

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЗАЙЦЕВА СТАНІСЛАВА СТАНІСЛАВІВНА

УДК 007:304:659.3

ДИСЕРТАЦІЯ

**СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВИСВІТЛЕННЯ
НАУКОВИХ НОВИН ТА ІННОВАЦІЙ В ІНТЕРНЕТ-МЕДІА УКРАЇНИ**

спеціальність 27.00.01 – теорія та історія соціальних комунікацій

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



С. С. Зайцева

Науковий керівник – **Ткаченко Олена Григорівна**, доктор філологічних наук, професор

Запоріжжя – 2020

АНОТАЦІЯ

Зайцева С. С. Соціально-комунікаційні аспекти висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій зі спеціальності 27.00.01 «Теорія та історія соціальних комунікацій». Сумський державний університет. – Класичний приватний університет, Запоріжжя, 2019.

Робота присвячена з'ясуванню соціально-комунікаційних особливостей висвітлення наукових інновацій в інтернет-медіа України. На основі теорії порядку денного і теорії дифузії інновацій за допомогою контент-аналізу та структурованого якісного аналізу визначається, які теми висвітлюють інтернет-видання України, як висвітлюють та як при цьому використовуються сучасні можливості зворотного зв'язку в інтернет-виданнях. Дослідження проводиться на матеріалі сімох найбільш відвідуваних новинних інтернет-медіа України: «Корреспондент.net», «Obozrevatel», «Сьогодні», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Українська правда», «Цензор.НЕТ», з 1 січня 2014 року – до 31 грудня 2018 року.

З'ясовано, що висвітленню наукових новин та інновацій приділяється близько 0,1% від загальної кількості матеріалів (для порівняння: у британських, датських, іспанських масмедіа – 4–7 %). Темі медицини та охорони здоров'я присвячено 42,7%, історії та психології – по 10,6%, космосу – 9,9%, інформаційним технологіям – 9,1%, інші набрали менше 5%. Мінімальний інтерес становили теми агрономія, антропології, математики, метеорології, педагогіки, соціології, хімії (менш ніж 1%).

Перевага надається темам, пов'язаним із повсякденним побутом людей, звичками, задоволенням базових потреб – у харчуванні, безпеці (у т. ч. здоров'ї), статевих відносинах, сні, належності та ін. Так масмедіа конструюють і пропонують читачам власну картину розвитку науки. Ця

картина показує, що активно розвиваються лише кілька галузей, інші ж, як впливає з добору тем, не розвиваються або займаються проблемами, які не становлять суспільного інтересу. З огляду на представлений у масмедіа порядок денний, ідеться не про ті наукові здобутки, які є важливими для розвитку науки, а про ті, які можуть бути цікавими для аудиторії в конкретний момент для вирішення практичних завдань. На нашу думку, саме з цих причин теми медицини та психології складають таку велику частку публікацій.

Зазначається, що більшість (90,9%) матеріалів про наукові здобутки є неоригінальними: подаються з посиланням на першоджерело чи ланцюжок із кількох попередніх джерел. Це свідчить, що редакції більшості проаналізованих видань не мають власної позиції у висвітленні теми наукових досягнень, натомість відбирають повідомлення, уже відфільтровані іншими масмедіа. Лише 9,1% матеріалів не мають вказівки на джерело запозичення, тобто подаються як оригінальні (хоча можуть і не бути такими). Найбільший вплив на формування порядку денного щодо науки в інтернет-медіа України мають західні («The Daily Mail», «BBC», «The Independent» та ін.) та російські медіа («Лента.ру», «Газета.ру», «РИА Новости» та ін.). Причому, посилаючись на західні джерела, українські медіа часто запозичують інформацію через посередництво російських, хоч і намагаються це приховувати.

Передусім інтернет-видання України розповідають про здобутки західних університетів, у першу чергу США (28%). Відкриттям та винаходам Великобританії та України присвячено по 8,1% матеріалів. Менш ніж 1% припадає на Австрію, Аргентину, Бельгію, Грецію, Данію, Індію, Мексику, Нову Зеландію, Польщу, Фінляндію та інші. В кожній п'ятій публікації країна не вказана взагалі, що є порушенням стандартів точності й повноти інформації.

Щодо організацій, то найчастіше згадуються Гарвардський університет (4%), NASA (2,9%), Каліфорнійський університет (2,5%), Массачусетський

технологічний інститут (2,5%). Серед українських – Національна академія наук України – 1,8% та Київський національний університет Шевченка – 1,5%. Менш ніж 1% мають Вашингтонський університет (США), Віденський університет (Австрія), Єльський університет (США), Кембриджський університет (Великобританія), Корнелівський університет (США), Лондонський університетський коледж (Великобританія), Оксфордський університет (Велика Британія) та інші. У 45,3% матеріалів назви організацій не згадуються взагалі.

Посилання на наукове першоджерело містять лише 20,7% матеріалів, імена авторів винаходів чи відкриттів зазначаються у 20,9%.

У межах дослідження розглядаються також заголовки публікацій про наукові новини та інновації з точки зору їх основних функцій в інтернет-виданні – привернення уваги та інформування. Описані особливості застосування в заголовках новин про науку таких прийомів привернення уваги, як спрощення, вражальність, негативізація, провокативність, відсилання до основного тексту, цифри, запитання. Найпоширенішим було відсилання до основного тексту – 75,2%; також поширені вражальність, провокативність, спрощення. Найрідше використовувалися запитання та цифри. Для визначення функції інформування заголовки поділялися на три типи: які повністю відповідають суті публікації, частково відповідають або зовсім не відповідають. Повна відповідність спостерігалася в 69,2% випадків, часткова – в 21,9%, невідповідність – 9,1%. Підкреслюється, що невідповідність заголовків змісту публікацій (як наслідок – недостовірна інформація) у випадку з досліджуваною темою стає гострою проблемою, якщо йдеться про інновації, які люди можуть застосовувати на практиці, у першу чергу – медичні.

Крім порядку денного, в дослідженні розглядається також висвітлення факторів дифузії (за Е. Роджерсом) в медійних повідомленнях про наукові новини та інновації.

Щодо фактору «відносна перевага» з'ясовано, що найчастіше вона не вказується взагалі або вказується нечітко – сумарний показник складає 69,6%. Майже всі випадки, коли відносна перевага була вказана (чітко або нечітко), стосуються науково-практичних здобутків, і лише в двох матеріалах ішлося про місце фундаментального відкриття в контексті попередніх досліджень.

Фактор «сумісності» розглядається, виходячи з наданої у матеріалі інформації щодо двох запитань: для кого винахід чи відкриття є важливим? Чому він (воно) є важливим? Якщо розкривалися обидві складові, робився висновок, що сумісність чітко вказано, якщо лише одна – нечітко вказана. У решті випадків зазначалося «з не вказаною сумісністю». Отримані дані засвідчили, що в проаналізованих інтернет-виданнях сумісність найчастіше взагалі не вказується (48,7%). Якщо ж вказується, то найчастіше точно, ніж неточно – 34,8% і 16,6% відповідно.

У тематичному розрізі найчастіше сумісність вказувалася в матеріалах на тему медицини та охорони здоров'я, найрідше – у темах археології, астрономії. Щодо медичних наукових здобутків, то пояснення сумісності практичних напрацювань не завжди було обережним з огляду на те, що люди можуть використати інновацію для самолікування, не порадившись із лікарем.

При оцінці фактору «складність» розглядається рівень складності викладу інформації (відповідно до критеріїв, описаних у розділі «Методологія»). Простою мовою про наукові новини та інновації розповідається у 82% матеріалів, причому показник є високим у всіх проаналізованих виданнях. Але цей показник виявився високим ще з тієї причини, що в багатьох матеріалах журналісти не розкривали суті інновації взагалі – лише повідомляли факт її появи, але не пояснювали ані відносної переваги, ані принципу роботи (якщо інновація науково-практична). Основна причина ускладнень – використання вузькоспеціалізованих термінів без пояснень. Ускладнене висвітлення більш характерне для науково-

теоретичних здобутків. Встановлено, що простий виклад у деяких випадках є результатом надмірного спрощення, коли не пояснюється принцип дії практичних розробок, не подаються дані про методологію дослідження, не говориться про можливі методологічні неточності, що могло б вплинути на рівень довіри до таких результатів. З урахуванням того, що посилання на наукове першоджерело (з якого можна було б дізнатися подробиці) у більшості випадків не подається, відсутність уточнень щодо методології можна вважати недоліком журналістського матеріалу, оскільки таким чином аудиторія не отримує достатньо інформації, щоб зробити висновки.

У тематичному аспекті найчастіше складні пояснення подавалися в медичній темі.

Важливий фактор складності викладу – помилки різних типів (орфографічні, фактологічні) у тому числі через втрату або викривлення важливої інформації з першоджерела.

З'ясовано, що в аналізованих виданнях інформація про випробовність (четвертий фактор) вказується нечасто: лише у 18,5% матеріалів. При цьому вказівки про можливість випробувати винахід надаються мінімальні. Найбільш поширеними темами в межах цієї групи були інформаційні технології (дрони, роботи, освітні засоби та ін.) – 52,5% (21 публікація з 40), а також медицина й охорона здоров'я – 25% (10 публікацій).

Фактор «спостережність» оцінювався з огляду на наявність та якість візуальних елементів, що супроводжують публікацію про наукову новину чи інновацію. Виявлено, що трохи більше третини (35,2%) публікацій супроводжуються інформативними засобами візуалізації. Основним засобом інформативного візуального супроводу є фото (50,2% від загальної кількості інформативних візуальних засобів). Переважно вони зображають сам винахід, рідше – результати його роботи (наприклад, штучну кінцівку, надруковану на новому 3D-принтері, про який розповідається в матеріалі). Друге місце за частотою – відео (40,7%). В основному сюжети теленовин, рідше – короткі документальні записи із Youtube, Vimeo, випуски влогів.

Найпоширенішим способом неінформативного ілюстрування є фото зі стоків, таких як Getty Images, Pixabay та ін.

Через однотипні стокові фотоілюстрації до матеріалів (які насправді не виконують ілюстративних функцій) масмедіа можуть формувати стереотипні візуальні уявлення про науку. Найбільший рівень спостережності мають теми нанотехнологій (85,7%) матеріалів у межах теми, забезпечених інформативною візуальною складовою), штучного інтелекту (80%), робототехніки (77,8%), інформаційних технологій (72,7%), військової оборони (70%).

Суттєвим для дифузії є також обговорення наукових новин та інновацій у суспільстві. Сучасне інтернет-видання передбачає низку можливостей для налагодження такого обговорення: коментувати, поширювати новини в соцмережах, вподобувати публікації чи в інший спосіб давати свою оцінку. Кожне з проаналізованих видань має, як мінімум, два такі інструменти: кнопки поширення публікацій у соцмережах та форми для коментування.

Попри наявність інструментів обговорення новин науки та інновацій, у більшості видань («Obozrevatel», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Сьогодні») вони не використовуються або використовуються неналежним чином (як, наприклад, на сайті «Корреспондент.net» із засиллям найманих коментаторів, висловлювання яких лише віддалено пов'язані з інформаційним приводом, натомість спрямовані на розпалювання агресії і покращення показників аналітики сайту). Дискусії по суті масмедійних повідомлень відбувалися лише у виданнях «Цензор.НЕТ» та – меншою мірою – «Українська правда», незважаючи на те, що теми науки в цих масмедіа висвітлюються вкрай рідко. Основні напрями обговорень в обох виданнях – відносна перевага інновації та сумісність. Журналісти та самі розробники не вступають в обговорення. Зрідка коментатори діляться додатковими матеріалами (посиланнями, зображеннями), вносячи таким чином доповнення до інформації, поданої журналістом. Характерна особливість коментування новин науки та інновацій полягає в тому, що дискусії за участю «реальних», неоплачуваних

учасників розгортаються винятково у зв'язку з науково-практичними інноваціями.

Ключові слова: інтернет-медіа, дифузія інновацій, порядок денний, контент-аналіз, зворотній зв'язок.

ANNOTATION

Zaitseva, S. S. Social communication aspects of scientific news and innovations coverage in the digital media of Ukraine. – On the rights of the manuscript.

The thesis for assignment of a Scholarly Degree of Candidate in Social Communications by speciality 27.00.01 – Theory and History of Social Communications. – Classical Private University. – Zaporizhzhia, 2020.

The work is devoted to the elucidation of social and communication features of covering the scientific innovations in the Internet media of Ukraine. On the basis of the agenda theory and diffusion theory of innovations with the help of content analysis and structured qualitative analysis, it is determined what topics are covered by the Ukrainian Internet publication, how they are covered and how modern feedback opportunities in Internet publications are used. The research is conducted on the material of the seven most visited Internet news media of Ukraine: «Correspondent.net», «Obozrevatel», «Today», «TV channel 24», «TSN.ua», «Ukrainska Pravda», «Censor.NET» – from 1 January 2014 till December 31, 2018.

About 0.1% of the total number of materials turned out to be allocated to the covering scientific news and innovations (for comparison: in the British, Danish, Spanish media – 4-7%). Medicine and health care are devoted to 42.7%, history and psychology – 10.6%, space – 9.9%, information technology – 9.1%, others scored less than 5%. The topics of minimal interest were agronomy, anthropology, mathematics, meteorology, pedagogy, sociology, chemistry.

Preference is given to topics related to people's daily lives, habits, basic needs – nutrition, safety (including health), sexual relations, sleep, belonging and more. This is how mass media design and offer readers their own picture of science. This picture shows that only a few industries actively develop, while others, as the topic suggests, do not develop or deal with issues that are not of public interest. Considering the agenda presented in the media, it is not about the scientific achievements that are important for developing science, but about those that may be interesting to the audience at a particular moment to solve practical problems. In our opinion, precisely for these reasons, the topics of medicine and psychology make up such a large share of publications.

It is noted that the majority (90.9%) of materials on scientific achievements are unoriginal: they are submitted with reference to the source or a chain from several previous source. This indicates that the editions of most of the analyzed publications do not have their own position in covering the topic of scientific achievements, instead selecting messages already filtered out by other mass media. Only 9.1% of materials do not indicate the source of the borrowing, that is, they are submitted as original (although they may not be). The greatest influence in the formation of the agenda regarding science in the Internet media of Ukraine has Western («The Daily Mail», «BBC», «The Independent», etc.) and the Russian media («Lenta.ru», «Gazeta.ru», «RIA Novosti», etc.). Moreover, citing Western sources, the Ukrainian media often borrow information through the mediation of the Russians, though they try to hide it.

First of all, online publications in Ukraine talk about the achievements of Western universities, primarily the United States (28%). The discoveries and inventions of the UK and Ukraine are devoted to 8.1% of materials. Less than 1% falls on Austria, Argentina, Belgium, Greece, Denmark, India, Mexico, New Zealand, Poland, Finland and others.. In every fifth publication, the country is not listed at all, which violates the standards of accuracy and completeness of information.

The most frequently mentioned organizations are Harvard University (4%), NASA (2.9%), University of California (2.5%), and Massachusetts Institute of Technology (2.5%). Among the Ukrainian institutes are the National Academy of Sciences of Ukraine – 1.8% and Kiev National University Shevchenko – 1.5%. Less than 1% have Washington University (USA), University of Vienna (Austria), Yale University (USA), Cambridge University (United Kingdom), Cornell University (United States), University College London (United Kingdom), University of Oxford (United Kingdom) and others. In 45.3% of the materials, the names of the organizations are not mentioned at all.

References to the scientific source contain only 20.7% of the materials, the names of the authors of inventions or discoveries are indicated in 20.9%.

The study also considers the headings of publications on scientific news and innovations in terms of their main functions in the online publication – attracting attention and informing. Described features of using attention-grabbing techniques such as simplification, invasiveness, negativization, provocativeness; reference to the main text, numbers, and questions are in news headlines about science. The most common were links to the main text – 75.2%; invasiveness, provocation, simplification are also common. Less commonly question and numbers are used. To determine the function of informing, the headings were divided into three types: fully correspond to the essence of the publication, partially correspond or do not correspond. Full compliance was observed in 69.2% of cases, partial – in 21.9%, non-compliance – 9.1. It is emphasized that the inconsistency of the headlines to the publications content (as a consequence – inaccurate information) in the case of the studying topic becomes an acute problem when it comes to innovations that people can put into practice, especially medical ones.

In addition to the agenda, the study also looks at the diffusion factors (by E. Rogers) in media reports on scientific news and innovations.

As for the «relative advantage» factor, it is found that most often it is not specified at all or is unclear – the total figure is 69.6%. Almost all cases where relative advantage was indicated (clearly or indistinctly) relate to scientific and

practical achievements, and only two referred to the place of fundamental discovery in the context of previous research.

The compatibility factor is considered on the basis of the information provided in the material on two questions: whom is the invention important for? Why is it important? If both components were disclosed, it was concluded that compatibility is clearly indicated, if only one is not clearly indicated. In other cases it was stated «with no specified compatibility». The data obtained showed that compatibility of the analyzed editions is often not indicated at all (48.7%). If indicated, it is more often accurate than inaccurate – 34.8% and 16.6% respectively.

In the thematic section, compatibility was most often indicated in materials on the medicine topic and health care topic, most often – in the archeology, astronomy topics. As for medical scientific achievements, the explanation of the compatibility of practical experience was not always cautious, considering that people can use the innovation for self-treatment without consulting a doctor.

When assessing the factor of «complexity», the level of presentation complexity of information is considered (according to the criteria described in the «Methodology» section). A simple language about scientific news and innovation is reported in 82% of the material, with a high rate in all the publications analyzed. But this indicator was high because, in many materials, journalists did not disclose the essence of innovation at all – only reporting the fact of its appearance, but not explaining either the relative advantage or principle of operation (if the innovation is scientific and practical). The main reason for the complications is the use of highly specialized terms without explanation. Difficult lighting is more characteristic of scientific and theoretical achievements. It is established that a simple presentation in some cases is the result of excessive simplification, if the principle of practical developments is not explained, data on the research methodology are not provided, and no possible methodological inaccuracies are mentioned that could affect the level of confidence in such results. Given that references to the scientific source (from which one could learn the details) in most

cases are not provided, the lack of clarification on the methodology can be considered a shortcoming of journalistic material, as this way the audience does not receive enough information to draw conclusions.

In the thematic aspect, most often complex explanations were provided in the medical topic.

An important factor in the complexity of presentation is the errors of various types (spelling, factual), including those due to the loss or distortion of important information from the original source.

It is found that test data (fourth factor) is rarely reported in the analyzed editions: only 18.5% of the material. In this case, the indications of the possibility of trying the invention are given minimal. The most common topics within this group were information technology (drones, robots, educational tools, etc.) – 52.5% (21 publications out of 40), as well as medicine and health care – 25% (10 publications).

The «observability» factor was evaluated taking into account the presence and quality of visual elements accompanying the publication of scientific novelty or innovation. Just over a third (35.2%) of publications was found to be accompanied by informative visualization tools. The main means of informative visual support is photography (50.2% of the total amount of informative visual means). Mostly they represent the invention itself, more rarely – the results of its work (for example, the artificial limb printed on a new 3D printer, which is described in the material). Second place in frequency is video (40.7%). Mostly television news stories, less often – short documentary recordings from YouTube, Vimeo, vlog video releases. The most common way of non-informative illustration is with stock photos such as Getty Images, Pixabay and more.

Through the same type of stock photo illustrations to materials (which do not really serve illustrative functions) the mass media can form stereotypical visual perceptions of science. Nanotechnology (85.7% of materials within the theme provided with informative visual component), artificial intelligence (80%),

robotics (77.8%), information technology (72.7%), military defense (70.7%) have the highest level of observation.

Discussing scientific news and innovations in society is also essential for diffusion. Today's online publication offers a number of ways to discuss this: comment, share on social media, retrieve publications, or otherwise to give your opinion. Each of the analysis publications has at least two tools: buttons for distribution of publications on social networks and forms for commenting.

Despite the availability of tools for discussing science and innovation news, in most publications (Obozrevatel, TV Channel 24, TSN.ua, Today), they are not used or used improperly (such as on «Correspondent.net»). With the hiring of hired commentators, whose statements are only remotely related to the informational drive, instead aimed at inciting aggression and improving website analytics). Discussions on the essence of mass media reports took place only in the publications «Censor.NET» and, to a less extent, «Ukrainian Pravda», despite the fact that the topics of science are rarely covered in these mass media. The main areas of discussion in both editions are the relative advantage of innovation and compatibility. Journalists and developers themselves do not enter the discussion. Occasionally commenters share additional material (links, images), thus supplementing the information provided by the journalist. A characteristic feature of commenting on science and innovation news is that discussions involving «real», unpaid participants are deployed solely in connection with scientific and practical innovation.

Keywords: digital media, diffusion of innovations, agenda setting, content analysis, feedback.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

I. Наукові праці, у яких опубліковано основні наукові результати дисертації

Статті в наукових фахових виданнях України

Зайцева С. Особливості формування іміджу ВНЗ як науково-теоретична проблема соціальних комунікацій. *Образ*. 2015. № 3 (18). С. 143–149.

Зайцева С. Інноваційна діяльність українських ВНЗ в масмедійному науковому дискурсі. *Образ*. 2016. № 4 (22). С. 89–96.

Зайцева С. Науково-дослідна діяльність як фундаментальна складова іміджу закладів вищої освіти. *Образ*. 2018. № 3 (29). С. 74–83.

Зайцева С. Висвітлення інновацій в інтернет-виданнях: змістові чинники впливу на дифузію. *Образ*. 2019. № 1 (30). С. 61–69.

Стаття в зарубіжному виданні

Zaitseva S. The role of digital media in a diffusion of innovations: methodological remarks. *European Journal of Humanities and Social Sciences*. 2019. № 2. P. 7–10.

II. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

Зайцева С. Вплив інновацій на розвиток вищого навчального закладу. *Наука і вища освіта: тези доповідей XXII Міжнар. наук. конф. студентів і молодих учених* (м. Запоріжжя, 18 квітня 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 601–602.

Зайцева С. Інноваційна діяльність ВНЗ – вимога часу. *Розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті: здобутки, проблеми, перспективи: матеріали Міжнародної науково практичної конференції* (м. Умань, 13–14 жовтня 2016 р.) // FOLIA COMENIANA: Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені імені Я. А. Коменського / гол. ред. О. П. Муковіз. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. С. 53–56.

