2). P. 173–181.
16. The Wizards' shooting stars. *The Washington Post*. URL: <https://www.washingtonpost.com/wp-srv/special/sports/wizards-shooting-stars/> (дата звернення: 15.11.2020).

REFERENCES

1. Berd, G. (2012). Veb-dizayn. Rukovodstvo razrabotchika [Web design. Developer Guide]. Sankt-Peterburg: Piter. 526 p. [in Russian].
2. Borodaev, D. (2006). Veb-sayt kak obekt graficheskogo dizayna [Website as a graphic design object]. Monografiya. Kharkov: Septima LTD. 588 p. [in Russian].

3. Bryzhachenko, N. (2015). Interaktivnist yak chinnik formuvannya dizaynu suchasnogo gromadskogo interieru [The interactivity as a factor of the design formation of modern public interior]. Extended abstract of candidate's thesis. Kharkiv. Kharkiv State Academy of Arts and Design. 23 p. [in Ukrainian].
4. Zhenchenko, M. (2020). Teknologiyi maketuvannya i verstannya interakty'vnykh elektronny'ky vy'dan' [Technologies of layout and layout of interactive electronic publications]. Obriy dрукarstva, № 1 (8). P. 62–47 [in Ukrainian].
5. Kiriya, I. (2010). Multimedia i novye printsipy novostey [Multimedia and New Principles of News]. Zhurnalistika i konvergentsiya: pochemu i kak traditsionnye SMI prevrashchayutsya v konvergentnye. Moskva. P. 30–47 [in Russian].
6. Nikulova, G. (2010). Sredstva vizualnoy kommunikatsii – infografika i metadizayn [Visual communication tools – infographics and meta design]. Obrazovatelnye tekhnologii i obshchestvo, № 2. T. 13. P. 369–387 [in Russian].
7. Opalev, M. (2009). Sistematizatsiya ob'ektov multimediynogo dizayna i opredelenie multimediynoy prezentatsii [Systematization of objects of multimedia design and definition of multimedia presentation]. Kultura narodov Prichernomorya, № 171. P. 56–60 [in Russian].
8. Pocheptsov, G. (2001). Teoriya kommunikatsii [Communication theory]. Refl-buk, Moskva, Kyev : Vakler. 656 p. [in Russian].
9. Sytnyk, O. (2014). Elementy kompozytsiino-hrafichnoho proektuvannya novynykh saitiv [Elements of compositional and graphic design of news sites]. Naukovi zapysky Instytutu zhurnalistyky. Vol. 55. P. 252–254 [in Ukrainian].
10. Sobolev, O. (2016). Informacijny'j dy'zajn yak komunikaty'vny'j instrument: metody'ka proektuvannya. [Information design as a communicative tool: design methodology]. Visny'k L'vivs'koyi nacional'noyi akademiyi my'stecztv, L'viv : L'NAM, Vol. 30. P. 237–247 [in Ukrainian].
11. Chepmen, D. & Chepmen, N. (2006). Tsifrovye tekhnologii multimedia. [Digital multimedia technologies]. Moskva : Dialektika. 624 p. [in Russian].
12. Shevchenko V. (2014). Stanovlennya naukovoï dumky' shhodo movy' vizual'noyi komunikaciyi. [Formation of scientific thought about the language of visual communication]. Visny'k Kny'zhkovoyi palaty'. № 9. P. 6–9 [in Ukrainian].
13. Cairo, A. (2012). The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization (Voices That Matter). Berceley : New Riders.
14. Covid in the U.S.: Latest Map and Case Count. *The New York Times* (2020). URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html>
15. Frascara, J. (2004). Communication and the Semiotics of Space. *Jornal of Creative communications*, Vol. 1 (2). P. 173–181.
16. The Wizards' shooting stars. *The Washington Post* (2014). URL: <https://www.washingtonpost.com/wp-srv/special/sports/wizards-shooting-stars/>.