Зайцева С. Науково-дослідна діяльність як інструмент позиціонування

ЗВО в умовах становлення інформаційної економіки.
Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства: зб. тез I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 9 листопада 2018 р). Чернігів, 2018. С. 56–57.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. МАСМЕДІА ЯК ЗАСІБ ІНФОРМУВАННЯ ТА КОМУНІКАЦІЇ ПРО НАУКОВІ ЗДОБУТКИ: ІСТОРІОГРАФІЯ.....	23
1.1. Висвітлення науки в масмедіа: огляд наукових джерел.....	23
1.2. Соціально-комунікаційні можливості сучасних інтернет-медіа у висвітленні наукових новин та інновацій.....	35
Висновки до розділу 1.....	46
Список використаних джерел до розділу 1.....	49
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ КОНТЕНТУ НОВИННИХ ІНТЕРНЕТ-МЕДІА ПРО НАУКОВІ ЗДОБУТКИ.....	60
2.1. Основні терміни: інтернет-медіа, наукова новина, інновація, соціально-комунікаційні аспекти висвітлення.....	60
2.2. Теорія порядку денного в контексті традиційних та інтернет- медіа.....	69
2.3. Теорія дифузії інновацій: комунікаційний аспект.....	74
2.4. Методологія емпіричного дослідження.....	82
Висновки до розділу 2.....	97
Список використаних джерел до розділу 2.....	99
РОЗДІЛ 3. ПОРЯДОК ДЕННИЙ У ВИСВІТЛЕННІ НАУКОВИХ НОВИН ТА ІННОВАЦІЙ.....	103
3.1. Тематика публікацій.....	103
3.2. Оригінальність і джерела новин.....	113
3.3. Заголовок як актуалізатор порядку денного.....	126
Висновки до розділу 3.....	140
Список використаних джерел до розділу 3.....	143

РОЗДІЛ 4. ЧИННИКИ СПРИЯННЯ ДИФУЗІЇ У ВИСВІТЛЕННІ НАУКОВИХ НОВИН ТА ІННОВАЦІЙ.....	144
4.1. Висвітлення чинників дифузії в інтернет-медіа.....	144
4.1.1. Відносна перевага.....	144
4.1.2. Сумісність.....	149
4.1.3. Складність.....	156
4.1.4. Випробовність.....	162
4.1.5. Спостережність.....	167
4.2. Участь інтернет-користувачів в обговоренні новин науки та інновацій.....	175
Висновки до розділу 4.....	185
Список використаних джерел до розділу 4.....	189
ВИСНОВКИ.....	190
ДОДАТКИ.....	198

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Ще в 1962 р. у доповіді ЮНЕСКО було відзначено важливу роль інформаційних медіа. З того часу обсяг інформації та швидкість його нарощування зросли багаторазово, тому роль медіа посилилася й разом з тим ускладнилася. Чинником освітнього, соціального й економічного прогресу є поширення в медіа інформації про результати наукової діяльності. Це не обов'язково означає, що медіа сприяють прогресу: як і в інших сферах, вони повідомляють про нове, щоб формувати обізнаність і стимулювати обговорення в суспільстві.

Крім наукових та науково-популярних видань, про наукові новини та інновації повідомляють і суспільно-політичні масмедіа, орієнтовані на широкий загал. Маючи велику й різноманітну за демографічними та психографічними характеристиками аудиторію, такі видання можуть виконувати освітню функцію завдяки поширенню інформації про сучасний розвиток науки, ознайомленню з теоретичними та практичними здобутками, залучати громадянське суспільство до обговорення суспільно корисних наукових досягнень. Така роль можлива для масмедіа за умов осмисленого формування порядку денного та грамотної презентації новин. Відсліковування нового в науці, відбір найбільш значущого й простіший (для широкої аудиторії), але точний виклад потребують від медіа високої відповідальності й фаховості, щоб не підірвати авторитет науки й не нашкодити людям, які вирішать скористатися напрацюваннями вчених.

Зі свого боку наукова спільнота не має змоги диктувати журналістам, як їм виконувати роботу, оскільки ті керуються редакційною політикою та професійними практиками. А спроби вплинути на журналістів можуть бути витлумачені як наступ на їхні демократичні свободи. Тому важливо знати особливості масмедійного висвітлення й урахувати їх під час контактів науковців із журналістами.

Теоретико-методологічним підґрунтям дослідження є праці, у яких

висвітлено тему науки та інновацій у масмедіа, а саме таких авторів, як: Н. Брей, Г. Вестергард, Д. Вівер, К. Данвуді, Д. Ешвел, В. Крістідоу, К. Ліанг, М. Нісбет, Д. Нордфорс, А. Петерсен, Р. Рід, Т. Теллефсен, Б. Тренч, Д. Фахі, Л. Хольштейн та ін. Ці дослідники розглядали питання впливу журналістських практик на виклад новин про науку й те, як презентація цієї теми впливає на уявлення широкої громадськості про науку, а також на поширення наукових теоретичних знань та інновацій.

Контент масмедіа України про новини науки та інновації (наукові здобутки) вивчали М. Варич, О. Дубецька, О. Задорожна, М. Кузнецова, В. Садівничий, Д. Філоненко та ін. Дослідження цих науковців стосуються переважно науково-популярних видань в історичному аспекті.

Основою для емпіричного дослідження стали теорії порядку денного М. Мак-Комбса й Д. Шоу та дифузії інновацій Е. Роджерса.

У науковій літературі розроблена проблема висвітлення наукової тематики в масмедіа різних країн (Великобританії, Італії, Німеччини, США, Хорватії тощо), але контент сучасних українських інтернет-видань у цьому аспекті комплексно не досліджений. Зазначене зумовило вибір теми дисертації, її мету та завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження пов'язане з темою науково-дослідної роботи Сумського державного університету «Особливості формування національного інформаційного простору України: від радянської системи ЗМІ до демократичної моделі» (номер державної реєстрації 0115U001713). Результати дослідження увійшли до річного звіту з виконання теми за 2019 р.

Мета й завдання дослідження. *Мета дослідження* – з'ясувати соціально-комунікаційні аспекти висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України.

Для досягнення цієї мети поставлено такі *завдання*:

– систематизувати результати досліджень щодо висвітлення наукових новин та інновацій у масмедіа й інтернет-медіа зокрема;

– на основі теорії порядку денного й теорії дифузії інновацій сформуувати методологію дослідження з використанням контент-аналізу (для вивчення характеристик порядку денного) і структурованого якісного аналізу (для вивчення змістових особливостей та зворотного зв'язку);

– визначити порядок денний, що сформувався при висвітленні наукових новин та інновацій, можливі чинники його формування;

– з'ясувати, чи сприяє виклад інформації в журналістських матеріалах поширенню нових знань, ідей, винаходів;

– встановити, які способи залучення аудиторії до обговорення наукових новин та інновацій пропонують інтернет-медіа, та описати, як ці способи використовують.

Об'єкт дослідження – контент найбільш відвідуваних інтернет-медіа України про наукові новини та інновації.

Предмет дослідження – соціально-комунікаційні аспекти новинного контенту про наукові новини та інновації.

Джерельна база дослідження представлена публікаціями з 1 січня 2014 р. – до 31 грудня 2018 р. сімох найбільш відвідуваних на момент початку дослідження (за даними Alexa Ranking Ukraine, TNS Україна та рейтингу Інтернет-асоціації України) новинних інтернет-медіа України: «Корреспондент.net» «Obozrevatel», «Сьогодні», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Українська правда», «Цензор.НЕТ».

Методи дослідження. Для вирішенні емпіричних завдань дослідження основними методами стали: контент-аналіз (якісна методика), за допомогою якого встановлено кількісні, частотні показники контенту; структурований якісний аналіз, що надав змогу актуалізувати сприятливі чинники поширення інновацій (ілюстративні засоби; пояснення відносної переваги тощо).

На різних етапах теоретичного й емпіричного дослідження використано такі загальнонаукові методи: історичний, аналіз, систематизація та описовий – під час опрацювання наукових джерел та складання історіографії; аналіз, групування та описовий – під час збирання й

опрацювання джерельної бази; синтез, узагальнення, індукція, дедукція – для формулювання висновків та припущень, зіставлення їх з уже встановленими науковими фактами.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше:

– розроблено комплексний механізм аналізу соціально-комунікаційних особливостей публікацій про новини науки та інновації в інтернет-медіа (порядок денний, спосіб його розкриття, зворотний зв'язок з аудиторією);

– встановлено частоту висвітлення наукових здобутків в інтернет-медіа України;

– з'ясовано кількісні та якісні аспекти порядку денного сучасних інтернет-медіа України щодо публікацій про новини науки та інновації;

– визначено потенціал сприяння викладу інформації в інтернет-медіа України дифузії наукових здобутків у суспільстві;

– описано фактичне використання в найпопулярніших новинних інтернет-медіа України засобів зворотного зв'язку й обговорення новин науки та інновацій;

набуло подальшого розвитку:

– тлумачення важливої ролі суспільно-політичних медіа в інформуванні про наукові новини та інновації;

– обґрунтування параметрів та особливостей застосування п'ятифакторної моделі дифузії інновацій Е. Роджерса для аналізу масмедійного новинного контенту про наукові здобутки.

Практичне значення одержаних результатів. Отримані результати й висновки можуть бути використані під час проведення професійних тренінгів для журналістів та викладання дисциплін з висвітлення новин науки й інновацій у закладах вищої освіти, зокрема «Проблематика ЗМІ».

Встановлені дані можуть бути корисними науковим установам, спілкам та окремим науковцям для налагодження ефективної співпраці з масмедіа.

Особистий внесок здобувача полягає в комплексному дослідженні

соціально-комунікаційних аспектів висвітлення новин науки та інновацій в інтернет-медіа України. Сформована науково-теоретична база, отримані результати й висновки дослідження є особистим здобутком автора. Наукові публікації з теми дисертації підготовлені одноосібно.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації були представлені на всеукраїнських та міжнародних конференціях, таких як: XXII Міжнародна наукова конференція студентів і молодих учених «Наука і вища освіта» (м. Запоріжжя, 2014 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток наукової та інноваційної діяльності: здобутки, проблеми, перспективи» (м. Умань, 2016 р.); I Міжнародна науково-практична конференція «Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства» (м. Чернігів, 2018 р.); III Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасний масмедійний простір: реалії та перспективи розвитку програма» (м. Вінниця, 2018 р.).

Публікації. Результати дослідження викладено у 8 наукових працях, з яких: 4 – статті в наукових фахових виданнях України, 1 – стаття в зарубіжному виданні, 3 – матеріали конференцій.

Структура й обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 208 сторінок, з них основний текст – 163 сторінки. Список використаних джерел включає 158 найменувань.

РОЗДІЛ 1

МАСМЕДІА ЯК ЗАСІБ ІНФОРМУВАННЯ ТА КОМУНІКАЦІЇ ПРО НАУКОВІ ЗДОБУТКИ: ІСТОРІОГРАФІЯ

1.1. Висвітлення науки в масмедіа: огляд наукових джерел

Поширення інформації в масмедіа про наукові й технічні розробки можна розглядати як чинник економічних, соціальних змін, просвітництва, популяризації науки. Хоча не обов'язково зі знаком «плюс»: таке інформування може сприяти як розвитку, так і деградації суспільства, як популяризації науки, так і дискредитації.

Інтерес науковців до медіатизації науки зрозумілий: практики масмедійного та наукового інформування відрізняються (Hetland, 2016; Reed, 2001). Досліджуючи різницю між тим, як популяризують наукові й технологічні інновації науковці, і тим, як це роблять журналісти, на прикладі Інтернету як свого часу новітньої технології П. Хетланд резюмував: коли науковці популяризують технологію, вони керуються ретроспективою і перспективою технологічних змін; коли ж це роблять журналісти, вони керуються очікуваннями від технологій. Аргументація науковців базується на дослідженні, аргументація журналістів – на очікуваннях. Аудиторія науковців – відповідальні громадяни, а аудиторія журналістів – емоційно залучені громадяни й аматори. Таким чином, «журналісти нескромно драматизують майбутнє, педалюючи нову технологію чи перетворюючи її ризики на загрози» (Hetland, 2016).

Визнаючи в цілому важливість масмедіа в просуванні наукових знань у суспільстві, науковці все ж залишаються переважно критичними до самої практики висвітлення цієї теми в масмедіа (Petersen, Anderson, Allan, & Wilkinson, 2009; Stocking, & Holstein, 2009). Водночас рекомендації, які вони пропонують журналістам, є однобокими й відірваними від реалій масової комунікації (Petersen, Anderson, Allan, & Wilkinson, 2009).

Звичайно, визначати для журналістів способи висвітлення наукових тем наукова спільнота не зможе – хіба на рівні рекомендацій. І спроби розробити такі обґрунтовані рекомендації були (Petersen, Anderson, Allan, & Wilkinson, 2009). Як зазначає Р. Рід, як би науковцям не хотілося, щоб журналіст дотримувався наукових принципів надання інформації при висвітленні питань науки, він не робитиме цього, бо «зв'язаний» організаційними умовами, редакційною політикою та, як він іронічно висловився, «спробами креативно подати езотеричне знання задля інтересів демократії» (Reed, 2001, с. 295). Крім того, спроби втрутитися в журналістську діяльність можуть бути розцінені як наступ на демократичні свободи журналістів.

Враховуючи специфіку масмедійної практики, а також широку аудиторію масмедіа з її високим (і таким, що постійно зростає) інтересом до тем науки (Baueg, 2012), можна говорити про масштабну за охопленням та значенням роль масмедіа як посередника між науковою спільнотою та іншими громадянами.

Ш. Данвуді й Г. Петерс (Dunwoody, 1999; Peters, Dunwoody, 2016) вважають, що ця роль набирає більшої ваги, коли йдеться про масмедійне висвітлення питання, щодо яких науковці ще не мають згоди, тобто про ситуації «наукової невизначеності». До таких відносяться як старі наукові проблеми, не вирішені через суперечності результатів, отриманих різними науковцями, чи нестачу даних, так і інновації, що породжують невизначеність у зв'язку з новизною. За умов наукової невизначеності масмедіа як головним оповідачам (storytellers) дістається привілей відбирати ті чи інші точки зору й роз'яснювати їх суспільству (Lehmkuhl, & Peters, 2016).

Таким чином, висвітлення науки несе ризики для суспільства з огляду на три обставини:

- 1) впливовість масмедіа;

2) висвітлення новин науки в основному журналістами, які не є фахівцями;

3) розширення «креативного простору» журналіста у зв'язку з науковою невизначеністю.

Ш. Данвуді зазначає: «... завжди важливо пам'ятати, що репортери, які спеціалізуються на висвітленні науки, – як і інші класи спеціалізованих репортерів, – складають малий відсоток від загальної кількості репортерів. Навіть у найкращі часи, більшість медійних організацій обходяться без них» (Dunwoody, 2008, с. 17). Цією ситуацією й зумовлена висока увага науковців до журналістських практики висвітлення науки й інновацій.

За спостереженням К. Данвуді, на спосіб висвітлення науки в мас медіа впливають як особливості розвитку науки, так і редакційні реалії.

1. Реалії науки, які вплинули на її висвітлення у масмедіа. Додаткові труднощі висвітлення науки журналістами спричинило поглиблення вузької спеціалізації в науці з початку ХХ століття, через що кожен напрям розвинув власну термінологію, а комунікація з іншими, «не втаємниченими», не вважалася важливим завданням. Популяризація в багатьох наукових спільнотах навіть каралася, оскільки вважалася серед колег «неетичною рекламою» досягнень (Dunwoody, 2008, с. 16). Тому популяризація науки була справою хіба що журналістів, які висвітлювали тему так, як вважали за потрібне.

Останнім часом поширюється практика найму так званих «наукових комунікаторів», які виконують роль посередників між науковцями (науково-дослідницькими установами) та журналістами (McKinnon, Howes, Leach, & Prokop, 2018). Фактично це PR-фахівці, які просувають певного науковця чи установу.

2. Редакційні реалії, що впливають на висвітлення науки. Як зазначає К. Данвуді, для редакторів масмедіа при виборі теми важливою була передусім її новизна та імовірність привернути увагу читача (Dunwoody,

2008). Наскільки науковою була аргументація та яке значення мало відкриття для розвитку науки не були принциповими питаннями.

Друга перешкода грамотному висвітленню питань науки, на думку К. Данвуді, полягала в тому, що спеціалізовані журналісти – високооплачувані фахівці, тому рідко яка редакція могла їх собі дозволити. Водночас серед редакторів поширена думка, що хороший журналіст широкого профілю може грамотно написати про що завгодно. Редакторів більше хвилював етичний бік питання (чи не зацікавлений журналіст особисто у висвітленні роботи певного науковця чи організації), ніж науковий (Dunwoody, 2008).

Наукові джерела щодо журналістських практик висвітлення науки можна поділити на два типи: дослідження практик формування порядку денного (добору тем) і дослідження змістових практик (способу інформування).

1. Практики формування порядку денного. Загалом частка новин про науку в сучасних масмедіа незначна (Verhoeven, 2010). Наприклад, у датських та британських ЗМІ – 4% (Vestergaard, Nielsen, 2016), в іспанських – 6–7% (Groves, Figuerola, & Quintanilla, 2016).

Щодо порядку денного, то в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття в різних країнах – Великобританії (Vestergaard & Nielsen, 2016), Болгарії (Bauer, Petkova, Boyadjieva, & Gornev, 2006), Іспанії (Groves, Figuerola, & Quintanilla, 2016), Італії (Bucchi & Mazzolini, 2003), Канаді, США (Pellechia, 1997)) зберігалася спільна тенденція: якщо в масмедіа висвітлювалися новини науки, то більш ніж половина цих новин стосувалися медицини та здоров'я. Як вважає К. Данвуді, цю обставину можна пояснити тим, що новини науки журналісти відбирають за принципом практичної користі («news you can use»), а саме новини, пов'язані зі здоров'ям, можуть бути практично корисними для багатьох людей (Dunwoody, 2008, с. 18).

Водночас, як показують дослідження Г. Вестергаарда й К. Нільсен, у датських медіа ситуація інша: у пріоритеті гуманітарні та соціальні науки (Vestergaard, Nielsen, 2016).

Інші важливі принципи відбору журналістом інформаційних приводів – новизна, конфлікт, актуальність (Dunwoody, 2008, с. 19). Через це для масмедіа не цікаві тривалі процеси досліджень, дискусії, які тягнуться роками: «Науковці й політики будуть десятки років намагатися, наприклад, зрозуміти механізми клонування і розробити адекватні заходи, щоб підготувати суспільство до суперечливих і тривожних можливостей цієї техніки. Але висвітлення теми відбудеться лише тоді, коли «щось трапиться» у журналістському розумінні...», – зазначає К. Данвуді (Dunwoody, 2008, с. 20).

Кілька досліджень показали, що пріоритет надається національним новинам науки, а не зарубіжним (Vestergaard, Nielsen, 2016).

Щодо інформаційного приводу, то тенденції різняться за країнами: наприклад, в Англії поштовхом до масмедійної публікації переважно є вихід друком наукової статті, а в Данії – політична подія (Vestergaard, Nielsen, 2016).

2. Змістові практики. Найчастіше дослідження змісту масмедійних публікацій про науку проводяться з точки зору теорії фреймінгу (Scheu, Volpers, Summ, & Blöbaum, 2014; Weaver, Lively, & Bimber, 2009; Marks, Kalaitzandonakes, Wilkins, & Zakharova, 2007; Donk, Metag, Kohring, & Marcinkowski, 2012).

Досліджуючи зміст документальних фільмів, телепередач, науковці визначили такі особливості подання інформації: розважальність (LaFollette, 2002), драматизація (Silverstone, 1989), «сакралізація» науки (Hornigs, 1990).

За висновками К. Данвуді, спосіб інформування про науку не відрізняється від способу висвітлення інших тем, оскільки незалежно від смислового наповнення публікації, процедура роботи над публікацією одна. Наприклад, як і новини іншої тематики, новини про науку епізодичні. Значно

найчастіше масмедіа подають коротку подієву інформацію, ніж роблять аналітично-оглядові публікації: «Журналісти повідомляють про «частинки» процесів і сподіваються, що вірні читачі зможуть сплести ширшу картину з цих шматочків тканини» (Dunwoody, 2008, с. 19). На відміну ж від медійної презентації, наука – це процес, а значить сам спосіб новинного інформування (який не дає можливості показати процесуальність) призводить до викривлення уявлення про науку.

Важливою особливістю висвітлення науки в масмедіа є її відсутність у більшості матеріалів згадувань про методологію дослідження. Грецькі дослідники К. Дімопулос та В. Коулаїдіс (2002) з'ясували, що в 75% проаналізованих ними публікацій грецьких газет зовсім не йшлося про те, яким чином проводилося дослідження, а в решті 25% про це згадувалося побіжно. Водночас, не присвячуючи увагу «внутрішнім» подробицям досліджень, масмедіа схильні акцентувати на «зовнішніх» аспектах – зв'язках наукових досліджень із економікою, політикою, соціальним життям.

Також науковці відзначають відсутність у більшості журналістських матеріалів наукових доказів факту, про який повідомляється. Крім того, наукові факти подаються категорично, тобто як такі, що не підлягають обговоренню. Невизначеність щодо наукової проблеми розкривається лише якщо видання має спеціальну рубрику про науку або в спеціалізованих науково-популярних, фахових масмедіа (Guenther, Bischoff, Löwe, Marzinkowski, Voigt, 2019).

У дослідженнях також відзначається, що повноцінному висвітленню науки суперечать і деякі стандарти журналістики – об'єктивність, збалансованість і точність.

Як свідчать результати дослідження С. Пост, журналісти та науковці вважають об'єктивність важливою і бажаною, однак по-різному розуміють цю вимогу. Журналісти вважають, що бути об'єктивним означає «дозволити фактам говорити самим за себе», а науковці – дотримуватися систематичності методів та подавати «прозорі» наукові звіти (Post, 2015).

Намагаючись дотримуватися стандарту об'єктивності й не розуміючись глибоко на певному науковому питанні, журналістові не залишається іншого варіанту, як відсторонено, але точно переказувати слова науковців. Тобто не йдеться про перевірку журналістом правдивості наданих даних, вагомості аргументів. Натомість його завданням стає правильно переказати слова науковця (Dunwoody, 2008, с. 20). Отже, об'єктивність замінюється точністю.

Збалансованість у висвітленні науки теж часто недоречна. Якщо передбачається, що науковець має подавати різні (у тому числі й протилежні) точки зору й присвячувати їм однакову кількість уваги, то за цим принципом йому доведеться висвітлювати й ненаукові точки зору. Наприклад, М. Бойкоф і Дж. Бойкоф (2004), проаналізувавши журналістські матеріали про глобальне потепління, виявили, що попри майже повну згоду науковців про глобальне потепління, журналісти висвітлюють позиції людей, які вважають, що проблеми глобального потепління не існують.

Важливим фактором презентації наукових новин може бути й ідеологічний. Про це говорить А. Карвальйо, яка досліджувала «якісну» (взято в лапки самою дослідницею) британську пресу, показала, що соціальний і політичний порядок у країні впливає на те, що масмедіа вважають новинами науки, які факти доцільніші і хто є авторитетним у наукових питаннях (Carvalho, 2007).

Вивчення журналістських практик висвітлення новин науки дозволяє науковцям та науковим комунікаторам пристосовуватися до логіки масмедіа під час співпраці з ними. «Медіалізації» науки (тобто адаптації до логіки масмедіа) присвячені праці А. Шоя, А. Вольперс (2014) Г. Петерса (2012) та ін. Як зазначає Г. Петерс (2012), серед науковців існує тенденція обирати для досліджень таку проблему, яка може отримати масмедійний резонанс.

Ще наприкінці ХХ століття М. Койрінг з'ясував, що уявлення журналістів, а також дослідників журналістики про висвітлення науки в масмедіа обмежуються, як він назвав, «парадигмою популяризації науки»: «Парадигма стверджує, що завдання наукової журналістики –

популяризувати науку. І це відбирає в журналістики можливість критично спостерігати за наукою. Таке «омріяне бачення» журналістики насправді змусило PR-фахівців прийти до думки, що наукова журналістика і науковий PR пливають в одному човні, але ця концепція помилкова» (Kohring, 1997, як цитовано у Göpferd, 2007). З огляду на результати наведених нами вище досліджень, імовірно, ця парадигма залишилася панівною й зараз.

Некритичний підхід до висвітлення науки робить журналістів учасниками комунікаційних кампаній із просування інновацій, що, звичайно, можна розцінювати як відхід від класичної моделі (безстороннього) масмедійного інформування. Водночас Т. Хейкка та Е. Караяніс (2018) та Нордфорс (2004, с. 10) стверджують, що в інноваційному процесі журналісти можуть не лише поширювати інформацію про інновації, а й визначати суспільні проблеми, ставати співтворцями засобів їх вирішення і повідомляти про наслідки впровадження. Таким чином, на думку авторів, журналістика потенційно може бути четвертою силою не лише в політиці, а і в інноваційному процесі поряд з індустрією, владою та науковою спільнотою.

Поняття «інновації» та «масмедіа» в дослідженнях комунікативістів найчастіше поєднуються в сенсі використання новітніх інформаційних технологій у самих редакціях (наприклад, Garrison, 2001; Steensen, 2011; English, 2016).

Щодо ролі масмедіа в інноваційному процесі дослідження ведуться в двох основних напрямках. Перший – дослідження з точки зору теорії дифузії інновацій, другий стосується «журналістики інновацій».

Термін «журналістика інновацій» з'явився в науковому обігу нещодавно: його запропонував на початку 2000-х Д. Нордфорс – науковець зі Стендфордського університету, головний редактор журналу «Innovation Journalism», який виходить з 2004 року. Сам термін і важливість вивчення цього напрямку науковець пояснює так: «"Журналістика інновацій" – це журналістика про інновації, що є представленням винаходу на ринку. Наприклад, для комерціалізації нових технологій. Це не «інноваційна

журналістика», пов'язана з інноваціями в журналістиці. Журналістика інновацій висвітлює технічні, бізнесові, правові, політичні аспекти інновацій та інноваційних систем. Хороша журналістика інновацій стимулює публічне обговорення, покращуючи спільне знання і розуміння тих чи інших важливих для суспільства інновацій. Для індустріальної економіки інновація ключова. Для демократії – ключова журналістика. Тому для демократичної індустріальної економіки життєво важлива журналістика, присвячена інноваціям» (Nordfors, 2004, с. 3). Таки чином, ідеться не про впровадження технологічних інновацій у редакціях, а про тематику журналістських публікацій.

Потребу виокремлювати цю тематику Д. Нордфорс пояснює тим, що раніше журналістику про інновації відносили до бізнес-журналістики, журналістики про технології чи науково-популярної журналістики, і, щоб фахівці з цих тем могли обмінятися досвідом, сфера журналістики інновацій могла б стати спільною сферою для комунікації між ними. За його словами, «бізнес-журналістика навчила людей обговорювати процентні ставки, валюту й ціни акцій. Інноваційна журналістика потрібна, щоб заохочувати дискусію між громадянами завдяки кращим спільним знанням і розумінню питань продуктивності й інноваційності, у тому числі впливу інноваційності на національну економіку. Ми маємо обговорювати, як бути продуктивними» (Nordfors, 2004, с. 6). Водночас науковець не заперечує, що відокремлення цієї галузі може бути й недоцільним, і вважає, що це має вирішити сама професійна та наукова спільнота.

Другий напрям – дослідження ролі масмедіа в дифузії інновацій – досліджується сьогодні не дуже активно, і передусім не комунікативістами, а соціологами, економістами або представниками медичних, аграрних, педагогічних наук – тобто тих, до яких належать інновації (Valente, 1996, 2010; Darley & Beniger, 1981; Myers, 2000; Tellefsen & Takada, 1999 та інші).

Як було сказано вище, у масмедійному висвітленні науки переважає біомедична тематика (т. зв. «медикалізація» науки). Так само й найбільше

досліджень висвітлення ролі медіа в дифузії пов'язані з біомедичною тематикою: М. Кейн та Р. Мітман (2002) вивчали загальні принципи застосування теорії дифузії інновацій у медичній сфері; Т. Валенте (1996) – як масмедіа стимулюють міжособистісне обговорення інновацій, пов'язаних із сімейним плануванням; Е. Мерфі (2004) – практики планування сім'ї у країнах, що розвиваються; М. Соланс-Доменеч, М. Міларет, Н. Радо-Трілья, Х. Каро-Мендівелсо, К. Карріон та колеги (2017) – вичерпність і критичність новин у пресі про медичні інновації. У цих дослідженнях найчастіше йдеться про значення масмедіа в системі комунікацій про інновацію й майже не приділяється увага змістовим особливостям висвітлення інновацій. Лише в останньому дослідженні аналізується контент масмедіа.

Оскільки в теорії дифузії інновацій поняття «інновація» трактується широко, то знаходимо також наукові дослідження присвячені іншим видам інновацій, хоча таких, у порівнянні з попередньою групою, значно менше. Наприклад, Д. Маєрс вивчав роль масмедіа в дифузії групового насилля (Myers, 2010), Б. Грінберг досліджував дифузії масмедійних новин про вбивство Кеннеді (Greenberg, 1964), Т. Теллефсен і Х. Такада вивчали, як пов'язана доступність масмедіа з дифузіїєю товарів споживання (Tellefsen & Takada, 1999).

Таким чином, висвітлення наукових новин та інновацій у масмедіа розглядалося з різних аспектів. Характерною рисою цього блоку досліджень є незначна кількість праць, у яких медіа розглядалися б не з функціональної точки зору (роль у дифузії інновацій певної сфери), а комунікаційно-змістової (тематика, види контенту, зворотний зв'язок між комунікаторами), у тому числі з урахуванням можливостей сучасних інтернет-медіа.

Крім того, можна говорити й про третій напрям досліджень, який включає в себе й питання інновацій, але не зводиться виключно до них: йдеться про масмедійне висвітлення ситуацій наукової невизначеності. Вважається, що наукова невизначеність породжується двома причинами: суперечностями та новизною (Friedman, Dunwoody, & Rogers, 2012). У

більшості досліджень цієї групи науковців цікавить, як журналісти діють, коли висвітлюють питання, щодо яких у науці немає консенсусу (суперечності в науці). І зовсім мало праць присвячено окремо невизначеності у зв'язку з новизною. Наприклад, Г. Петерс та М. Леймюль (2016) вивчали, як журналісти показують наукову невизначеність, як приймають рішення про однозначність чи неоднозначність твердження і як це позначається на результатах їхньої роботи. У дослідженні Д. Єнсена (2008) відзначається, що журналісти мають схильність висвітлювати питання максимально однозначно: переважно не вказують обмеження методології, суперечливість результатів. Таким чином, деякі невизначені питання показуються в масмедіа як вирішені. Між тим, як показує експеримент Д. Єнсена, вказівки на обмеження в методології викликали більшу довіру читачів до масмедійних повідомлень.

Також у межах цього напрямку піднімається проблема створення невизначеності самими журналістами, коли в науці є згода з висвітлюваного питання. Причому йдеться не обов'язково про непрофесійність журналіста. Іноді дотримання журналістського стандарту балансу думок (Dixon & Clarke, 2013; Kohl et al., 2016) чи додавання контексту (Corbett & Durfee, 2004) може вилитися в текст, який створюватиме невизначеність в уявленні аудиторії.

Узагальнюючи результати аналізу наукової літератури з приводу наукової невизначеності й масмедіа, С. Стокінг називає такі характерні риси журналістських публікацій: результати наукових пошуків показані більш точними, ніж насправді; не розкриті методологічні застереження, обмеження; подаються історії лише з одного джерела; недостатньо розкривається контекст дослідження; протилежні позиції науковців та не-науковців показуються як рівноцінні (Stocking, 2012, с. 24–30).

Контент масмедіа України з точки зору висвітлення новин науки та інновацій вивчався передусім в аспекті науково-популярної журналістики. Такі дослідники, як М. Варич (2014а, 2014b), О. Задорожна (2013, 2015), М. Кузнецова (2016, 2018), Д. Філоненко (2013, 2014) вивчали зміст та

особливості діяльності спеціалізованих сучасних науково-популярних видань. У цих роботах вивчалися і тексти, і ілюстративний матеріал науково-популярної преси, розглядалися особливості висвітлення теми на телебаченні із застосуванням новітніх технологій, таких як 3D-візуалізація.

В історичній перспективі науково-популярну тематику видань, які виходили на території України на початку ХХ ст. вивчали О. Дубецька (2015), В. Садівничий (2013). О. Дубецька досліджувала науково-популярну пресу Херсонської губернії початку ХХ ст., В. Садівничий – науково-популярну тематику медичного спрямування в газетах Сумщини 1917–1919 років.

Таким чином, найбільше уваги було приділено пресі й телебаченню, у той час як 51% українців сьогодні отримують інформацію про стан справ в Україні та світі з інтернет-джерел (Грушецький, Лигачова, Петренко, 2019).

Щодо наукових досліджень інтернет-медіа України, то їх порядок денний вивчав А.Захарченко (2017а, 2017b), який моніторив контент українських медіа 2016-2017 років і визначав методи впливу на розвиток новинних сюжетних ліній.

Інструменти, форми зворотного зв'язку з аудиторією в інтернет-медіа України вивчали І. Тонкіх (2011), С. Фіялка (2015b), О. Личковська (2016). Зокрема в дослідженні О. Личковської розглядаються тематичні та інші чинники, які впливають на коментувальну активність користувачів (такі як близькість події, її повторюваність, тема влади, успіху, збитків та інші).

Як джерело інформації про аудиторію коментарі інтернет-ЗМІ вивчали Т. Бондаренко (2012), О. Гусак (2014), О. Кулик (2013). У дослідженні Т. Бондаренко коментувальна активність розглядалася у зв'язку із побудовою портрета користувача, О. Кулик вивчав коментарі, щоб зрозуміти особливості декодування читачами новин про політику, а О. Гусак – щоб проаналізувати поведінку користувачів.

У своїй статті С. Фіялка (2015) розглядала коментувальну активність на сайті Кореспондент.net у контексті інформаційної війни. Вона аналізувала

маніпулятивні техніки, які використовуються в коментарях для розпалювання ворожнечі.

Вплив коментарів на реципієнта вивчала Н. Драган-Іванець (2014). У її дослідженні наводяться результати анкетування львівських та київських студентів щодо їх взаємодії з інтернет-медіа. Одне з питань стосується коментувальної активності. Результати опитування показали, що навіть серед молоді більшість ніколи не коментує інтернет-публікації: 74% київських студентів і 68% львівських. Однак при цьому більшість респондентів зазначили, що їм цікаво читати чужі коментарі: лише близько 10% ніколи їх не читають (Драган-Іванець, 2014: 248).

Наведена нами історіографічна розвідка свідчить, що дослідники медіа-діяльності глибоко розробили проблеми співвідношення журналістських та наукових практик презентації інформації, впливу редакційних вимог та професійних норм журналістики на висвітлення науки. Найбільше уваги приділено ситуації в західних масмедіа. В Україні найбільш дослідженими є спеціалізовані науково-популярні видання й телепередачі, у зв'язку з чим можна говорити про недостатнє вивчення особливостей висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України.

1.2. Соціально-комунікаційні можливості сучасних інтернет-видань у висвітленні наукових новин та інновацій

Соціальні медіа – увесь спектр інтернет-медіа, які відносять до так званого Web 2.0 – передбачають можливість для аудиторії (тепер – користувачів) стати повноцінною учасницею комунікації про науку, роблячи внесок у створення й поширення контенту в інтернеті: вступати в дискусію з авторами масмедійних публікацій, викладати власні текстові та мультимедійні матеріали, створювати блоги.

Інтернет стає все популярнішим джерелом інформації про науку. При цьому, як стверджує К. Данвуді, для людей важливо мати фільтр для відсіювання неякісної інформації, якої в інтернеті багато. Через те й у мережі люди схильні обирати відомі їм авторитетні джерела: BBC, CNN, New York Times і под. (Dunwoody, 2008, с. 23). Тому історична функція журналістики – фільтрування – залишається актуальною й у цифровому світі.

Головні зміни, які вносить інтернет-середовище в практику масмедійного висвітлення науки, на думку К. Данвуді, такі: 1) зростає важливість нарративного викладу та візуалізації й узагалі мультимедійності; 2) зростає потреба оперативності, і тому зростає пріоритет «швидких» новин; 3) надійність і валідність інформації на тему науки перебуватиме під пильною увагою читачів, які тепер мають доступ до багатьох джерел інформації (Dunwoody, 2008, с. 23).

До цього переліку можна також додати ще одну особливість, яку встановили науковці, порівнявши порядок денний у пресі та інтернет-медіа (Cacciatore, Anderson, Choi, Brossard, Scheufele et al., 2012): публічний дискурс щодо наукових проблем формуватиметься залежно від медіа – традиційних чи онлайн-медіа, – яким споживачі надають перевагу. А, як показало дослідження, висвітлення наукових проблем у них і за тематикою, і за акцентами в проблематиці значно відрізняється.

Серед змін, які приніс інтернет в масмедійне інформування про науку дослідники відзначають також розширення аудиторії таких новин, інтернаціоналізацію, орієнтацію на політику (Vestergard, Nielsen, 2017) (дослідження проводилося на матеріалі датської преси та інтернет-видань, порівнювалися матеріали за 1999 та 2012 роки).

Розширюються й ролі наукового журналіста. Як зазначають Д. Фахі та М. Нісбет, крім «репортера, каналу комунікації, сторожового пса і встановлювача порядку денного», він став ще й «куратором, модератором, громадським інтелектуалом та просвітником» (Fahy, Niesbet, 2011). Також вони стверджують, що онлайн-журналісти, які висвітлюють науку, більше

співпрацюють із аудиторією та джерелами (ніж у нульових роках ХХІ століття), мають більш критичний та інтерпретативний підхід.

Щоправда, твердженню про більш критичний підхід до висвітлення науки в онлайн-медіа суперечать результати, отримані Д. Ешвелом, який вивчав висвітлення науки в онлайн-медіа Нової Зеландії (Ashwell, 2016). Він з'ясував, що основним джерелом інформації для інтернет-журналіста, який пише про науку, є прес-реліз. Активне використання прес-релізів (у невеликих виданнях прес-релізи передруковують дослівно, у більш поважних – беруть за основу матеріалу) пояснюється тиском, який відчувають журналісти у зв'язку з потребою якомога оперативніше подавати новини онлайн.

Однак, можливо, ця причина й не вирішальна, оскільки ще в 1990 році було опубліковане дослідження Б. Баернс, яка з'ясувала, що серед матеріалів німецьких інформаційних агентств про науку 2/3 створені на основі прес-релізів (Baerns, 1990, с. 47, як цитовано у Metcalfe, & Gascoigne, 2004). Тобто причина не в потребі прискореної публікації новин: і в часи традиційних медіа лише третина таких матеріалів була написана з ініціативи журналіста і за результатами його власного пошуку.

Таким чином, висвітлення наукових досягнень у масмедіа (і традиційних, і нових) – процес, який значною мірою контролює сама наукова спільнота. Масмедіа – не єдиний шлях самопопуляризації науковців та установ: соціальні мережі (Facebook, Twitter, ResearchGate, Academia), блоги дають можливість ознайомити зі своєю роботою людей по всьому світу. Однак публіциті в масмедіа надає науковцеві більше вагомості. Згадування науковця в журналістських публікаціях або позначення його в дописах авторитетних сторінок у соцмережах збільшує увагу до нього та його роботи й дає поштовх для ще більшої кількості контактів із медіа (Liang, Su, Yeo, Scheufele, Brossard et al., 2014).

Досліджуючи жанровий аспект висвітлення проблеми зміни клімату в інтернет-виданнях, Н. Брей, з'ясувала, що сьогодні поширена така практика:

48 годин журналісти подають стислі новини (на зразок заміток) зі сфери науки, після чого зазвичай створюють узагальнювальний редакційний матеріал. Причому перші пишуться на основі анотацій наукових статей та прес-релізів, а другий – на основі лише анотацій (Bray, 2019). Можливо, цим пояснюється й відсутність у журналістських матеріалах згадувань про методологію: в анотаціях та прес-релізах вона описується стисло.

Важливою соціально-комунікаційною складовою соціальних медіа є інструменти, які надають можливість користувачам обговорювати наукові новини та інновації, у першу чергу – форми для коментування. Обговорюватися можуть не лише ті аспекти, яких торкається журналіст, а й ті, які турбують користувачів, як-от етика. Проаналізувавши коментарі до публікацій ізраїльських інтернет-видань про науку, Е. Ласло, А. Барам-Цабарі та Б. Левенштейн (2011) з'ясували, що найбільш продуктивними (за кількістю коментарів) були обговорення питань, запропонованих не журналістами, а самими користувачами.

Водночас не можна однозначно стверджувати, що інтерактивність соціальних медіа призвела до включення суспільства в конструктивне обговорення. Значна частка коментарів до повідомлень онлайн-медіа – невічливі, ненависницькі вислови (мова ворожнечі), які, однак, можуть впливати на сприйняття іншими читачами смислу масмедійної публікації. Група науковців досліджувала, як впливають негативні (неввічливі, образливі) коментарі на сприйняття технології, про яку розповідалося в публікації блогу, на інших користувачів – які самі не коментують, але читають обговорення. Результати показали, що такі коментарі можуть «поляризувати сприйняття ризиків» від використання технології (Anderson, Brossard, Scheufele, Xenos, & Ladwig, 2014). Причина, як стверджують автори, може полягати в тому, що користувач прочитує ті коментарі, які відповідають його вже сформованому ставленню. Таким чином, він утверджується у своїй позиції, бо її підтримують й інші люди. Отже, навіть неконструктивні коментарі можуть впливати на громадську думку.

Щодо діалогу між науковцями й «звичайними» користувачами, то «злиття професійного наукового дискурсу та громадського дискурсу буде залишатися швидше винятком, ніж правилом» (Peters, Dunwoody, Allgaier, Lo, & Brossard, 2014). Науковці заохочують участь ненауковців в обговоренні, лише коли бачать у цьому спосіб досягнення власних цілей.

Між тим, як зазначають Ш. Ліанг та співавтори, залучення вченого в публічне обговорення його публікацій, особливо в соціальних медіа, робить його більш «видимим» для журналістів та позитивно впливає на рівень наукової впливовості дослідника (імпаکت-фактор) (Liang et al., 2014).

Не виглядають зацікавленими в діалозі й державні органи, пов'язані з наукою. Як показало дослідження Н. Лі та М. Ван-Дайка, державні наукові агенції США використовують соціальні мережі не для залучення аудиторії, а лише для поширення інформації (Lee & VanDyke, 2015).

Крім цього, можна виначити низку причин відсутності реального діалогу, пов'язаних із аудиторією, її матеріальними й інтелектуальними можливостями, а також інтересами, мотивацією. Справді, інтернет надав доступ до наукових знань широкій публіці. Як зазначає Г. Петерсон (Peterson, 2001), багато аспектів науки, які досі були прихованими від громадськості, тепер відкриті. Однак не кожен може отримати доступ до цієї інформації, а якщо має доступ – то правильно її інтерпретувати. Незважаючи на давність вказаного спостереження (минуло вже майже два десятиліття), проблема, як видно з пізніших результатів досліджень, залишається поки що актуальною.

Перша причина – фінансова. Видавництва, які публікують найавторитетніші наукові журнали, зробили доступ до матеріалів дорогим (і ціни постійно зростають) – не всі організації, тим паче приватні особи, можуть його собі дозволити. І хоч низка міжнародних організацій намагається реструктурувати теперішню систему публікації наукових знань, зробивши доступ до них відкритим, у розпорядженні широкої публіки поки що залишаються анотації та дуже малий відсоток відкритих наукових джерел (Trench, 2008, с. 89). Основна ж частина громадян має можливість дізнатися

про наукові інновації тільки опосередковано. Цей висновок зроблений 2008 року й допоки не втратив актуальності.

Водночас, як зазначає група науковців (Piwowar, Priem, Lariviere et al., 2018), які досліджували стан справ у сфері доступу до наукових публікацій, загальний інтерес до відкриття доступу зростає. Верхньою межею їхньої джерельної бази був 2015 рік, і саме в цей рік вони зафіксували найбільший відсоток публікацій у відкритому доступі – 45%. При цьому збільшується відсоток «свіжих» публікацій. Загалом, за оцінками дослідників, щонайменше 28% наукових джерел є сьогодні відкритими (близько 19 млн документів). Це, безумовно, позитивна динаміка, однак звертає на себе увагу той факт, що все ж найбільш рейтингові журнали не поспішають брати участь у цьому русі.

Друга причина полягає в умінні критично оцінювати якість джерел в інтернеті. Загалом, як зауважує Б. Тренч, інтернет-пошуковики можуть пропонувати у відповідь на пов'язаний із наукою запит джерела та інформацію різного типу (статті в наукових журналах, статті, опубліковані науковцями власноруч, монографії, підручники, публікації сайтів наукових та бізнес-організацій, журналістські матеріали та ін.). Щоб розібратися й адекватно оцінити кожне джерело, потрібен вищий за середній рівень інтернет-грамотності (Trench, 2008, с. 193).

Третя причина полягає в тому, що не кожен користувач готовий «узяти» й безкоштовну наукову інформацію, оскільки для цього потрібно розуміти наукову мову, процес дослідження і процес розвитку науки. У цьому напрямі наукові інституції теж працюють: багато видавців у вимогах до авторів просять уникати вузькоспеціалізованих термінів, щоб тексти були зрозумілими всім зацікавленим користувачам, а не лише фахівцям.

Як зазначає Б. Тренч (2008, с. 191), поширеною практикою серед наукових організацій стало наймати професійного комунікатора, який подаватиме новини, робитиме огляд досліджень з розрахунку на широку інтернет-аудиторію, тобто використовуючи журналістські форми викладу

інформації. Таким чином, стверджує дослідник, ці установи випереджають журналістів незалежних медіа, частково нівелюючи викривлення інформації, яке відбувається через «інтерпретації та реінтерпретації в процесі публічного поширення».

Однак, як показали дослідження, у більшості випадків (97% проаналізованих сайтів) інституції спрощують виклад не для того, щоб залучити користувачів до обговорення наукових питань, а щоб просувати себе перед партнерами й клієнтами (Lederbogen & Trebbe, 2003; Jaskowska, 2004; Trench & Delaney, 2004), оскільки лише в 3% випадків на сайтах передбачалася можливість коментування.

Орієнтуючись у своїй роботі на впливові наукові журнали, науковці схильні низько оцінювати значення соціальних медіа (блоги, форуми, соціальні мережі тощо) як джерел наукової інформації, однак практика ведення таких блогів самим науковцями існує (Colson, 2011). Серед блогів можна розрізнити дві групи: блоги не-науковців про науку і блоги науковців про науку. Дехто з дослідників (Saunders, Duffy, Heard, Kosmala, Leather et al., 2017) визнає останні повноправними джерелами наукової інформації (навіть для публікацій, що проходять подвійне рецензування).

За спостереженням Б. Тренча, найчастіше такі блоги присвячені дискусійним темам, до яких спостерігається великий суспільний інтерес: зміна клімату, космос, генетика і под. Отже, тематика обмежена. Треба також враховувати, що блог – особистий сайт, і в ньому науковець може висловлювати власні переконання, навіть науково необґрунтовані (Trench, 2008, с. 192). Відділити одне від іншого може бути непростим завданням для нефахівця.

Мотивація користувачів таких блогів може бути різною (пошук спільноти, унікальної інформації, розваги), але, як показало нещодавнє дослідження, їхній рівень обізнаності в питаннях науки високий (Jargeau & Porter, 2018).

Одна з характерних технологій Web 2.0 – можливість коментування, створення нових майданчиків для обговорення наукових тем. З того часу серед ентузіастів стала популярною думка, що тепер науковці зможуть показувати «закулісся» наукових досліджень, що суспільство почне активно долучатися до наукових дискусій. Однак аналіз блогів науковців показує, що рівень інтерактивності в них низький, «закулісний бік» досліджень науковці не показують (Trench, 2012).

Досліджуючи коментарі до публікацій про науку канадського інтернет-видання *Globe and Mail*, група науковців зробила висновок, що поява можливості коментувати журналістську історію має такі наслідки: 1) наукова журналістика стала відкритою для публікації «сирого» досвіду: журналіст може написати незавершену історію, і аудиторія в коментарях доповнить / виправить її сама; 2) у коментарях аудиторія може перефреймувати проблему; 3) поява тесту на міцність зв'язку між журналістом та аудиторією; 4) велика проблема негативних коментарів (Secko, Tlalka, Dunlop, Kingdon, & Amend, 2011).

Соціальні медіа дали можливість користувачеві обирати контент відповідно до своїх потреб, тому важливо окреслити це коло потреб та, відповідно, функції, які можуть виконувати інтернет-медіа, висвітлюючи наукові новини та інновації.

Було б неправильно стверджувати, що висвітлення науки в масмедіа є адекватним відображенням наукової сфери. Як показали А. Гансен та Р. Дікінсон (1992), це складний процес конструювання, який залежить від багатьох факторів, що й визначають, які теми будуть висвітлені, які аспекти цих тем винесені на перший план, і як саме вони будуть представлені. Цими факторами є «економічні обмеження медійних організацій, професійні ідеології журналістів та іншого персоналу медіа, «новинні цінності», редакційна політика медіа, природа об'єкта висвітлення, природа відносин між фахівцями медіа та їхніми джерелами, а також практики публіситі та загальні медійні орієнтації джерел» (Hansen & Dickinson, 1992, с. 365). Тобто

масмедіа не ставлять собі за мету ані адекватно відобразити стан справ у науці, ані сприяти дифузії наукових здобутків, тим паче, що не всі інновації заслуговують на увагу публіки і не всі можуть бути корисними. Просуванням виходить за межі обов'язків журналіста, але з точки зору цілей масмедіа важливо подати інформацію, яка може бути корисною тим чи іншим групам аудиторії. Тому і добір тем, і характер висвітлення такої інформації залежить від аудиторії, яка споживає масмедійне повідомлення. Розглянемо детальніше, для кого така інформація може бути цікавою і, відповідно, яке значення вона може мати.

В інтелектуальному плані розробка інновації залежить від науковців та фахівців, вони ж користуються інформацією з наукових видань, обговорюють розробку на професійних зібраннях (семінарах, конференціях). Однак і вони використовують інформацію з масмедіа для професійних цілей.

Німецький соціолог Ю. Габермас ще в 1970-х роках досліджував, яку роль відіграють новинні медіа в науковій комунікації і з'ясував, що в ті часи наукові спільноти використовували такі ЗМІ для комунікації одна з одною (Habermas, 1971).

Звичайно, з того часу багато чого змінилося стосовно можливостей комунікації, але й сьогодні, як зазначає К. Данвуді, хоч науковці й заперечують, що користуються масмедійною інформацією про науку, дані досліджень говорять протилежне. Розглядаючи праці, присвячені цьому питанню, вона стверджує: «Як і особи, що приймають рішення в інших сферах, дослідники покладаються на масмедіа як на важливий механізм сповіщення. Дослідження, яке привертає значну увагу масмедіа, «виглядає» більш вагомим в очах не лише суспільства, а й інших науковців» (Dunwoody, 2008, с. 22).

В. Кірнан, який шукав, чи існує залежність між цитованістю наукової праці в науковому полі та активністю висвітлення цієї праці у масмедіа, встановив, що висвітлення у 24 щоденних газетах публікацій із «Journal of the American Medical Association», «Nature», «New England Journal of Medicine»

та «Science» у формі коротких новин сприяло більшій цитованості. Однак такого зв'язку не було при висвітленні по телебаченню (Kiernan, 2003).

Порівнюючи традиційні та нові медіа, науковці (принаймні представники нейронаук) віддають перевагу традиційним, однак визнають, що й блоги, і соціальні мережі мають великий вплив на громадську думку й політику (Allgaier, Dunwoody, Brossard, Lo, Peters, 2013). Таким чином, поряд із авторитетними високорейтинговими науковими журналами, масмедіа залишаються важливим джерелом інформації для науковців, оскільки дають можливість «зазирнути за паркан» інших наук і дізнатися, що і як вивчають колеги.

Крім науковців та «звичайних» користувачів, які просто цікавляться науковою тематикою, аудиторією журналістики інновацій можуть також бути представники інноваційних систем. Як пояснює Д. Нордфолс, це люди, які «збагачуються завдяки тому, що знають, кому що потрібно, хто що про кого говорить, що користується попитом, чого уникати» (Nordfors, 2004, с. 12). До цієї групи належать бізнесмени, інвестори, фахівці сфери консалтингу і под.

Ще одна група – це люди, які шукають інформацію для вирішення певних своїх проблем. Наприклад, про технології, які могли б зробити більш вигідним їхнє підприємництво, вилікувати від хвороби, поліпшити приватне господарювання).

І, ймовірно, найбільша аудиторія – «звичайні» громадяни, які просто цікавляться темою, не маючи наміру застосовувати інновацію. Однак ця – найчисельніша – аудиторія в разі проведення цільової комунікаційної кампанії може стати потужною групою підтримки, якщо йтиметься про перешкоди на шляху до провадження суспільно важливої інновації.

Наведені вище результати досліджень дають підстави вважати, що, інформуючи ці категорії громадян про наукові новини та інновації, масмедіа можуть виконувати такі важливі функції:

1. Просвітницька. Повідомлення про наукові новини та інновації можуть ознайомлювати широку аудиторію (науковців і всіх зацікавлених) із проблемами, які розробляються в різних галузях науки.
2. Розважальна. Деякі повідомлення про науку та інновації можуть не мати важливого значення для науки, бізнесу, суспільства, а подаватися як розважальний контент, який смішить, дивує.
3. Приваблення інвесторів, благодійників. Для проведення досліджень, виводу інновації на ринок потрібне фінансове забезпечення. Тому висвітлення такої інформації у ЗМІ може привертати до наукових розробок увагу осіб (підприємців, меценатів), які готові надати фінансову підтримку.
4. Надання громадської підтримки науковцям. Наприклад, якщо для поширення суспільно корисного винаходу існують державно-політичні перешкоди, які науковці самостійно не можуть подолати: наприклад, відсутність законодавчої основи для впровадження інновації, надмірна бюрократизація процесу. У таких випадках ознайомлене з проблемою громадянське суспільство може стимулювати владу вжити необхідних заходів для впровадження інновації.
5. Залучення громадськості до обговорення питань науки та інновацій. Масмедіа можуть надавати інформацію та майданчики (наприклад, у коментарях під публікаціями) для суспільного обговорення важливості / неважливості, користі / шкоди окремих наукових здобутків.
6. Зміна якості життя суспільства. Поінформовані громадяни можуть використовувати певні знання чи інновації в господарюванні, лікуванні, особистих відносинах тощо.

Таким чином, результати досліджень показують, що наука з появою інтернету і – особливо – соціальних медіа перестала бути заняттям для «обраних»: винесення наукових проблем на суспільне обговорення може приносити користь як для наукової спільноти (ознайомлення науковців зі

станом справ в інших сферах науки, підживлення новими ідеями, розширення кола ентузіастів науки, які володіють інформацією і допомагають вченим, подолання проблем на шляху до впровадження розробок, зокрема у випадках браку фінансування чи політичних перешкоди та ін.), так і для суспільства (надання інформації для підвищення обізнаності, практичного використання в повсякденному житті тощо).

Висновки до розділу 1

Проблеми висвітлення науки в медіа глибоко вивчаються науковцями з другої половини ХХ століття. Дослідники констатують масштабну за охопленням та значенням роль масмедіа як посередника між науковою спільнотою і суспільством. Тому у фокусі уваги досліджень перебувають практики масмедійного висвітлення наукових новин та інновацій.

Як визначає К. Данвуді, інтерес до цієї проблеми викликаний трьома обставинами: впливовістю масмедіа; висвітленням новин науки в основному журналістами, які не є фахівцями; розширенням «креативного простору» журналіста в питаннях, щодо яких науковці ще не мають усталеної думки.

Для об'єктивного висвітлення журналістами наукових тем існують перешкоди і з боку наукової спільноти, і з боку медійної. З боку наукової – поглиблення вузької спеціалізації в науці з початку ХХ ст., тривала традиція серед науковців не брати участь у популяризації наукових знань. З боку редакцій – відсутність зацікавленості у точному, аргументованому висвітленні новин науки – більше значення надається тому, наскільки цікаво висвітлена тема; відсутність розуміння важливості спеціалізації журналістів, віра, що хороший журналіст може грамотно написати про що завгодно.

Багато досліджень присвячені формуванню порядку денного в масмедіа США та Західної Європи при висвітленні науки. Серед встановлених тенденцій важливо відзначити такі: низький рівень висвітлення науки в

порівнянні з іншими темами (4–7%); відбір інформаційних приводів не за значимістю для науки, а за новизною, наявністю конфлікту, актуальністю для аудиторії; презентація науки спорадично, а не як процесу; переважання національних новин науки над зарубіжними; переважання біомедичної тематики; розважальність, драматизація, сакралізація науки; відсутність згадувань у більшості матеріалів про методологію дослідження; презентація наукових результатів як безальтернативних; використання лише одного джерела інформації; презентація протилежних позицій науковців та не-науковців як рівноцінних для балансу думок.

Дослідження ролі масмедіа в дифузії наукових новин та інновацій традиційно проводяться не комунікативістами, а представниками соціологічних, економічних, медичних, педагогічних наук – тобто тих, до яких належать інновації (Valente, 1996, 2010; Darley & Beniger, 1981; Myers, 2000; Tellefsen & Takada, 1999 та інші). При цьому йдеться про функціональний бік медіа, і майже не розглядається змістовий.

Контент масмедіа України про науку та інновації вивчався передусім в аспекті науково-популярної журналістики (М. Варич, О. Дубецька, О. Задорожна, М. Кузнецова, В. Садівничий, Д. Філоненко), її прийомів донесення інформації. Порядок денний, потенціал дифузії наукових новин та інновацій, забезпечення суспільного обговорення науки на матеріалі українських медіа не вивчався. Тому висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України, зокрема в зазначених соціально-комунікаційних аспектах, потребує дослідницької уваги.

Зміни, які вносять соціальні медіа в практику масмедійного висвітлення науки: зростає важливість наративного викладу, мультимедійності; посилюються вимоги оперативності (у пріоритеті «швидкі» новини); надійність і валідність інформації на тему науки перебуває під пильною вагою читачів, які тепер мають доступ до багатьох джерел інформації; розширення аудиторії таких новин; онлайн-журналісти, які висвітлюють науку, більше співпрацюють із аудиторією та джерелами

(ніж у 2000-х роках), мають більш критичний та інтерпретативний підхід. Водночас основним джерелом інформації про наукові новини та інновації для інтернет-медіа, як і для традиційних, залишаються прес-релізи.

Соціальні медіа надали інструменти для включення усіх зацікавлених користувачів в обговорення питань науки, але широкого й конструктивного застосування ці інструменти не набули. Науковці та державні агенції з питань науки більше зацікавлені в поширенні інформації, ніж у дискусіях із користувачами (хіба якщо бачать у цьому можливість для досягнення власних цілей). У свою чергу користувачі для повноцінної участі потребують знань, інтелектуальних здібностей, фінансів для доступу до актуальних наукових джерел, щоб добре розібратися в обговорюваному питанні.

Можливість коментувати журналістську історію має такі наслідки: наукова журналістика стала відкритою для публікації «сирого» досвіду: незавершену розповідь журналіста аудиторія може доповнити сама; аудиторія може перефреймувати проблему; з'явився тест на міцність зв'язку між журналістом та аудиторією; з'явилася проблема негативних коментарів.

Грунтуючись на результатах проаналізованих досліджень, можна зробити висновок, що, висвітлюючи новини науки, новинні інтернет-медіа виконують такі суспільні функції: просвітницьку, розважальну, функцію привернення уваги інвесторів та благодійників до наукових здобутків, функцію залучення громадськості до обговорення питань науки, функцію стимулювання підтримки науки громадськістю, функцію сприяння зміні якості суспільного життя.

Список використаних джерел до розділу 1

- Бондаренко, Т. (2012). Веб-коментарі як маркер комунікативного портрета аудиторії інтернет-видання. *Мовознавчий вісник*, (14-15), 285-293.
- Варич, М. (2014а). Науковопопулярна журналістика як спосіб комунікації у соціокультурному просторі. *Образ*, (15), 513-513.
- Варич, М. (2014b). Стаття як жанр науково-популярної журналістики: тенденції і перспективи розвитку. *Наукові записки Інституту журналістики*, 55, 154-158.
- Грушецький, А., Лигачова, Н. та Петренко, Г. (Березень 2019). *Джерела інформації, медіаграмотність і російська пропаганда: результати всеукраїнського опитування громадської думки. КМІС*. Відновлено з https://detector.media/doc/images/news/archive/2016/164308/DM-KMIS_Report_05_2019_web.pdf
- Гусак, О. (2014). Основні тенденції поведінки аудиторії сучасних інтернет-ЗМІ. *Вісник Книжкової палати*, (4), 42-45.
- Драган-Іванець, Н. В. (2014). Чинники впливу інтернет-видань на реципієнтів (за результатами соціологічного дослідження). *Наукові записки Інституту журналістики*, (56), 247-250.
- Дубецька, О. (2015). Науково-популярна періодика Херсонської губернії початку ХХ ст. *Журналістика*, (14), 15-25.
- Єрмолаєва, В. (2010). Теоретичні основи дослідження інновацій. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*, 683, 268–273.
- Задорожна, О. (2014). Загальна характеристика науково-популярних журналів в Україні: класифікація видань. *Наукові записки Інституту журналістики*, 186-189.
- Задорожна, О. С. (2013). Популяризація наукових знань в контексті розвитку науково-популярної періодики. *Current issues of mass communication*, (14), 51-55.

- Кузнецова, М. (2016). Тематичне спрямування та місце в сучасному українському телепросторі науково-популярних програм. *Збірник праць Науково-дослідного інституту пресознавства*, (6), 321-332.
- Кузнецова, М. (2018). 3D-графіка як інструмент подачі наукової інформації в науково-популярній програмі «Погода, що змінила хід історії». *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*, VI(28), 34-37.
- Кулик, О. (2013). Декодування публікацій політичного спрямування інтернет-видання "Українська правда". Відновлено з <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/10026/1/Kuluk.pdf>
- Личковська, О. Р. (2016). Партисипативні інтернет-видання в сучасному українському медіа-просторі: можливості і обмеження. *Вісник Львівського університету. Серія соціологічна*, (10), 200-207.
- Петренко, О. (2018). Мережеві ефекти комунікації у функціонуванні масової свідомості в період інформаційної війни. *Грані*, 2018, 21(8), 30–39.
- Садівничий, В. (2013). Проблемний комплекс науково-популярної тематики медичного спрямування газетної періодики Сумщини 1917–1919 років. Леміш, Н. & Звагельський (Упор.). *Конотопський краєзнавчий збірник*, 133-137. Суми-Конотоп, СумДУ.
- Тонкіх, І. (2011). Форми інтерактивного зв'язку на сторінках інтернет-видання «Корреспондент. net». *Світ соціальних комунікацій*. Т. 1., 193–196.
- Філоненко, Д. (2013). Науково-популярна періодика України: проблеми формування аудиторії. *Збірник праць Науково-дослідного інституту пресознавства*, (3), 403-413.
- Філоненко, Д. (2014). Фотоілюстративні матеріали в науково-популярній періодиці. *Вісник Львівського університету. Серія: Журналістика*, 39 (1), 342-348.
- Фіялка, С. (2015b). Інтернет-коментарі в системі масової комунікації. *Вісник Книжкової палати*, (9), 47-48.

- Фіялка, С. Б. (2015а). Інтернет-коментарі в контексті інформаційної війни. *Наукові записки Інституту журналістики*, (58), 161-167.
- Allgaier, J., Dunwoody, S., Brossard, D., Lo, Y. Y., & Peters, H. P. (2013). Journalism and social media as means of observing the contexts of science. *BioScience*, 63(4), 284-287.
- Anderson, A. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Xenos, M. A., & Ladwig, P. (2014). The “nasty effect:” Online incivility and risk perceptions of emerging technologies. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(3), 373-387.
- Ashwell, D. J. (2016). The challenges of science journalism: The perspectives of scientists, science communication advisors and journalists from New Zealand. *Public Understanding of Science*, 25(3), 379–393.
- Bauer, M. (1998). The medicalization of science news—from the “rocket-scalpel” to the “gene-meteorite” complex. *Social science information*, 37(4), 731-751.
- Bauer, M. W. (2012). Public Attention to Science 1820–2010—A ‘Longue Durée’ Picture. In *The Sciences’ Media Connection—Public Communication and its Repercussions* (pp. 35-57). Springer, Dordrecht.
- Bauer, M. W., Petkova, K., Boyadjieva, P., & Gornev, G. (2006). Long-Term Trends in the Public Representation of Science Across the ‘Iron Curtain’: 1946-1995. *Social Studies of Science*, 36(1), 99–131.
- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global environmental change*, 14(2), 125-136.
- Bray, N. (2019). How Do Online News Genres Take Up Knowledge Claims From a Scientific Research Article on Climate Change? *Written Communication*, 36(1), 155–189.
- Bucchi, M., & Mazzolini, R. G. (2003). Big science, little news: science coverage in the Italian daily press, 1946-1997. *Public Understanding of Science*, 12(1), 7–24.
- Cacciatore, M. A., Anderson, A. A., Choi, D. H., Brossard, D., Scheufele, D. A., Liang, X., ... & Dudo, A. (2012). Coverage of emerging technologies: A

- comparison between print and online media. *New Media & Society*, 14(6), 1039-1059.
- Cain, M., & Mittman, R. (2002). *Diffusion of innovation in health care*. Retrieved from <http://www.ehealthstrategies.com/files/diffusionofinnovation.pdf>
- Carvalho, A. (2007). Ideological cultures and media discourses on scientific knowledge: re-reading news on climate change. *Public Understanding of Science*, 16(2), 223–243.
- Colson, V. (2011). Science blogs as competing channels for the dissemination of science news. *Journalism*, 12(7), 889–902.
- Corbett, J. B., & Durfee, J. L. (2004). Testing Public (Un)Certainty of Science: Media Representations of Global Warming. *Science Communication*, 26(2), 129–151.
- Darley, J. M., & Beniger, J. R. (1981). Diffusion of energy-conserving innovation. *Journal of Social Issues*, 37 (2), 150-171.
- Dimopoulos, K., & Koulaidis, V. (2002). The socio-epistemic constitution of science and technology in the Greek press: an analysis of its presentation. *Public Understanding of Science*, 11(3), 225–241.
- Dixon, G. N., & Clarke, C. E. (2013). Heightening Uncertainty Around Certain Science: Media Coverage, False Balance, and the Autism-Vaccine Controversy. *Science Communication*, 35(3), 358–382.
- Donk, A., Metag, J., Kohring, M., & Marcinkowski, F. (2012). Framing Emerging Technologies: Risk Perceptions of Nanotechnology in the German Press. *Science Communication*, 34(1), 5–29.
- Dunwoody, S. (1999). Scientists, journalists, and the meaning of uncertainty. *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science*, 59-79. Lawrence Erlbaum.
- Dunwoody, S. (2008). Science journalism. In *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 15-26). Routledge.

- Dunwoody, S. (2014). Science journalism: prospects in the digital age. In *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 43-55). Routledge.
- English, P. (2016). Twitter's diffusion in sports journalism: Role models, laggards and followers of the social media innovation. *New media & society*, 18(3), 484-501.
- Fahy, D., & Nisbet, M. C. (2011). The science journalist online: Shifting roles and emerging practices. *Journalism*, 12(7), 778–793.
- Friedman, S. M., Dunwoody, S., & Rogers, C. L. (2012). *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science*. Routledge.
- Garrison, B. (2001). Diffusion of online information technologies in newspaper newsrooms. *Journalism*, 2(2), 221-239.
- Göpfert, W. (2007). The strength of PR and the weakness of science journalism. *Journalism, science and society*, 215-236.
- Groves, T., Figuerola, C. G., & Quintanilla, M. Á. (2016). Ten years of science news: A longitudinal analysis of scientific culture in the Spanish digital press. *Public Understanding of Science*, 25(6), 691–705.
- Guenther, L., Bischoff J., Löwe, A., Marzinkowski, H., & Voigt, M. (2019) Scientific Evidence and Science Journalism, *Journalism Studies*, 20:1, 40-59.
- Habermas, J. (1971). The scientization of politics and public opinion. *Toward a rational society*, 62-80.
- Hansen, A., & Dickinson, R. (1992). Science coverage in the British mass media: media output and source input. *Communications*, 17(3), 365-378.
- Heikka, T., & Carayannis, E. G. (2018). The Role of Journalism in Dialogic Innovation Processes—the Case of the Helsinki Deaconess Institute Multi-stakeholder Workshops. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(4), 1415-1441.

- Hetland, P. (2016). Public communication of technological change: Modest and less modest witnesses. *Nordic Journal of Science and Technology Studies*, 4(2), 5-16.
- Hornig, S. (1990). Television's NOVA and the construction of scientific truth. *Critical Studies in Media Communication*, 7(1), 11-23.
- India: Life expectancy at birth, total. (n.d.). The World Bank Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=IN&most_recent_value_desc=false
- Jarreau, P. B., & Porter, L. (2018). Science in the Social Media Age: Profiles of Science Blog Readers. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 95(1), 142–168.
- Jaskowska, M. (2004, June). Science, society and internet in Poland. In *Scientific Knowledge and Cultural Diversity—Proceedings of the Eighth International Conference on Public Communication of Science and Technology, Barcelona* (pp. 263-7).
- Jensen, J. D. (2008). Scientific uncertainty in news coverage of cancer research: Effects of hedging on scientists' and journalists' credibility. *Human communication research*, 34(3), 347-369.
- Kiernan, V. (2003). Diffusion of News about Research. *Science Communication*, 25(1), 3–13.
- Kohl, P. A., Kim, S. Y., Peng, Y., Akin, H., Koh, E. J., Howell, A., & Dunwoody, S. (2016). The influence of weight-of-evidence strategies on audience perceptions of (un)certainty when media cover contested science. *Public Understanding of Science*, 25(8), 976–991.
- LaFollette, M. C. (2002). A survey of science content in US television broadcasting, 1940s through 1950s: The exploratory years. *Science Communication*, 24(1), 34-71.
- Laslo, E., Baram-Tsabari, A., & Lewenstein, B. V. (2011). A growth medium for the message: Online science journalism affordances for exploring public discourse of science and ethics. *Journalism*, 12(7), 847–870.

- Lederbogen, U. and Trebbe, J. (2003) 'Promoting science on the web: public relations for scientific organizations – results of a content analysis', *Science Communication*, 24: 333–52.
- Lee, N. M., & VanDyke, M. S. (2015). Set It and Forget It: The One-Way Use of Social Media by Government Agencies Communicating Science. *Science Communication*, 37(4), 533–541.
- Lehmkuhl, M., & Peters, H. P. (2016). Constructing (un-)certainty: An exploration of journalistic decision-making in the reporting of neuroscience. *Public Understanding of Science*, 25(8), 909–926.
- Liang, X., Su, L. Y.-F., Yeo, S. K., Scheufele, D. A., Brossard, D., Xenos, M., ... Corley, E. A. (2014). Building Buzz: (Scientists) Communicating Science in New Media Environments. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 91(4), 772–791.
- Marks, L. A., Kalaitzandonakes, N., Wilkins, L., & Zakharova, L. (2007). Mass media framing of biotechnology news. *Public understanding of science*, 16(2), 183-203.
- McKinnon, M., Howes, J., Leach, A., & Prokop, N. (2018). Perils and positives of science journalism in Australia. *Public Understanding of Science*, 27(5), 562–577.
- Medina-Doménech, R. M., & Menéndez-Navarro, A. (2005). Cinematic representations of medical technologies in the Spanish official newsreel, 1943–1970. *Public Understanding of Science*, 14(4), 393-408.
- Metcalf, J., & Gascoigne, T. (2004). The science communication professional in Australia. In *PCST International Conference*. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.738.750&rep=rep1&type=pdf>.
- Miller, R. L. (2015). Rogers' innovation diffusion theory (1962, 1995). In *Information seeking behavior and technology adoption: Theories and trends* (pp. 261-274). IGI Global.

- Murphy, E. (2004). Diffusion of innovations: Family planning in developing countries. *Journal of Health Communication, 9*(S1), 123-129.
- Myers, D. J. (2000). The diffusion of collective violence: Infectiousness, susceptibility, and mass media networks. *American Journal of Sociology, 106*(1), 173-208.
- Pellechia, M. G. (1997). Trends in science coverage: a content analysis of three US newspapers. *Public Understanding of Science, 6*(1), 49-68.
- Peters, H. P. (2012). Scientific sources and the mass media: Forms and consequences of medialization. In *The sciences' media connection—Public communication and its repercussions* (pp. 217-239). Springer, Dordrecht.
- Peters, H. P., & Dunwoody, S. (2016). Scientific uncertainty in media content: Introduction to this special issue. *Public Understanding of Science, 25*(8), 893–908.
- Peters, H. P., Dunwoody, S., Allgaier, J., Lo, Y. Y., & Brossard, D. (2014). Public communication of science 2.0: Is the communication of science via the “new media” online a genuine transformation or old wine in new bottles? *EMBO reports, 15*(7), 749-753.
- Petersen, A., Anderson, A., Allan, S., & Wilkinson, C. (2009). Opening the black box: scientists' views on the role of the news media in the nanotechnology debate. *Public Understanding of Science, 18*(5), 512–530.
- Peterson, I. (2001). Touring the scientific web. *Science Communication, 22*(3), 246-255.
- Piwowar, H., Priem, J., Larivière, V., Alperin, J. P., Matthias, L., Norlander, B., ... & Haustein, S. (2018). The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ, 6*, e4375. Retrieved from https://peerj.com/articles/4375/?utm_source=TrendMD&utm_campaign=PeerJ_TrendMD_0&utm_medium=TrendMD
- Post, S. (2015). Scientific objectivity in journalism? How journalists and academics define objectivity, assess its attainability, and rate its desirability. *Journalism, 16*(6), 730–749.

- Pribble, J. M., Goldstein, K. M., Fowler, E. F., Greenberg, M. J., Noel, S. K., & Howell, J. D. (2006). Medical news for the public to use? What's on local TV news. *Am J Manag Care*, *12*(3), 170-176.
- Reed, R. (2001). (Un-) Professional discourse? Journalists' and scientists' stories about science in the media. *Journalism*, *2*(3), 279-298.
- Saunders, M. E., Duffy, M. A., Heard, S. B., Kosmala, M., Leather, S. R., McGlynn, T. P., ... & Parachnowitsch, A. L. (2017). Bringing ecology blogging into the scientific fold: measuring reach and impact of science community blogs. *Royal Society open science*, *4*(10), 1-11.
- Scheu, A. M., Volpers, A.-M., Summ, A., & Blöbaum, B. (2014). Medialization of Research Policy: Anticipation of and Adaptation to Journalistic Logic. *Science Communication*, *36*(6), 706–734.
- Schramm, W. (1964). *Mass media and national development: The role of information in the developing countries* (Vol. 25). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Secko, D. M., Amend, E., & Friday, T. (2013). Four models of science journalism: A synthesis and practical assessment. *Journalism Practice*, *7*(1), 62-80.
- Secko, D. M., Tlalka, S., Dunlop, M., Kingdon, A., & Amend, E. (2011). The unfinished science story: Journalist–audience interactions from the Globe and Mail's online health and science sections. *Journalism*, *12*(7), 814–831.
- Silverstone, R. (1989). Let us then return to the murmuring of everyday practices: a note on Michel de Certeau, television and everyday life. *Theory, culture & society*, *6*(1), 77-94.
- Solans-Domenech, M., Millaret, M., Rado-Trilla, N., Caro-Mendivelso, J., Carrion, C., Permanyer-Miralda, G., & Pons, J. M. V. (2017). Exhaustivity and critical tone of the news in print media reporting medical innovations. *Gaceta sanitaria*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911117302613?via%3Dihub>

- Steensen, S. (2011). Online journalism and the promises of new technology: A critical review and look ahead. *Journalism studies*, 12(3), 311-327.
- Stocking, S. H. (2012). How journalists deal with scientific uncertainty. *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science*, Routledge 23-41.
- Stocking, S. H., & Holstein, L. W. (2009). Manufacturing doubt: journalists' roles and the construction of ignorance in a scientific controversy. *Public Understanding of Science*, 18(1), 23–42.
- Tellefsen, T., & Takada, H. (1999). The relationship between mass media availability and the multicountry diffusion of consumer products. *Journal of International Marketing*, 7(1), 77-96.
- Trench, B. (2012). Scientists' blogs: Glimpses behind the scenes. In *The sciences' media connection—Public communication and its repercussions* (pp. 273-289). Springer, Dordrecht.
- Trench, B. (2008). Internet: turning science communication inside-out? In *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Routledge, London and New York.
- Trench, B., & Delaney, N. (2004). Public education on science: How Irish scientific institutions use the web. *Science and Mathematics Education for the New Century, Dublin*, 23-24.
- Valente, T. W. (1996). Mass-media-generated interpersonal communication as sources of information about family planning. *Journal of health communication*, 1(3), 247-266.
- Valente, T. W. (2010). *Social networks and health: Models, methods, and applications*. Oxford University Press.
- Verhoeven, P. (2010). Sound-Bite Science: On the Brevity of Science and Scientific Experts in Western European Television News. *Science Communication*, 32(3), 330–355.
- Vestergaard, G. L., & Nielsen, K. H. (2016). Science news in a closed and an open media market: A comparative content analysis of print and online science

news in Denmark and the United Kingdom. *European Journal of Communication*, 31(6), 661–677.

Vestergård, G. L., & Nielsen, K. H. (2017). From the preserves of the educated elite to virtually everywhere: A content analysis of Danish science news in 1999 and 2012. *Public Understanding of Science*, 26(2), 220–234.

Weaver, D. A., Lively, E., & Bimber, B. (2009). Searching for a Frame: News Media Tell the Story of Technological Progress, Risk, and Regulation. *Science Communication*, 31(2), 139–166.

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ КОНТЕНТУ НОВИНИХ ІНТЕРНЕТ-МЕДІА ПРО НАУКОВІ ЗДОБУТКИ

2.1. Основні терміни: інтернет-медіа, наукова новина, інновація, соціально-комунікаційні аспекти висвітлення

Для початку організації роботи над емпіричним дослідженням, необхідно визначитися, у якому значенні будуть використовуватися базові терміни.

Поняття «інтернет-медіа», «інтернет-видання», «онлайн-медіа», «інтернет-ЗМІ» й подібні сьогодні широко вживані в повсякденні. На рівні здорового глузду вони є загальнозрозумілими, однак у науковому дискурсі не мають стійких дефініцій, і їх уживання в різних наукових джерелах суттєво різняться. Більше того, в численних дослідженнях українських науковців, де предметом розгляду є інтернет-медіа (інтернет-видання, інтернет-ЗМІ), немає визначення цього поняття – воно вживається як саме собою зрозуміле. При цьому усі три слова автори використовують синонімічно (наприклад, Градюшко, 2015; Гусак, 2014; Захарченко, 2017а, 2017б; Тонкіх, 2012 та інші).

Історично першою групою близьких за значенням понять були «інтернет-газета», «онлайн-газета» і подібні. Тоді, наприклад, у публікації О. Колісник 2010 року пояснювалося, що інтернет-газета - це «новий вид преси, який виник у зв'язку з приходом «стандартної» газетної журналістики у всесвітню павутину. У журналістикознавстві наразі не закріпилася єдина назва цього медіафеномену, найчастіше функціонують такі терміни на позначення відповідної реалії: Інтернет-газета, онлайн-газета, веб-газета, електронна газета, мережева газета, кібервидання. При цьому вищенаведені поняття часто використовуються як синоніми» (Колісник, 2010: 1).

Дійсно, коли паперові ЗМІ тільки почали відкривати свої онлайн-версії, то просто копіювали публікації з традиційного медіа в онлайнове. Однак з розвитком інтернет-технологій, розширенням їхнього функціоналу й доступності ця група понять стала не зовсім адекватно відображати характеристики видання: на одній сторінці поєднуються інтернет-газета з інтернет-телебаченням, інтернет-радіо, а також новими форматами, які не належать до жодного з традиційних медіа. Відповідно доречнішим виглядає вживання більш широких понять, таких як «інтернет-медіа», «інтернет-видання» чи «інтернет-ЗМІ».

Проаналізувавши низку визначень різних науковців, О. Колісник пропонує таку дефініцію інтернет-газети: «вид мережевого видання, що розповсюджується в цифровому форматі через Інтернет і відзначається високим рівнем інтерактивності, мультимедійності, гіпертекстуальності» (Колісник, 2010: 2). Як бачимо, це визначення доволі широке й охоплює практично будь-який сучасний інтернет-ресурс. Тому, на нашу думку, воно має невелику методологічну користь.

Більш конкретне тлумачення запропонувала Л. Городенко, щоправда, ідеться вже про інтернет-видання: «вид засобу масової комунікації, що поєднує у собі властивості всіх традиційних ЗМІ та має власні ознаки — гіпертекст, мультимедіа, інтерактивність; середовищем існування є всесвітня мережа мереж» (Городенко, 2004: 26). Тобто в тлумаченні дослідниці інтернет-видання – це ЗМІ в інтернеті з розширеним набором характеристик у порівнянні з традиційними мас-медіа. Незважаючи на давність, визначення залишається актуальним і донині, оскільки на достатньому рівні узагальнення характеризує вказаний вид ЗМІ.

Уже кілька років в українському парламенті говорять про намір урегулювати певним чином питання інтернет-медіа. Оскільки перші статті законів присвячуються визначенням основних понять, можна очікувати, що на законодавчому рівні будуть прийняті критерії, які дозволять відрізнити інтернет-медіа від інших видів електронних медіа. Однак на разі

законопроекти щодо інтернет-медіа в українському парламенті не розглядалися.

Водночас існує визначення схожого поняття – «електронне видання» та «мережеве електронне видання» в нормативних актах України, наприклад, у державному стандарті. При ближчому розгляді стає зрозуміло, що терміни «електронне видання» чи «мережеве електронне видання», які містяться в Державному стандарті України 7157:2010 не стосуються нашого випадку, оскільки в ДСТУ вони використані на позначення книжкових видань. У вступній частині стандарту зазначено: «На книжковому ринку України останніми роками активну позицію, поряд із традиційними друкованими виданнями, займають видання електронні. Тому вперше було розроблено національний стандарт, в якому визначено види електронних видань, подано їхні визначення, встановлено основні елементи вихідних відомостей, склад та правила їх розміщування в електронних виданнях» (ДСТУ 7157:2010).

Спроби визначити критерії розрізнення журналістських видань в інтернеті серед інших ресурсів робили О. Гусак (2013b), М. Чабаненко (2010). Зокрема М. Чабаненко не вважає поняття «інтернет-видання» й «інтернет-ЗМІ» синонімічними: у її розумінні перше вужче за друге й позначає інтернет-ЗМІ з переважанням текстового контенту (синонімами вважає поняття «інтернет-газета», «веб-газета»). Вона запропонувала комплекс критеріїв, які дозволяють ідентифікувати онлайн-ресурс як ЗМІ. Основним критерієм інтернет-ЗМІ вона вважає «наявність професійно підготовлених медіаповідомлень». Крім цього, дослідниця виокремлює ще дев'ять показників. Оскільки з часу, коли ці критерії були запропоновані, у медіаіндустрії відбулися деякі зміни, ми супроводимо окремі пункти власними коментарями:

1) «наявна редакція, подібна до редакцій традиційних ЗМІ (колектив штатних співробітників)». Це суттєвий показник, оскільки наявність штатних співробітників свідчить про стійке професійне об'єднання для роботи над виданням. Разом із тим сучасне інтернет-ЗМІ може створюватися теоретично

й однією людиною або позаштатними співробітниками, які не знайомі одне з одним, тобто працюють не так, як у редакціях традиційних медіа;

2) «інформація на сайті організована професійно, помітна орієнтація на кращі зразки світової Інтернет-журналістики (архітектура сайту, побудова сторінок)». Безумовно, орієнтація на кращі зразки організації інформації важлива для поліпшення якості роботи журналіста, однак сьогодні завдяки величезному вибору якісних шаблонів, а також професійних веб-розробників створити сайт, який за архітектурою не поступається авторитетним виданням, - не проблема.

3) «повідомлення на сайті мають соціально значущий характер і можуть зацікавити масову аудиторію». Цей критерій, на нашу думку, не втратив актуальності;

4) «більша частина повідомлень (або всі) є власними матеріалами». Сьогодні є багато видань, які фактично виконують для багатьох користувачів функцію ЗМІ, але при цьому подають інформацію, яка в більшості запозичена з інших джерел. Обсяги щоденних оновлень можуть бути настільки великими, що співвідношення матеріалів буде на користь запозичених, оскільки штат видання не завжди може надати власне висвітлення всім важливим подіям. Крім того, часто власне інформування втрачає смисл через підвищену потребу оперативності: якщо вже є інформація про подію, викладена іншим виданням, зникає доцільність писати те саме із запізненням іншими словами. До того ж, навіть якщо журналіст добросовісно напише по-своєму, його публікацію все одно можуть сприйняти як рерайт матеріалу, що був опублікований раніше на іншому ресурсі.

5) «републікації з інших Інтернет-видань належним чином оформлені (з вказівкою на джерела, що подані у вигляді гіперлінків)». Цей критерій ми також вважаємо актуальним, оскільки принципи журналістики мають зберігатися незалежно від медіа, яке використовується для передавання інформації.

6) «окрім заміток, сайт пропонує матеріали в інших класичних журналістських жанрах – репортажі, нариси, аналітичні статті, рецензії тощо». Для багатьох сучасних інтернет-ЗМІ характерний акцент саме на замітках (новинних стрічках). Хоча, звичайно, багато видань більшою чи меншою мірою урізноманітнюють контент. Не завжди при цьому йдеться про класичні жанри. Іноді це нові формати матеріалів, характерні лише для цих медіа, як-от інтерактивна інфографіка. Тому, на нашу думку актуальність цього критерію дещо ослабилася;

7) «помітні партнерські зв'язки сайту з іншими Інтернет-ЗМІ». На нашу думку, цей критерій не обов'язковий, оскільки партнерство з іншими інтернет-ЗМІ можуть мати й різноманітні не медійні інтернет-ресурси.

8) «медіаконтент сайту оновлюється не рідше, ніж раз на тиждень, що може свідчити про виконання функції інформування про поточні події». За сьогоdnішніх умов оновлення раз на тиждень – надзвичайно низький показник для інтернет-ЗМІ. Вважаємо доречнішим говорити про оновлення раз на день, хоча й цього для професійних інтернет-ЗМІ замало.

9) «достатній рівень відвідуваності (або, якщо сайт новий, помітною є турбота про його підвищення)». Звичайно, висока відвідуваність є показником популярності серед користувачів, однак причини цієї популярності можуть бути різними і не завжди вони в якісній роботі. Комусь із користувачів цікаві скандали й плітки, хтось шукає гострих вражень, хтось прийшов за рецептами й порадами, хтось за покупками. Кожен власник інтернет-ресурсу в міру своїх знань, вмінь і можливостей турбується про відвідуваність, тому цей критерій також не є визначальним для інтернет-ЗМІ.

Отож, наукові дискусії з приводу ознак поняття «інтернет-медіа» чи «інтернет-видання» продовжуються (Гусак, 2013b; Каплій, 2011; Кашуба, 2004), у нормативно правових-актах України таких визначень теж немає у зв'язку з відсутністю законодавчого регулювання діяльності масмедіа в інтернеті. З урахуванням зробленого нами вище аналізу-ревізії критеріїв, запропонованих М. Чабаненко, під «інтернет-медіа» (також як синонім

вживаємо «Інтернет-ЗМІ», «інтернет-видання») в цій роботі ми розуміємо веб-сайти, головна мета яких регулярно публікувати новинну інформацію. Іншими словами, це «масмедіа в інтернеті», незалежно від юридичного статусу.

У цьому значенні інтернет-медіа (інтернет-виданням) називаємо, наприклад, сайт «Українська правда»: хоч він містить розділ для блогів (тобто для дискусій і обговорень), основна його мета – подавати новини. Водночас до цієї категорії не відносимо, наприклад, Facebook: хоч люди й діляться на цій платформі новинною інформацією, основна його мета – сприяти комунікації, встановленню та підтриманню соціальних зв'язків.

Під поняттям «інтернет-медіа України» розуміємо такі інтернет-видання, які публікують новинну інформацію українською мовою (навіть якщо є іншомовні версії сайту). Країну, у якій знаходяться сервери, де розміщено сайт, чи країна, у якій він зареєстрований, не береться до уваги. Ми розуміємо, що такий критерій вразливий до критики, однак через специфіку інтернет-сфери не бачимо можливості означити «українськість» сайтів іншим чином.

Також ми інколи (зокрема, коли йтиметься про зворотний зв'язок із читачами) послуговуватимемося терміном «соціальні медіа». Попри те, що словосполучення стало загальноживаним і в побуті під цим висловом найчастіше мають на увазі соціальні інтернет-мережі (як-от Facebook, LinkedIn, Instagram), його тлумачення в науковій літературі різняться залежно від того, у якому значенні розуміти слово «соціальний».

За спостереженням дослідника соціальних медіа К. Фукса (2017), можливі кілька способів тлумачення.

По-перше, соціальним можна вважати за походженням: у цьому значенні все створене людиною є соціальним. І отже, будь-яке медіа соціальне. Воно створене людиною для людини і без людини не має сенсу, а також передає людське знання, яке походить із соціальних відносин і є «об'єктивацією суспільства і людських соціальних зв'язків» (Fuchs, 2017,

с. 7). Навіть якщо комп'ютерні системи, веб-додатки чи інші канали не призначені для прямого спілкування між двома особами, вони все одно залишаються соціальними у цьому сенсі. Таким чином, «соціальні медіа» – це «медіа, створені в соціумі».

По-друге, для суспільства визначальною є комунікація, і значить, соціальними є ті медіа, що розраховані на комунікацію, тобто на підтримку зв'язків між людьми, завдяки яким і утворюється суспільство. Соціальними медіа в цьому сенсі є, наприклад, Facebook, Instagram, головна мета яких – встановлювати й підтримувати комунікацію між людьми, але не є інтернет-магазини, Вікіпедія, оскільки перші створені для комерції, а друга – для інформування та спільної роботи над збиранням, систематизацією та публікацією інформації. Отже, тут «соціальні медіа» – «медіа, які допомагають творити соціум».

По-третє, соціальні медіа визначають як медіа, у розробці яких може брати участь кожен представник суспільства, публікуючи тексти, фото, відео, аудіо, підтримуючи чи послаблюючи позиції публікацій інших користувачів завдяки репостам, системам оцінювання публікацій (вподобання і под.). Тобто тут «соціальні медіа – медіа, до створення яких може долучитися будь-який користувач».

У нашій роботі термін «соціальні медіа» вживається в третьому значенні. Це інтернет-платформи (у нашому випадку інтернет-медіа) з функціоналом так званого Web 2.0, тобто які дають змогу кожному користувачеві розміщувати власний контент, ділитися інформацією з іншими користувачами: коментувати, поширювати публікації, в інший спосіб підтримувати зворотний зв'язок.

Говорячи про співвідношення понять «соціальні медіа» та «інтернет-медіа» в нашому розумінні, визначаємо його так: соціальні медіа – поняття ширше, оскільки охоплює всю сферу ресурсів Web 2.0, а інтернет-медіа (або інтернет видання), відповідно, один із видів цих ресурсів.

Важливими в нашій роботі є також поняття «наукова новина» («новина науки») та «інновація».

Основні інформаційні приводи, які цікавлять масмедіа у сфері науки, – це її здобутки – винаходи та відкриття. Відкриття ми розуміємо як здобутки науково-теоретичні (закон, закономірність, зв'язок між явищами, об'єкт, який існував раніше, але про який не було відомо науці), а винаходи – як науково-практичні (новий пристрій, спосіб тощо).

Ми не послуговуємося терміном «науково-технічний» здобуток, оскільки винахід може не бути технічною розробкою – наприклад, новий метод тактильного діагностування (медицина), спосіб коригування стосунків між батьками і дітьми (психологія), метод налагодження взаємодії між вчителем та учнями (педагогіка). Таким чином, «науково-практичний» є, на нашу думку, більш універсальним слововживанням.

Для зручності дослідження під «науковою новиною» ми матимемо на увазі наукове відкриття чи некомерціалізований винахід.

Терміном «інновація» послуговуємося для позначення винаходів, які були комерціалізовані, тобто зареєстровані і вже впроваджуються або повністю готові до впровадження на платній основі.

Термін «інновація» не однозначний. Він став популярним у сучасному світі як на побутовому, так і на інших рівнях спілкування. Його визначенню присвячено низку досліджень у сферах соціології, економіки, психології (Godin, 2008; Moldashl, 2010; Nordfors, 2004 та інші).

Канадський дослідник Б. Годін з 2008 року опублікував більше десятка наукових праць, присвячених походженню й тлумаченню поняття «інновація». Метою його пошуків було зрозуміти, як «інновація» з юридичного терміна у XIII ст. через пейоративне слово до XVIII ст. включно перетворилася на «емблему сучасного суспільства, панацею від багатьох проблем» (Godin, 2008). У соціологічних дослідженнях XX століття Б. Годін розрізняє такі тлумачення терміна «інновація»: новизна; соціальна зміна (технологічний винахід, наукова інновація, соціальний експеримент);

технологічний винахід, впроваджений у життя; комерціалізований технологічний винахід (Godin, 2008, с. 30–31).

Автори перших досліджень, у яких вживався термін «інновація», тлумачили його, як явище соціального життя, тобто як зміна в суспільстві. Інноваціям у цьому сенсі присвячені праці П. Лазарсфельда й Е. Катца (2017 (перше видання – у 1955)), В. Ліпмана (2004 (1922)), Г. Гарда (2011 (1890), 2015 (1892)). Можна сказати, що наука про соціальні комунікації так чи інакше завжди пов'язана з діалектикою зміни (найчастіше в політиці, культурі), тобто інновації, та збереження статусу-кво.

Хоча сьогодні слово має й широке тлумачення (щось нове, пов'язане з людською творчістю в будь-якій сфері – мистецтві, науці, повсякденні) (Godin, 2008, с. 8), «за замовчуванням» воно вживається найчастіше в значенні технологічної інновації, а також пов'язується з комерціалізацією. Про це свідчать результати аналізу літератури, проведеного Б. Годіном (Godin, 2008, с. 5).

Під соціально-комунікаційними аспектами висвітлення маються на увазі характеристики контенту, які потенційно сприяють чи не сприяють поширенню й конструктивному обговоренню інформації в суспільстві, тобто соціальній комунікації з висвітлюваної теми. Ці аспекти можуть стосуватися як змістових, так і формальних особливостей.

Таким чином, під науковими новинами у нашому дослідженні маються на увазі відкриття (синонім – науково-теоретичні здобутки) і некомерціалізовані винаходи (синонім – науково-теоретичні здобутки), а під «інноваціями» – комерціалізовані винаходи. Поширення інформації і про наукові новини, і про інновації в масмедіа однаково важливе, оскільки може мати вплив на суспільне життя. Різниця полягає в тому, що наукові новини – можуть бути впливовими на рівні світоглядному, а інновації – на практичному.

2.2. Теорія порядку денного в контексті традиційних та інтернет-медіа

Методологічною основою нашого дослідження є теорія встановлення порядку денного й теорія дифузії інновацій.

Теорія встановлення порядку денного була запропонована М. Мак-Комбсом і Д. Шоу (1972). Основне положення теорії полягає в тому, що, висвітлюючи одні теми й не висвітлюючи інші, приділяючи одним більше уваги, а іншим – менше, масмедіа відіграють важливу роль в формуванні суспільно-політичної реальності. Своєю увагою чи ігноруванням теми масмедіа передають аудиторії сигнал, що важливо, а що ні.

Ця ідея бере початок у праці У. Ліпмана (2004 (1922)), але саме М. Мак-Комбсу й Д. Шоу вдалося емпірично довести наявність такого взаємозв'язку. Їхнє дослідження полягало в тому, щоб за допомогою контент-аналізу визначити, які теми висвітлювали масмедіа під час виборчих перегонів і скільки уваги їм приділяли. Також вони провели опитування серед виборців, попросивши їх відповісти на відкрите питання про те, які події протягом виборчої кампанії, на їхню думку, були найбільш важливими. Таким чином науковці показали, що теми, які ставляться в пріоритет журналістами, стають пріоритетними для аудиторії (McCombs & Valenzuela, 2007, с. 44).

Особливо впливовими масмедіа стають у суспільстві тоді, коли йдеться про події, явища, які людина не може пережити, спостерігати на власному досвіді. Тоді медіа є безальтернативними посередниками між аудиторією та реальністю, яку висвітлюють. Чим більш географічно віддалена, абстрактна, складна для розуміння тема (далека від наших повсякденних, професійних знань, від пережитого досвіду), тим більша монополія належить масмедіа на інформування про неї і тим більш впливовими вони можуть бути в установленні порядку денного: «Нам не треба, щоб медіа повідомляли про інфляцію, оскільки про її існування свідчать наші щоденні покупки. Але щоб дізнатися про абстрактні економічні теми, такі як дефіцит бюджету, нашим

головним – якщо не єдиним – джерелом є новинні медіа (McCombs & Valenzuela, 2007, с. 46). Таким чином, якщо масмедіа не повідомлять про таку подію, ситуацію, вона з великою ймовірністю й не існуватиме в реальності аудиторії.

Ще один наслідок такого впливу полягає в тому, що чим більше довіри виникає в аудиторії до встановленого масмедіа порядку денного, тим менше вона схильна шукати додаткову інформацію з теми.

До цього типу тем належать і наукові новини та інновації, якщо про них ідеться в неспеціалізованому медіа, тобто розрахованому на широку аудиторію, не наділену фаховими знаннями.

Після виходу в світ першої публікації щодо функції встановлення порядку денного, яку виконують масмедіа (MacCombs & Shaw, 1976), тривалий час популярним поясненням суті теорії було таке: масмедіа можуть не впливати на те, як ми думаємо про щось, але точно впливають на те, про що ми думаємо. Подальші дослідження в цьому напрямі показали, що насправді вони впливові і тому, і в іншому.

Як зазначають автори теорії, роль масмедіа в установленні порядку денного не обмежується винесенням в поле зору читачів тих чи інших тем. Вони також задають перспективу розгляду цих тем (McCombs & Valenzuela, 2007, с. 47). Наприклад, проблему зміни клімату можна показати як загрозу людству, тваринам, окремим країнам. Можна також висвітлювати її як міф, створений ученими, щоб отримувати фінансування на продовження власних досліджень. У кожному випадку рівень уваги до теми буде різний, оскільки перспектива висвітлення зміни клімату як загрози життю мобілізує, стимулює вивчати проблему глибше, щоб убезпечити себе, а перспектива міфу, навпаки, стимулює розслабитися, сприйняти тему іронічно.

Цю ситуацію пояснює термінологічний апарат теорії, у якому важливими поняттями є «об'єкти» й «атрибути».

Об'єкти – теми публікацій. Це відповідь на запитання «про що публікація?» Об'єктами новинних медіа можуть бути суспільні проблеми,

події, люди, організації, країни, предмети, явища – усе що може потрапити в поле зору.

Кожен об'єкт має багато атрибутів – характеристик, якими в публікації наділений об'єкт, які його описують та визначають. Журналісти обирають на лише об'єкти, а й атрибути, виносячи на перший план той чи інший бік об'єкта. Таким чином, масмедіа встановлюють порядки денні двох рівнів – об'єктів та атрибутів.

Встановлення того чи іншого порядку денним не завжди є цілеспрямованою політикою редакції. Навіть з об'єктивних причин журналіст не може розповісти про всі теми і висвітлити кожен атрибут кожної з тем. Так чи інакше доводиться обирати. Як стверджують М. Мак-Комбс та С. Валенсуела, формування порядку денного редакцією масмедіа залежить від взаємодії із джерелами інформації, повсякденної взаємодії між медійними організаціями, журналістських норм і традицій (McCombs & Valenzuela, 2007, с. 48). Науковці вважають, що останній фактор найважливіший, оскільки саме журналісти є фінальною інстанцією, яка вирішує, яка інформація буде опублікована. Цей перелік, безперечно, відповідає ситуації незалежних медіа. В іншому ж випадку можливий вплив власників видань, рекламодавців, політичних сил, державного регулювання та інших форм цензури.

Спочатку дослідження порядку денного були зосереджені на темах політики (зокрема виборчого процесу), однак універсалізм теорії дозволив використовувати її в контексті інших – не політичних – порядків денних.

З того часу, як інтернет став невід'ємною частиною життя суспільства, послідовники М. Мак-Комбса та Д. Шоу почали вивчати сумісність теорії з цим інформаційним середовищем. Соціальні медіа надали можливість кожному користувачеві формувати власний порядок денний, оскільки кількість і різноманітність джерел інформації в інтернеті надто висока, щоб масмедіа могли мати суттєвий вплив. Більше того, вони побудовані таким чином, що людина може не лише бути незалежною від цього впливу, а й

створювати та пропонувати інтернет-користувачам власний порядок денний (завдяки соцмережам, блогам, вікі-ресурсам тощо).

На перший погляд здається, що теорія порядку денного втратила актуальність у сучасних умовах. Водночас, як зазначають М. Мак-Комбс та С. Валенсуела (2007, с. 49), дослідження, проведені в останні роки, показують, що роль масмедіа в інтернеті лише посилилася в порівнянні з епохою традиційних медіа. Це може бути пов'язано із інформаційним перевантаженням, через яке люди прагнуть економити час і зусилля, довірившись надійному, на їхню думку, джерелу.

Разом з тим науковці констатують новий – зворотний – ефект в установленні порядку денного: з появою соціальних медіа на вибір об'єктів та атрибутів журналістами тепер впливають і користувачі мережі (Luo, 2014).

Актуальності набуває також інтермедійне встановлення порядку денного, пов'язане із масовим явищем трансферу матеріалів між онлайн-виданнями, та між онлайн- і традиційними. У цьому питанні бельгійські науковці (Harder, Sevenans, & Van Aelst, 2017) встановили, що інтернет-медіа має великий вплив на інші види медіа, які публікують інформацію не так часто. Вони також дійшли висновку про більшу роль в установленні порядку денного тих медіа, які користуються Twitter. А це значить, що вибір інтернет-платформи визначає впливовість новинного медіа.

Через усі ці взаємовпливи відповідь на питання «хто встановлює порядок денний?» перестала бути однозначною. Соціальні медіа частково дають простежити ці зв'язки за допомогою технічних інструментів – поширення в соцмережах, гіперпосилання в текстах, дату публікації матеріалу, однак через зростання ролі звичайних користувачів у цьому питанні залишаються сфери, недоступні для дослідника: приватна переписка, усне спілкування тощо.

У встановленні порядку денного відіграють важливу роль заголовки публікацій. В інтернет-середовищі заголовок має особливе значення тому, що в багатьох випадках це єдиний фактор, який визначає, прийме людина

рішення прочитати публікацію чи ні (в друкованій пресі читач завжди має можливість ще й проглянути основний текст). Крім того, сучасні інтернет-користувачі прочитують за день у стрічках новин соціальних мереж, агрегаторів, інших сайтів сотні заголовків, і, таким чином, їхнє знання з певних тем (особливо тих, які їм найменш цікаві) можуть формуватися лише на основі інформації, поданої в заголовках.

Інтернет-видання як бізнес залежить від користувацької активності перегляду сторінок (більша відвідуваність – більший заробіток від реклами) (Гусак, 2013а). Щоб матеріал прочитало більше користувачів, автори та онлайн-редактори вдаються до методів, які можуть шкодити достовірності викладу інформації, але сприяють просуванню веб-сторінки з матеріалом, враховуючи й пошукові (машинні) алгоритми, і читацький («людський») інтерес. Оскільки пошукова оптимізація найчастіше прихована (наприклад, мета-теги) або частково прихована (наприклад, у заголовку веб-сторінки, мітках до публікації, альтернативному тексті в тегу тощо) від очей користувачів і лише частково стосується заголовка, ми розглядатимемо зміст заголовків з точки зору його основних функцій щодо користувача – привернення уваги та інформування. Ці функції можуть поєднуватися, але найчастіше вони притісняють одна одну: спроби привернути увагу негативно впливають на адекватності відображення суті новини і навпаки. Тому, важливо, щоб методи створення привабливості заголовка не заважали коректному відображенню суті новини.

Таким чином, наукові новини та інновацій належать до типу абстрактних тем, далеких від розуміння широкої, непрофесійної аудиторії. Відповідно до теорії, це означає, що у висвітленні цієї теми масмедіа мають високий потенціал впливу. Також із цього факту витікає, що через високий рівень довіри аудиторія в більшості не шукатиме альтернативних джерел інформації.

2.3. Теорія дифузії інновацій: комунікаційний аспект

Теорія дифузії інновацій, розроблена Е. Роджерсом, має на меті пояснити, чому, як і якими темпами нові ідеї та технології проникають у культуру.

Як зазначають Д. Аткін, Д. Хант і К. Лін, сила цієї теорії в тому, що вона описує передумови і процес впровадження інновацій незалежно від культури, соціальної системи, характеристик населення (Atkin, Hunt, & Lin, 2015). Тобто результати дослідження в одній країні можуть бути принаймні частково генералізовані для інших країн.

Відповідно до цієї теорії, інновація – «ідея, практика чи об'єкт, що їх індивід або інший суб'єкт впровадження сприймає як нові» (Роджерс, 2009, с. 31). Таким чином, інновація тут розглядається в широкому значенні, якщо порівнювати з нашим визначенням інновації як комерціалізованого винаходу (яке є найбільш поширеним також у соціології, економіці (Єрмолаєва, 2010, с. 270)). Завдяки цьому визначення не суперечать одне одному, що дає можливість застосувати теорію Е. Роджерса як для науково-практичних (практики, об'єкти), так і до науково-теоретичних інновацій (ідеї); як до комерціалізованих, так і до тих, що перебувають на стадії розробки.

Серед перших досліджень дифузії інновацій багато стосувалися поширення новинної інформації: Гантц В. (1983) досліджував дифузію новин про замах на президента США Р. Рейгана, Грінберг (1964) – дифузію новини про вбивство президента США Дж. Кеннеді, П. Дойчман і В. Деніелсон (1960) – загалом про поширення головних новин дня, І. Аллен і Дж. Колфакс (1968) – про дифузію інформації щодо одного з рішень президента США Л. Джонсона та ін. Згодом у центрі досліджень стала дифузія матеріальних технологічних інновацій, і ця тенденція зберігається до сьогодні.

В останньому перевиданні своєї праці «Дифузія інновацій» Е. Роджерс зазначає, що більшість інновацій, поширення яких досліджувалося, є технологічними (Роджерс, 2009, с. 32). При цьому технологія може мати дві складові – апаратну (пристрій, тобто матеріальний об'єкт) та інформаційну. Одна зі складових може домінувати, однак можливо, що технологія має винятково інформаційну складову. До винятково інформаційних технологій (інновацій) науковець відносить, наприклад, філософські, релігійні, політичні ідеї, новини (Роджерс, 2009, с. 33). З цього випливає, що технологією в межах теорії дифузії інновацій можна вважати будь-який об'єкт культури, тобто будь-яку ідею чи матеріальний об'єкт, створений людиною.

Теоретик пояснює, що «новизну» слід розуміти як певний рівень невизначеності: невизначеність означає нестачу передбачуваності, структури, інформації. Фактично інформація – один із основних засобів подолання невизначеності» (Rogers, 1962, с. 6). Наприклад, якщо людина приймає таку інновацію, як використання сонячних панелей для нагрівання води в приватних оселях, то зменшує для себе невизначеність щодо майбутнього зростання цін за опалення. Таким чином, автор запропонував концептуалізувати дифузію інновацій через ключові поняття «інформації» та «невизначеності». Як видно з пояснення, тлумачення невизначеності Е. Роджерс запозичує із кібернетики Н. Вінера (з його відомою формулою «інформація – це ентропія зі знаком “мінус”»), тільки замість терміна «ентропія» вживає «невизначеність» (англ. «uncertainty»).

З огляду на стан невизначеності, «технологія – це засіб зменшення невизначеності, що його уможлиблює інформація про причинні зв'язки, на яких побудована ця технологія» (Роджерс, 2009, с. 32). Теоретик звертає увагу, що така інформація – наслідок науково-дослідницької роботи зі створення технології.

Під «дифузією» Е. Роджерс розуміє «процес, у ході якого інновацію обговорюють через певні канали протягом певного часу серед членів соціальної системи» (Роджерс, 2009, с. 26). Особливість цієї комунікації

полягає в тому, що зміст її повідомлень стосується нових ідей, об'єкта чи практики. Комунікація при цьому розуміється як двосторонній процес, обмін інформацією між учасниками.

Дифузія може бути як «спонтанним, неспланованим поширенням певних ідей», так і як «скерованим, контрольованим» (Роджерс, 2009, с. 26).

Теорія дифузії інновацій соціологічна. Хоча, як зазначав Роджерс, вона сформувалася під впливом досліджень не лише з соціології, а й антропології, освіти. Комунікаційний її аспект полягає в тому, що, відповідно до теорії, поширення нової ідеї чи технології залежить від чотирьох факторів: самої інновації, каналів комунікації, часу й соціальної системи (Роджерс, 2009, с. 30). З огляду на це, загальним дослідницьким питанням є таке: як повідомлення про інновацію передаються від одного індивіда до іншого? Тобто в центрі дослідження – комунікація про інновацію в певний час у певній соціальній системі.

Е. Роджерс стверджує, що в процесі прийняття рішення про застосування інновації засвоювач проходить кілька стадій: знання, переконання, рішення, впровадження та підтвердження.

Два види комунікаційних каналів, описані в теорії, – масмедіа та міжособистісне спілкування. Масмедіа та міжособистісне спілкування відіграють різні ролі на кожній зі стадій. Масмедіа більше підходять для ознайомлення широкої аудиторії з фактом існування інновації (етап знання), а міжособистісне спілкування має велике значення на етапі переконання (Роджерс, 2009, с. 38). В умовах сучасних соціальних медіа ці функції можуть поєднуватися. Наприклад, обговорюючи інновацію в приватній переписці, користувачі можуть надсилати посилання на масмедійні матеріали про інновацію. Також користувачі можуть обговорювати її в коментарях під публікацією.

Уявлення про спосіб поширення інформації про інновацію ґрунтується тут на моделі двоступеневого плину інформації, запропонованій ще П. Лазарсфельдом та Е. Кацом (Katz, Lazarsfeld, Roper, 2017 (1957)):

більшість аудиторії отримує масмедійну інформацію «з других рук» – від лідерів думок. Лідери думок – особи, які більше і найчастіше контактують із медіа, більш обізнані та більш критично сприймають інформацію. Лідери думок є своєрідними фільтрами, які відбирають інформацію та інтерпретують її для свого соціального кола. У теорії дифузії інновацій модель двоступеневого плину інформації була уточнена відповідно до специфіки предмета комунікації.

Про технологічну інновацію може поширюватися два види інформації, покликані звести до мінімуму відповідні види невизначеності: фактологічна (в оригіналі – «software information»; відповідає на запитання: що це таке? як воно працює? чому воно працює?) та оцінна (які переваги застосування інновації в ситуації конкретного споживача? якими будуть наслідки застосування в ситуації конкретного споживача?) (Роджерс, 2009, с. 34). Можна сказати, що інформація першого типу – про об'єктивні характеристики інновації взагалі, а інформація другого типу – про користь від цих характеристик в унікальній життєвій ситуації конкретної людини («Що це таке?» і «Навіщо воно мені?»).

Отже, щоб процес дифузії відбувався, індивід має спочатку зменшити свою невизначеність першого типу. Це відбувається за допомогою масмедіа. Надаючи фактологічну інформацію (етап знання) про інновацію, масмедіа створюють у людини невизначеність другого типу – тобто невизначеність щодо наслідків впровадження інновації конкретно в її житті.

Зменшити невизначеність другого типу означає для людини знайти відповідь на запитання «чим ця нова технологія може бути корисна особисто мені в моїй ситуації? Які наслідки матиме застосування цієї інновації мною?». Таку відповідь людина традиційно отримувала в міжособистому спілкуванні: у розмові зі знайомим, який скористався інновацією, з розробником, лідером думок. «Масмедійні канали ефективніше ознайомлюють з інноваціями, тоді як міжособистісні канали краще формують та зміцнюють ставлення до нової ідеї, а тому й впливають на рішення прийняти чи відхилити нову ідею, –

пише Е. Роджерс (Роджерс, 2009, с. 58). – Більшість людей оцінюють інновацію не на основі експертного наукового дослідження, а спираються на суб'єктивну оцінку інновації, яку отримують від інших подібних до себе індивідів, що вже впровадили її».

Описуючи роль масмедійної й міжособистісної комунікації, Е. Роджерс представляє комунікацію в інтернеті як окремий вид. Однак за останні десятиліття, як відомо, інтернет увібрав у себе й доповнив можливості масової та міжособистісної комунікації. Онлайн-медіа дали можливість спілкуватися особисто на форумах, у соціальних мережах, у коментарях до публікацій на сайтах тощо. Люди діляться особистими рекомендаціями, читають відгуки інших. Якщо це обговорення відбувається безпосередньо в коментарях під масмедійним матеріалом (на сайті чи в соцмережах), користувачі можуть одразу зменшити свою невизначеність обох типів. Крім того, свідками міжособистісного спілкування в інтернеті часто стає масова аудиторія, тому межі масової та міжособистісної комунікації розмиваються.

Ми вважаємо, що для поширення інновації мають значення не лише канали самі по собі та наявність у них двох типів інформації, а й форма та зміст комунікації, яка здійснюється через ці канали. Зокрема, наскільки зрозуміло для аудиторії розкриті вищезазначені питання, чи використовувалися засоби унаочнення, наскільки вони якісні, чиї коментарі використані в публікації, який її обсяг тощо. На сприйняття інновації можуть вплинути й технічні можливості, доступні сучасним інтернет-виданням (інфографіка, відео, анімація, 3D-моделювання): описати принцип роботи інновації малозрозумілими термінами чи показати її інтерактивну візуалізацію – наслідки дифузії, швидше за все, будуть різними.

Як зауважує Е. Роджерс, для дифузії важливий ступінь гомофільії / гетерофільії, тобто схожості / відмінності в освіті, фонових знаннях, переконаннях, соціальним статусом та інших аспектах між учасниками комунікації (Роджерс, 2009, с. 58). Абсолютна гомофільія означає повну ідентичність комунікантів, за якої зникає й потреба в комунікації. З цього

можна зробити висновок, що оптимальним є такий рівень відмінностей, за якого гетерофілія полягає в знанні та ставленні до інновації, а інші «параметри» однакові. Звичайно, така ситуація спілкування ідеалізована. Тому, коли говорять про потребу масмедіа уявляти, хто їхня аудиторія і викладати інформацію мовою, зрозумілою читачам, добирати візуальні елементи для кращого сприйняття, ідеться саме про зменшення сприйманої гетерофілії. Однак в силу того, що публікація одна, а аудиторія велика, ще й розпорошена в часі й просторі, бути однаково гетерогенним/гомогенним відносно кожного читача неможливо. Нівелювати цей факт можуть дискусії користувачів у формі для коментарів під публікаціями та в соціальних мережах.

Теорія описує різні категорії засвоювачі інновації залежно від того, скільки часу минає від моменту поінформованості про інновацію до моменту її впровадження: новатори, ранні засвоювачі, рання більшість, пізня більшість, забари («міцні горішки»).

Ми вважаємо, що масмедіа мають найбільше значення саме для новаторів – «активних шукачів інформації про нові ідеї» (Роджерс, 2009, с. 43). Представники цієї групи більш критично аналізують інформацію, більш самостійні в прийнятті рішень і більш впливові (лідери думок) у своїй групі. Саме їхній досвід стає визначальним для інших потенційних засвоювачів, коли вони шукають інформацію другого типу. Для них важлива інформація про результати науково-дослідницької роботи щодо створення та наслідків застосування інновації. Більшість же індивідів спираються на суб'єктивну інформацію тих, хто вже впровадив нову технологію, тобто на міжособистісне спілкування (Роджерс, 2009, с. 39). Інтернет як конвергентний, мультимедійний, інтерактивний простір має більше можливостей задовольнити потреби усіх категорій засвоювачів, ніж традиційні масмедіа.

Результати дослідження Т. Валенте та В. Саби (1998), які вивчали вплив масмедіа та міжособистого спілкування на поведінку, пов'язану з

використанням контрацептивів у Болівії, показали, що не було принципової різниці між впливом масмедіа і впливом міжособистісного спілкування, а значить, масмедіа можуть замінити міжособистісне спілкування у цьому питанні. Однак дослідження проводилося 1998 року, також вплив могли мати соціокультурні фактори. Існування соціальних мереж змінює ситуацію в тому, що межі між масовим та міжособистісним спілкуванням стали розмитими: масмедійні публікації можуть пересилатися в приватних повідомленнях. Таким чином, вплив двох видів комунікації взаємно підсилюється.

У теорії дифузії інновації зазначено, що на третій стадії впровадження інновації – стадії прийняття рішення – індивід враховує найважливіші характеристики інновації, які й визначають, засвоїть він інновацію чи відкине. Цих характеристик Е. Роджерс називає п'ять: відносна перевага (якщо інновація вигідно відрізняється від попередніх розробок, це пришвидшує дифузю); сумісність (наскільки інновація «вбудовується» в стиль життя індивіда, відповідає його потребам, інтересам, цінностям, досвіду), складність (наскільки важко зрозуміти інновацію та користуватися нею), випробовність (траял-період, зразок, допомагають людині на практиці перевірити попередньо, наскільки інновація їй підходить); спостережність (якщо інновація видима сама по собі або видимо змінює життя людини, це стимулює обговорення і, таким чином, сприяє дифузії) (Роджерс, 2009, с. 16). Кожна з цих характеристик може бути по-різному оцінена різними групами, різними людьми залежно від місцевих потреб, стилю життя, культури людей. Тут відіграють роль і особисті риси людини, і соціальний вплив.

З одного боку, Е. Роджерс розумів ці п'ять характеристик як притаманні інноваціям, з іншого – вважав, що «характеристики інновацій, що їх сприймають індивіди, дають змогу ліпше пояснити, чому інновації впроваджуються різними темпами», тобто бачив різницю між реальними властивостями і сприйнятими (Роджерс, 2009, с. 35). Він відзначав, що поширення інновацій є соціальним процесом, у якому люди передають одне

одному суб'єктивну інформацію, тому «значення інновацій поступово прояснюється в процесі соціального конструювання» (Роджерс, 2009, с. 35). Таким чином, на першому плані постають не об'єктивні властивості об'єкта, а соціально сконструйоване уявлення про них, і масмедіа відіграють у конструюванні ключову роль, оскільки в більшості випадків саме вони надають «перший варіант» розповіді (як у ланцюжковій грі про телефон), яка потім переповідатиметься в міжособистій комунікації.

Враховуючи, що масмедіа в більшості випадків єдиний посередник між інновацією та аудиторією (потенційними засвоювачами), саме на них покладається завдання донести інформацію про кожен із цих чинників текстовими та зображальними засобами.

Як ми зазначили вище, не всі групи масмедійної аудиторії зацікавлені у використанні інновації, тобто не всі можуть і хочуть бути засвоювачами. Комуś достатньо лише ознайомитися з інформацією. Але кожен представник такої аудиторії може в міжособистісному спілкуванні поділитися інформацією про нову технологію: переказати усно або дати посилання на публікацію в соціальній мережі чи месенджері. Тому висвітлення п'ятих основних аспектів інновації – це варіант інформування, який дає достатньо інформації і для потенційних засвоювачів, і просто для зацікавлених осіб.

Важливим фактором є те, що інтернет-медіа дають можливість обговорювати інновації в коментарях під публікаціями. Таким чином, інтернет-медіа стає важливим для дифузії не лише на її першому етапі (знання), а й на другому та третьому (переконання та рішення відповідно).

Отже, для поширення інновації мають значення не лише канали та наявність у них двох типів інформації, вказаних Е. Роджерсом, а й форма та зміст комунікації, яка здійснюється через ці канали. Зокрема, наскільки зрозуміло для аудиторії розкриті вищезазначені питання, чи використовувалися засоби унаочнення, чиї коментарі використані в публікації тощо. На привабливість інновації сприятливо можуть вплинути й

технічні можливості, доступні сучасним інтернет-виданням (інфографіка, відео, анімація, 3D-моделювання).

Теорія дифузії інновації має низку недоліків, про які йдеться в працях критиків. Основний – це «проінноваційна заангажованість» (Miller, 2015): уявлення про те, що досліджувана інновація має бути впроваджена, між тим як насправді нові ідея, практика, об'єкт можуть не мати відносної переваги чи нести шкоду. На нашу думку, це зауваження доцільне лише в тих випадках, коли йдеться про цілеспрямовану дифузію (кампанію). У випадку ж із масмедіа, які не ставлять собі за мету впровадити ті чи інші інновації, йдеться лише про потенціал впливу.

2.4. Методологія емпіричного дослідження

Оскільки мета полягає в з'ясуванні соціально-комунікаційних аспектів висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України, а під такими аспектами ми розуміємо змістові та формальні особливості, які мають відношення до поширення та конструктивного обговорення інформації в суспільстві, конкретизуємо, які саме аспекти досліджуватимуться цій роботі.

З огляду на зазначене в пунктах 2.2 і 2.3, до таких аспектів відносимо:

- 1) порядок денний у висвітленні новин науки та інновацій (тобто «що розповідається?» – тематичний аспект);
- 2) змістові характеристики висвітлення тем (тобто «як розповідається?»);
- 3) можливості зворотного зв'язку для інтернет-спільноти (які передбачені та як використовуються).

Ці позиції ми й використовуватимемо як загальну схему аналізу.

Вибірка. Вибірка матеріалу для емпіричного дослідження формувалася з публікацій найбільш відвідуваних новинних інтернет-медіа України у квітні 2018 року (на момент початку збору даних). Залежно від методології, такі

рейтинги, як Alexa Ranking (*Top sites in Ukraine*), TNS Україна (*Рейтинг популярних сайтів*) та рейтинг Інтернет-асоціації України (ТОП-25 сайтів) мають розбіжності, тому ми відібрали всі видання, які потрапили в першу п'ятірку саме новинних інтернет-медіа у цих рейтингах: «Цензор.НЕТ», «Корреспондент.net», «Obozrevatel», «Сьогодні», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Українська правда».

Хронологічні межі дослідження – 1 січня 2014 року – 31 грудня 2018 року.

Вибір п'ятирічного часового проміжку дає можливість прослідкувати динаміку висвітлення теми.

Вибір 2014 року як точки відліку пов'язаний з наміром визначити, чи актуалізувалося в роки війни на Сході У Мінімальна кількість публікацій про ни висвітлення українських наукових новин та інновацій, оскільки з того часу українська медіаспільнота почала займатися так званою патріотичною журналістикою, або журналістикою відданості (Іванов, 2015, с. 5; Лильо, 2015, с. 173–176): популярною ідеєю стало акцентувати на досягненнях, потенціалі України.

Аналізувалися всі публікації за один день кожного місяця. Щоб уникнути тенденційності з боку дослідника, число щоразу обиралося за допомогою генератора випадкових чисел (random.org): встановлювався інтервал 1–30, 1–31 тощо – за кількістю днів у місяці.

Таким чином, у кожному виданні було проаналізовано публікації за 60 днів (12 місяців * 5 років). Разом у сімох виданнях переглянуто 420 добових новинних стрічок (12 місяців * 7 видань * 5 років).

Матеріали архівних новинних стрічок відбиралися за релевантністю (коли з усієї множини текстів дослідник обирає лише ті, які відповідають певним характеристикам з огляду на мету дослідження (Krippendorf, 2004, с. 118). Фактором, який впливав на відбір публікації, була згадка про нове відкриття, винахід, інновацію в заголовку (на відміну від матеріалів

історичного характеру, у яких розповідалося про зроблені раніше винаходи, відкриття, інновації). Відбір здійснювався серед матеріалів усіх рубрик.

Хід дослідження. Кожна публікація була піддана якісному контент-аналізу відповідно до загальної схеми (порядок денний, зміст, зворотній зв'язок) за низкою показників, про які йтиметься нижче.

1. Порядок денний. Аналіз порядку денного починався зі встановлення в матеріалі таких об'єктів:

- назва наукової новини чи інновації;
- тема, до якої належить наукова новина чи інновація – дослідницький напрям (якщо вона стосувалася кількох сфер, такий матеріал зараховувався відразу до кількох тем);
- автор / колектив авторів розробки;
- наукова установа;
- країна.

Також з'ясовувалося, оригінальна публікація чи запозичена. Для оригінальної вказувався автор (щоб установити, чи існує журналістська спеціалізація у виданні щодо висвітлення науки й інновацій). Для публікації без автора встановлювалося джерело запозичення (якщо вказане). Також порівнювалися запозичена публікація й публікація з попереднього джерела та встановлювалося таким чином, було запозичення повним чи зі змінами (перепарафразування, скорочення, розширення, переклад). У випадку, коли публікація новинного характеру (замітка) виявлялася без автора, але й не мала вказаного джерела запозичення, вона розцінювалася як оригінальна, оскільки в новинній журналістиці традиційно автор не вказується.

Таким чином, ми аналізували заголовки за їх двома основними функціями в інтернет-виданні:

- функція приваблення уваги користувачів. За основу брався перелік прийомів клікбейту, встановлений Дж. Куйкеном, А. Шус, А. Шпіттерсом та М. Марксом (2017): спрощення, вражальність,

негативність, провокативність, відсилання до основного тексту, запитання та цифри;

- функція інформування. Інформативність заголовка розуміємо як його відповідність змісту основного тексту). Проводилося якісне порівняння заголовка та основного тексту, після чого заголовки маркувалися як повністю відповідний змісту публікації, частково відповідний чи зовсім не відповідний.

2. Змістові особливості. Визначалися відповідно до п'ятих характеристик, важливих для дифузії нових ідей, предмета чи практики: відносна перевага, сумісність, складність, випробовність, спостережність (Роджерс, 2009, с. 35–37).

П'ять умов успішної дифузії інновації потребують уточнення з огляду на посередництво інтернет-медіа, тому що «відносна важливість цих характеристик змінилася відтоді, як візуальні презентації та інтерактивні можливості “зрівняли ігрове поле” для різних інновацій» (Atkin et al., 2015, с. 626).

Відносна перевага. Під відносною перевагою Е. Роджерс має на увазі пояснення відмінності між інновацією та аналогами, які існували раніше. Вербально вона виражається як порівняння відкриття, винаходу із попередніми розробками. Таке пояснення дозволяє потенційному засвоєвачу оцінити, наскільки доречно йому приймати нову ідею, технологію. Воно також стає аргументом в подальшій дифузії інновацій.

У випадках, коли відносна перевага не вказується, читачу, який не має спеціальних знань (а саме така аудиторія суспільно-політичних новинних медіа), неможливо зрозуміти, чи справді заявлене в публікації – інновація і, якщо так, наскільки кардинально вона відрізняється від попередніх розробок чи наскільки важливою інформацією доповнює попередні здобутки. Наприклад, інформація про відкриття нової планети може сприйнятися як непересічна подія, якщо тільки не поінформувати читача, що науковці відкривають по кілька таких планет на тиждень.

Таким чином, відносна перевага – це по суті результат порівняння, а значить, формулювання в тексті відносної переваги повинне мати три компоненти:

- з чим порівнюється (назва аналогу);
- за якою характеристикою порівнюється;
- яка різниця в показниках цієї характеристики.

Схематично це можна описати так: «Об’єкт А відрізняється від об’єкта В за характеристикою С на D одиниць».

Якщо характеристика, за якою порівнюються аналоги, не вимірювана або взагалі відсутня в попередніх аналогічних розробках, то відносна перевага може пояснюватися за спрощеною схемою: «Об’єкт А відрізняється від об’єкта В за характеристикою Х».

Ці схеми стосуються прикладних наукових інновацій. Якщо ж ідеться про фундаментальні дослідження, то, за логікою, в матеріалі має міститися пояснення контексту наукового результату (в основі своїй це теж порівняння) якими були попередні уявлення (теорії, гіпотези) про предмет та як вплинули на ці уявлення нові дані.

Відповідно до цих схем, ми визначали, чи є в матеріалі пояснення відносної переваги і, якщо є, чітке воно чи нечітке. Повна відповідність схемі розцінювалася як чітке пояснення, неповна (відсутність якоїсь складової з моделі) – як нечітке.

Прикладом чіткого пояснення може бути таке: «При цьому вакцину можна вводити внутрішньовенно, а не безпосередньо в тіло пухлини, як інші онколітичні віруси. Це дозволяє модифікованому інфекційному агенту атакувати не тільки первинний рак, але і метастази, що знаходяться в інших місцях організму»¹. З цього формулювання видно, що порівнюється нова вакцина з раніше створеними і різниця полягає в можливості вводити нову вакцину внутрішньовенно.

¹ Створена вакцина, що вбиває рак і метастази. (2018). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/stvorena-vaktsina-scho-vbivae-rak-i-metastazi.htm>

Приклад нечіткого пояснення: «Своїми можливостями "Кровоспас" не поступається популярному у світі CELOX (Великобританія) і QuikClot Combat Gauz (США), а в чомусь і перевершує їх». У цьому реченні сказано, які аналоги існують, зазначено, що інновація має всі властивості названих препаратів, але не розкрито, чим саме препарат перевершує попередні розробки.

Аналогічно в матеріалі про щучник антарктичний повідомляється, у чому унікальність рослини, але немає пояснення, у чому полягає унікальність розробок українських учених. Журналісти пишуть, що українські науковці навчилися клонувати його, але, можливо, науковці інших країн уже вміли це робити раніше.

Така вказівка може мати три параметри: з чим порівнюється, за якою характеристикою порівнюється, і яку перевагу має один об'єкт над іншим за цією характеристикою. Ці параметри з'ясовувалися за допомогою якісного аналізу тексту. Крім словесних, можливі візуальні пояснення, порівняння із попередніми аналогами за допомогою схеми, фото, інфографіки.

Якщо відносна перевага вказувалася із зазначенням всіх трьох параметрів, такий матеріал позначався як «із чітко вказаною відносною перевагою», якщо з одним чи двома параметрами – «з нечітко вказаною відносною перевагою». У решті випадків зазначалося «з не вказаною відносною перевагою».

Сумісність. За визначенням Е. Роджерса, сумісність інновації – це «сприйняття інновації як такої, що відповідає цінностям, почерпнутому з минулого досвіду та потребам потенційних впроваджувачів» (Роджерс, 2009, с. 271). У визначенні зазначені три види сумісності: (1) з соціокультурними цінностями, (2) з раніше засвоєними ідеями, (3) з потребами людини.

До ролі й потреби словесного озвучення сумісності наукової інновації в журналістському матеріалі можливі два підходи.

Перший полягає в тому, що озвучувати сумісність немає потреби, і причини цьому зводяться до двох основних.

По-перше, про сумісність інновації може свідчити порядок денний, який пропонують масмедіа, оскільки вже сам відбір інформаційних приводів передбачає відповідність інформації цінностям, досвіду, потребам аудиторії. За такою логікою всі висвітлювані в масмедіа наукові інновації можна вважати сумісними за замовчуванням.

По-друге, навіть якщо не покладатися сформований журналістами порядок денний (аудиторія суспільно-політичних видань різноманітна за віком, освітою, статтю, професійною діяльністю і т.д., тому навіть журналісти можуть не розуміти достеменно, які потреби, цінності для неї пріоритетні), сумісність проявиться при зіставленні суті інновації з одного боку та соціального, політичного, економічного, культурного контексту з іншого: якщо йдеться про засоби проти хвороби, через яку в країні оголошена епідемія, чи про економні обігрівачі там, де високі комунальні тарифи й низькі температури взимку. Наприклад, сумісність таких українських розробок, як засіб для зупинки кровотечі «Кровоспас», гідрогель від опіків, шолом від стресу полягає в їх відповідності реаліям сучасної України: ці розробки відповідають потребам військових, які беруть участь в антитерористичній операції (з 2018 – Операції об'єднаних сил). Український читач може це зрозуміти без додаткових підказок.

Другий підхід полягає в тому, що потреба роз'яснювати сумісність інновації існує. І тут теж виокремлюємо дві причини.

Перша полягає в тому, що інформація може бути заскладною або викладеною з логічними, орфографічними чи іншими помилками, так що читачеві буде важко самостійно розібратися (без прямої підказки). Наприклад, в одній із публікацій видання «Obzrevatel» йдеться, що вчені досліджували зв'язок між наявністю лімбальних кілець навколо радужки ока людини та враженням, яке ця людина справляє на інших. Автор матеріалу зазначає: «...фахівці виявили, що обличчя з лимбальними кільцями мають

тенденцію вважатися більш здоровими, ніж осличчя без них»² (орфографію збережено). Матеріал на цю тему із заголовком «Вчені описали найкрасивіші очі» здатен привернути увагу й зацікавити користувача, однак виникають запитання – для кого і для чого встановлена залежність може знадобитися, відповідь на які неочевидна. Крім термінів без пояснень, у матеріалі наявні логічні та орфографічні помилки.

Друга причина – у тому, що інновація, крім очевидної сумісності, яка витікає з ситуації, може мати додаткову «цільову аудиторію» й додаткові способи приносити користь. Наприклад, розроблений в Україні засіб для зупинки кровотечі «Кровоспас» може використовуватися не лише в гарячих точках, а бути складовою стандартної домашньої аптечки. Якщо журналіст не розповість про це у своїй публікації, аудиторія може не здогадатися, що розробка створена не лише для військових потреб, а для широкого вжитку. Тому в багатьох випадках сумісність доречно словесно конкретизувати в тексті матеріалу: кому саме інновація стане в пригоді та навіщо.

Ми застосовуємо другий підхід, тому що він дає можливість опиратися на текст і таким чином зменшити ступінь суб'єктивності при дослідженні.

Щоб установити, як часто в масмедіа розкривається сумісність та наскільки повно, ми розподілили публікації вибірки на три групи: з чітко вказаною сумісністю, з нечітко вказаною сумісністю, з невказаною сумісністю.

Чітко вказана сумісність, виходячи з визначення Е. Роджерса, має звучати як відповідь на два основних запитання: для кого це важливо? чому це важливо (іншими словами – як це відповідає соціокультурним цінностям, попередньому досвіду, потребам)? Прикладом може бути публікація про розроблені спеціальні вправи, які дозволяють знизити рівень цукру в крові³.

²Вчені описали найкрасивіші очі (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з: <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/ophthalmology/vcheni-opisali-najkrasivishi-ochi.htm>

³ Вчені назвали ефективний спосіб зниження цукру в крові. (2016). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diseases/14657-vcheni-nazvali-efektivnij-sposib-znizhennya-rivnya-tsukru-v-krovi.htm>

Сумісність пояснюється так: «Медики висловлюють надію, що цей спосіб допоможе хворим на діабет боротися із захворюванням і в максимально короткі терміни дуже ефективно знизити рівень цукру в крові». Тут вказана і група людей, для якої розроблена інновація (хворі на діабет), і потреба, яку задовольняє ця розробка (знижує рівень цукру в крові).

Відповідно, твердження про сумісність розцінюється як нечітке, якщо містить відповідь лише на одне з цих запитань. Наприклад, у заголовку публікації – «У Британії розробили альтернативу щоденним уколам для вимірювання рівню глюкози»⁴ (граматичні особливості збережено) – міститься відповідь на запитання, яку користь несе інновація. Але ані в заголовку, ані в основному тексті не сказано, для кого саме ця розробка призначена (для дітей, дорослих, хворих на діабет чи всіх, кому потрібно зробити відповідний аналіз, чи можна їх використовувати в домашніх умовах і т. д.).

Якщо в публікації прямо не заявлялося про користь від інновації для тієї чи іншої групи людей, вносилося позначка «не вказана».

Складність. Складність в контексті медіа-досліджень ми розглядаємо не з точки зору труднощів із використанням інновації, а з точки зору вичерпності й зрозумілості викладу інформації про неї. Якщо відносна перевага і сумісність стосуються плану змісту публікацій, то складність – плану вираження.

Незрозумілий виклад послаблює роль масмедійного матеріалу в дифузії інновації, оскільки потенційні учасники комунікації не можуть зрозуміти відносну перевагу, сумісність, принцип дії та іншу важливу інформацію.

Складність у розумінні інновації залежить від того, наскільки журналіст зможе пояснити основну інформацію доступною широкій

⁴ У Британії розробили альтернативу щоденним уколам для вимірювання рівню глюкози. (2018). *TCH.ua*. Відновлено з <https://tsn.ua/video/video-novini/u-britaniyi-rozrobili-alternativu-schodennim-ukolam-dlya-vimiryuvannya-rivnyu-glyukozi.html>

аудиторії мовою (уникати вузькоспеціалізованих термінів, складних деталізованих, а також нечітких, занадто узагальнених формулювань).

Масмедіа також можуть полегшувати розуміння інновації завдяки доречному використанню засобів унаочнення (схем, таблиць, графіків, відео, ілюстрацій, анімації тощо). Цей аспект розглядатиметься окремо в пункті «Спостережність».

Виклад матеріалу ми розцінювали як простий, якщо в тексті використовувалася загальноживана лексика, а вузькоспеціалізовані терміни – якщо вживалися – супроводжувалися простими визначеннями (без використання інших термінів):

Якщо хоча б один вузькоспеціалізований термін вживався без пояснення, виклад розцінювався як ускладнений. Приклад ускладненого пояснення: «Нещодавнє дослідження показало, що маточне молочко активує ріст дендритних клітин – це відбувається завдяки 3,10-дигідрокси-декановій кислоті. Фахівці виділили цей компонент побачили, що він також викликає активний розвиток Т-хелперів популяцій CD40, CD54, CD86 та CD1a, посилює продукування інтерлейкінів 12 і 18. Це справляє стимулювальний вплив на імунну систему людини, бо саме вона і є найбільш ефективним засобом боротьби з раковими клітинами»⁵ (публікація не має україномовного відповідника на сайті, тому переклад з російської наш. – С. З.).

До групи ускладнених публікацій відносили також матеріали, де терміни пояснювалися з відсиланням до інших термінів. «Потрапляючи по місцевих атомах, вони розбивають їхні ядра, саме тому на Землю проливається "дощ" адронів – елементарних частинок із кварків і глюонів. Саме при зіткненнях і злиттях останніх утворюються бозони Хіггса»⁶. У цьому реченні термін «адрон» пояснюється через інші терміни: «кварк»,

⁵ Ученые доказали, что пчелы могут вылечить рак. (2014). *Korrespondent.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/medicine/3284866-uchyonye-dokazaly-chto-pchyoly-mohut-vylechyt-rak>

⁶ Вчені виявили в небі природний адронний коллайдер. (2015). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/97812-vcheni-viyavili-v-nebi-prirodnij-adronnij-kollajder.htm>

«глюон». У результаті для аудиторії, яка не знає термінів фізики, повідомлення залишається малозрозумілим. Щодо самих бозонів Хіггса на початку матеріалу подане лише таке роз'яснення: «ця частинка була відкрита шляхом експерименту на Великому адронному колайдері», – як бачимо, воно не розкриває самого поняття, а лише описує відкриття частинки.

Також ускладненим вважався виклад із використанням неясних формулювань, хоч і з загальноживаною лексикою, наприклад: «Результати досліджень показали, що найбільш привабливими для чоловіків є дівчата з молодими рисами обличчя і простою зовнішністю». У цьому прикладі відсутнє чітке пояснення, що мається на увазі під «молодими рисами обличчя»: чи обов'язково ідеться про молодий вік, чи «молоді риси» – це лише про зовнішній вигляд, форму (як-от різкі скули, кирпатий ніс, повні губи), а тому їх можуть мати й старші жінки.

Випробовність. За Е. Роджерсом, це «придатність інновації до обмеженого користування», тобто з такою інновацією можна експериментувати перед остаточним запровадженням. Як впливає з визначення, випробовність може стосуватися лише науково-практичних здобутків.

У цьому дослідженні ми відходимо від оцінювання самої інновації як випробовної чи невипробовної (те, що безпосередньо має на увазі Е. Роджерс), оскільки в багатьох випадках лише на основі інформації з масмедіа без спеціальних знань це зробити неможливо. Натомість наше завдання – визначити, чи подається в інтернет-виданнях інформація про можливість випробувати інновацію, і, якщо так, то як часто і яким чином подається.

Оскільки ми орієнтуємося на прямі текстові вказівки у публікаціях, то матеріали групи практичних інновацій ми розподіляли на три підгрупи. По-перше, здійснили поділ на ті, у яких є дані про можливість випробування і ті, які не мають таких даних. Крім того, була виділена третя група – інновації, які можна випробувати самостійно, без отримання додаткових даних,

придбання техніки тощо (наприклад, коли йшлося про відкриття користі певних продуктів для лікування від хвороби).

Спостережність. Спостережність, за визначенням Е. Роджерса, – це властивість інновації, що дозволяє людям, які ще не стали її засвоювачами, бачити саму інновацію, її роботу чи наслідки її застосування. Сьогодні не обов'язково бачити інновацію в «реальності», щоб побачити її чи наслідки її роботи. Завдяки фото й відео, розміщеним в інтернеті, користувач може побачити роботу приладу на власні очі. До того ж, із близької відстані в гарній якості, з коментарями розробників. Мультимедійні технології дозволяють показати інновацію і ззовні, і зсередини – наприклад, за допомогою інтерактивної схеми, інфографіки, 3D-анімації.

Спостережності інновації при висвітленні її в масмедіа можуть сприяти різноманітні візуальні засоби: фото, рисунки, схеми, діаграми, графіки, інфографіка, анімація, відео, таблиці. Ще один засіб, який забезпечує не лише спостереження, а й інтерактивність, емоційне, інтелектуальне залучення аудиторії – це ігри (ігрова журналістика), які дозволяють користувачеві глибше розібратися в темі, проте потребують великої кількості ресурсів для розробки – фахівців, програмного і технічного забезпечення, додаткових фінансових витрат.

Щоб виконувати свою функцію, кожен із цих видів візуалізації має перебувати в смисловому зв'язку з текстом публікації: доповнювати, ілюструвати, а не просто прикрашати, заповнювати проміжки між текстовими блоками.

У залежності від того, чи виконує візуальний елемент інформативну функцію (несе нову інформацію, важливу для розуміння суті повідомлення), ми відносили його до однієї з двох груп: інформативні та неінформативні.

Оскільки відібрані нами тексти висвітлюють новини науки та інновації, до неінформативних зараховувалися всі елементи, які не ілюструють основний об'єкт висвітлення: стокові фото, які не мають стосунку до проведеного дослідження (наприклад, зображення зеленого листка при

висвітленні інновації в сфері екології; фото ракової клітини під мікроскопом, якщо воно не було зроблене під час дослідження, про яке йдеться в тексті; жартівлива анімація; відео про важливість економії енергії взагалі, у той час, як у тексті йдеться про конкретну технологію енергозбереження); фото винахідників, установ, де проводилися дослідження, фото з презентацій результатів досліджень, які не ілюструють розробку (вони, звичайно, мають стосунок до наукового здобутку, не сприяють спостережності самої інновації).

Сказане вище не означає, що ілюструвати можна лише матеріальні, видимі практичні інновації. Для візуалізації принципу дії певного закону, зв'язків між явищами можуть використовуватися схеми, 3D-моделі, інфографіка та інші елементи, як розроблені в редакції, так і отримані від авторів (таблиці, графіки, наведені в дослідженні) з дозволу авторів. Інша справа, що це потребує додаткових зусиль і часу від редакції, однак при висвітленні новин науки оперативність має менше значення, ніж, наприклад, при інформуванні про соціально-політичні події в країні, тому відкладена публікація та затрати редакції можуть бути компенсовані вищою якістю представленою інформації і, як наслідок, вищою довірою аудиторії до видання.

Теоретично також перешкодою для спостережності можуть бути неякісні фото, відео, однак у відібраних публікаціях жодного такого недоліку не виявлено.

Також до групи неінформативних зараховувалися матеріали, у яких відсутні будь-які візуальні елементи.

Ми також визначили основні види інформативних та неінформативних візуальних елементів, які використовуються журналістами.

Підставою для віднесення матеріалу в групу з інформативними візуальними елементами була наявність бодай одного такого елемента. Таким чином, якщо в матеріалі були і стокове фото, і інформативне, він зараховувався в цілому в групу інформативних.

П'ять факторів ми розглядали загалом за всіма виданнями, також у тематичному розрізі та в розрізі науково-теоретичних та науково-практичних здобутків.

Кожна відібрана публікація аналізувалася за кожним із зазначених вище пунктів, отримані дані про неї вносилися в таблицю відповідно до кодувальної матриці (таблиця 2.1), розробленої з урахуванням досвіду інших дослідників (Hetland, 2016; Suljok et al., 2013), які за допомогою контент-аналізу вивчали висвітлення науки в масмедіа (таблиця 2.1.).

Таблиця 2.1

Кодувальна матриця

Категорія	Змінні
Дата	число, місяць, рік публікації
Видання	назва веб-сайту
Назва	назва публікації
Автор	ім'я автора публікації або «б/а»
Оригінальність	оригінальний / запозичений повністю (скопійований) / запозичений зі змінами
Джерело інформації (якщо запозичений)	назва ресурсу
Інновація	назва і суть інновації
Тематика	науковий напрям, до якого належить винахід чи відкриття: медицина / екологія / енергетика / харчування тощо
Країна	науковці якої країни зробили відкриття чи створили винахід
Установа	назва дослідницької установи, вчені якої зробили відкриття чи створили винахід
Винахідник	ім'я та статус (науковець / студент / школяр / аматор)
Інформативність заголовка (відповідність основному тексту)	повністю відповідає / частково відповідає / не відповідає
Відносна перевага	вказана чітко / вказана нечітко / не вказана
Сумісність	вказана чітко / вказана нечітко / не вказана
Складність	простий виклад / ускладнений виклад
Випробовність*	наявна інформація про можливість випробувати / можливість випробувати не зазначена / випробувати неможливо (+ причина)
Спостережність	є інформативна ілюстрація (вказати вид) / є неінформативна ілюстрація (вказати вид) / немає

Категорія	Змінні
	ілюстрацій
Коментарі	є (зазначити кількість) / немає, але передбачені (0) / не передбачені
Веб-сторінка публікації	вказується гіперпосилання

**для технологічних інновацій*

Фрагмент таблиці реєстрації матеріалів (як приклад) поданий у додатку А.

3. Зворотний зв'язок. Можливості зворотного зв'язку ми вивчали в кожному видання окремо за допомогою якісного аналізу, який спробували структурувати.

У визначення можливостей зворотного зв'язку, на нашу думку важливо відповісти на два запитання:

1. Які можливості технічно передбачені на сайті? (кнопки реакції, кнопки поширення, коментарі, інше);

2. Як інтернет-аудиторія використовує коментарі? Тут важливо з'ясувати:

- які умови потрібно виконати користувачеві, щоб залишити коментар (традиційна реєстрація, реєстрація через соцмережі, CAPTCHA тощо);
- скільки коментарів залишено під публікаціями?
- хто залишає коментарі (чи спостерігається замовна активність? чи беруть участь автори винаходів та відкриттів в обговоренні? чи бере участь редакція в обговоренні?
- який зміст цих коментарів (чи стосуються теми? Наскільки конструктивні зауваження? Чи наявний тролінг, мова ворожнечі та інші прояви агресії? що саме обговорюють користувачі? чи обговорюють відносну перевагу, сумісність, складність, випробовність, спостережність?

Результати аналізу матеріалів за цією процедурою викладені в третьому розділі.

Висновки до розділу 2

У цій роботі ми розглядаємо висвітлення наукових новин та інновацій. Під науковими новинами маємо на увазі новини про наукові відкриття (які синонімічно називаємо науково-теоретичними здобутками) та винаходи (науково-практичні здобутки). Відкриття – закони, закономірності, об’єкти, які існували раніше, але не були відомі людству. Винаходи – об’єкти, процеси, методи, розроблені людиною на основі наукових знань. Деякі винаходи «виходять у світ», комерціалізуються. Такі винаходи називаємо інноваціями.

Під соціокультурними аспектами висвітлення розуміємо характеристики контенту, які потенційно сприяють чи не сприяють поширенню й конструктивному обговоренню інформації в суспільстві, тобто соціальній комунікації з висвітлюваної теми. Ці характеристики можуть стосуватися як змісту, так і форми висвітлення.

Методологічною основою нашого дослідження є теорії порядку денного та дифузії інновацій.

Відповідно до теорії порядку денного, масмедіа визначають коло тем, які обговорюються в суспільстві, та їхню пріоритетність. У контексті теми науки це означає, що вони можуть сприяти обговоренню наукових досягнень або, навпаки, робити їх «невидимими» (неіснуючими) для суспільства. Особливо впливовими масмедіа є тоді, коли йдеться про події, явища, які людина не може пережити, спостерігати на власному досвіді. Тоді медіа є безальтернативними посередниками між аудиторією та реальністю, яку висвітлюють. До таких тем належить і тема науки.

Відповідно до теорії дифузії інновацій, масмедіа відіграють роль у поширенні інформації про нові ідеї, об’єкти, процеси. Під «дифузією» Е. Роджерс розуміє «процес, у ході якого інновацію обговорюють через певні канали протягом певного часу серед членів соціальної системи» (Роджерс, 2009, с. 26). Особливість цієї комунікації полягає в тому, що зміст її

повідомлень стосується нових ідеї, об'єкта чи практики. Комунікація при цьому розуміється як двосторонній процес, обмін інформацією між учасниками. Дифузія може бути як «спонтанним, неспланованим поширенням певних ідей», так і як «скерованим, контрольованим» (Роджерс, 2009, с. 26).

Відповідно до теорії, приймаючи рішення засвоїти інновацію чи відкинути, індивід враховує п'ять найважливіші характеристик цієї інновації: відносну перевагу (якщо інновація вигідно відрізняється від попередніх розробок, це пришвидшує дифузію); сумісність (наскільки інновація «вбудовується» в стиль життя індивіда, відповідає його потребам, інтересам, цінностям, досвіду), складність (наскільки важко зрозуміти інновацію та користуватися нею), випробовність (траял-період, зразок допомагають людині на практиці перевірити попередньо, наскільки інновація їй підходить); спостережність (якщо інновація видима сама по собі або видимо змінює життя людини, це стимулює обговорення і, таким чином, сприяє дифузії). Враховуючи, що масмедіа в більшості випадків єдиний посередник між інновацією та аудиторією (потенційними засвоювачами), від них залежить, як буде донесена інформація про кожен із цих чинників і, відповідно, чи відбудуватиметься дифузія інновації. Маючи базову інформацію, індивіду важливо також переконатися, що винахід чи відкриття принесе користь в його конкретній ситуації. Якщо раніше таку інформацію він міг отримати лише в міжособистісному спілкуванні, то сьогоднішні інтернет-медіа дають робити це в коментарях під публікаціями.

Ґрунтуючись на цій методологічній основі, ми розробили процедуру якісної методики контент-аналізу, яка має три блоки: порядок денний у висвітленні новин науки та інновацій (що розповідається?); змістові характеристики висвітлення тем (як розповідається?); можливості зворотного зв'язку для інтернет-спільноти (які передбачені та як використовуються?).

Список використаних джерел до розділу 2

- Градюшко, О. (2015). Потенціал соціальних мереж у контексті функціонування сучасних регіональних Інтернет-ЗМІ України та Білорусі. *Вісник Львівського університету. Серія: Журналістика*, (40), 351-357.
- Гусак, О. (2013b). Ідентифікаційні ознаки інтернет-ЗМІ. Відновлено з http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/16023/1/uch_26_3filol-13-17.pdf
- Гусак, О. (2013a). Заголовок як інструмент збільшення відвідуваності сайту інтернет-ЗМІ. *Держава та регіони*, 2(14), 70–73.
- Гусак, О. (2014). Основні тенденції поведінки аудиторії сучасних інтернет-ЗМІ. *Вісник Книжкової палати*, (4), 42-45.
- Захарченко, А. (2017a). Agenda-setting в українських Інтернет-медіа: закономірності розгортання сюжетних ліній. *Інформація, комунікація, суспільство 2017 : матеріали 6-ої Міжнародної наукової конференції ІКС-2017, 18–20 травня 2017 року, Україна, Славське / Національний університет "Львівська політехніка", Кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності*. Видавництво Львівської політехніки, 124–125.
- Захарченко, А. (2017b). Серіальна структура наративу інтернет-медіа. *Studia methodologica*, (45), 103-112.
- Іванов, В. (2015). Вступ. *Український медіаландшафт – 2015: аналітичний звіт* (Ред. В. Іванов), (с. 4-5). Фонд Конрада Аденауера, Академія Української Преси, Київ.
- Іванов, О. (2013). Класичний контент-аналіз та аналіз тексту: термінологічні та методологічні відмінності. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи*. № 1045, Вип. 30, 69–74.

- Каплій, О. (2011). Інтернет-видання ЗМІ як новий вид традиційних ЗМІ: поняття та сучасний стан конституційно-правового регулювання. *Актуальні проблеми держави і права*, 61, 227–235.
- Кашуба, Г. (2004). Українські-інтернет-видання: комунікаційно-лінгвістичні та правові аспекти. *Вісник Львівського університету. Серія журналістика*, 474-480.
- Колісник, О. М. (2010). Інтернет-газета як вид мережевого видання. *Вісник Харківської державної академії культури*, (31), 138-144.
- Лильо, Г. (2016). Концепт патріотизм у системі бінарних концептів свій/чужий в українському соціокомунікаційному дискурсі 2014–2016 років. *Вісник Львівського університету. Серія: Журналістика*, (41), 172-181.
- Липпман, У. (2004). *Общественное мнение*. Інститут фонда «Общественное мнение».
- Рейтинг популярних сайтів за квітень 2018. (н. д.). *Kantar*. Відновлено з <https://tns-ua.com/news/rejting-populyarnih-saytiv-za-kviten-2018>
- Роджерс, Е. (2009). Дифузія інновацій. ВД «Києво-Могилянська Академія».
- Тард, Г. (2015). *Общественное мнение и толпа*. Ленанд, Москва.
- Тард, Г. (2011). *Законы подражания*. Академический проект, Москва.
- Тонкіх, І. (2012). Функції блогів на сайтах українських Інтернет-ЗМ. *Діалог*, (15), 341-350.
- ТОП-25 сайтів у квітні 2018 року. (н. д.). *Інтернет-асоціація України*. Відновлено з https://inau.ua/sites/default/files/file/1805/presentation_osm_april_2018.pdf
- Чабаненко, М. (2010). *Інтернет-видання України: становлення та особливості розвитку*: автореферат дисертації на здобуття ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій. Спеціальність 27.00.04 – теорія та історія журналістики. Запоріжжя.
- Allen, I. L., & Colfax, J. D. (1968). The diffusion of news of LBJ's March 31 decision. *Journalism Quarterly*, 45(2), 321-324.

- Atkin, D. J., Hunt, D. S., & Lin, C. A. (2015). Diffusion theory in the new media environment: Toward an integrated technology adoption model. *Mass Communication and Society*, 18(5), 623-650.
- Deutschmann, P. J., & Danielson, W. A. (1960). Diffusion of knowledge of the major news story. *Journalism Quarterly*, 37(3), 345-355.
- Fuchs, C. (2017). *Social media: A critical introduction*. Sage.
- Gantz, W. (1983). The Diffusion of News About the Attempted Reagan Assassination. *Journal of Communication*, 33(1), 56-66.
- Godin, B. (2008). Innovation: the history of a category. *Project of the Intellectual History of Innovation*. Retrieved from <http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo1.pdf>
- Greenberg, B. S. (1964). Diffusion of news of the Kennedy assassination. *Public opinion quarterly*, 28(2), 225-232.
- Harder, R. A., Sevenans, J., & Van Aelst, P. (2017). Intermedia agenda setting in the social media age: How traditional players dominate the news agenda in election times. *The International Journal of Press/Politics*, 22(3), 275-293.
- Katz, E., Lazarsfeld, P. F., & Roper, E. (2017). *Personal influence: The part played by people in the flow of mass communications*. Routledge.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: Introduction to its methodology*. SAGE.
- Kuiken, J., Schuth, A., Spitters, M., & Marx, M. (2017). Effective headlines of newspaper articles in a digital environment. *Digital Journalism*, 5(10), 1300-1314.
- Luo, Y. (2014). The Internet and agenda setting in China: The influence of online public opinion on media coverage and government policy. *International Journal of Communication*, 8, 24.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public opinion quarterly*, 36(2), 176-187.
- McCombs, M. E., Shaw, D. L., & Weaver, D. H. (2013). *Communication and democracy: Exploring the intellectual frontiers in agenda-setting theory*. Routledge.

- McCombs, M., & Valenzuela, S. (2007). The agenda-setting theory/La teoría agenda-setting. *Cuadernos. info*, (20), 44-51.
- Moldaschl, M. (2010). Why innovation theories make no sense. *Papers and Preprints of the Department of Innovation Research and Sustainable Resource Management*, 9. Retrieved from <https://www.econstor.eu/obitstream/10419/55370/1/684996685.pdf>
- Nordfors, D. (2004). The role of journalism in innovation systems. *Innovation Journalism*, 1(7), 1-18.
- Rogers, E. M. (1962). 1983. *Diffusion of innovations*.
- Top sites in Ukraine (n. d.). *Alexa*. Retrieved from <https://www.alexa.com/topsites/countries/UA>
- Valente, T. W., & Saba, W. P. (1998). Mass media and interpersonal influence in a reproductive health communication campaign in Bolivia. *Communication Research*, 25(1), 96-124.

РОЗДІЛ 3

ПОРЯДОК ДЕННИЙ У ВИСВІТЛЕННІ НАУКОВИХ НОВИН ТА ІННОВАЦІЙ

3.1. Тематика публікацій

Ми відібрали та опрацювали матеріали про наукові новини та інновації, опубліковані протягом 2014–2018 років у сімох найбільш відвідуваних інтернет-виданнях України: «Obozrevatel» (obozrevatel.com), «Цензор.НЕТ» (sensor.net), «ТСН.ua» (tsn.ua), «Сегодня» (segodnya.ua), «Українська правда» (pravda.com.ua), «Корреспондент.net» (korrespondent.net), «Телеканал 24» (24tv.ua). Усього було переглянуто близько 491 800 заголовків (підраховано з огляду на середню кількість публікацій за день на кожному з ресурсів). До вибірки увійшло 483 публікації. З цих показників випливає, що висвітленню наукових інновацій приділяється небагато уваги: у середньому 0,1% від загальної кількості матеріалів. Звичайно, одні видання приділяють темі більше уваги, інші – менше. Усе ж показники значно менші, ніж, наприклад, у британських, датських чи іспанських масмедіа, де він становить 4–7 %.

Низький рівень медійної уваги до науки характерний, крім України, і для інших країн, що розвиваються. Наприклад, А. Шульжок, М. Брадич-Вукович стверджують те саме про масмедіа Хорватії (Šuljok et al., 2013). В їхніх виданнях (дослідження проводилося на матеріалі двох загальнонаціональних газет) цей показник становить 2,3%.

Кількість матеріалів, відібраних з кожного ресурсу за єдиним принципом (описаним у підрозділі «Процедура дослідження»), із розподілом за роками подана в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Кількість відібраних матеріалів інтернет-видань за роками

Видання	2014	2015	2016	2017	2018	Разом у виданні
Корреспондент.net	26	16	20	19	19	100
Obozrevatel	2	31	15	19	22	89
Сьогодні	7	28	48	39	18	140
Телеканал 24	14	18	17	21	40	110
TCH.ua	3	7	9	4	9	32
Українська правда	0	2	1	0	5	8
Цензор.НЕТ	0	0	3	1	0	4
Разом	52	102	113	103	113	483

Як видно з таблиці, видання неоднакову увагу приділяють науковим новинам та інноваціям. Найменш актуальна ця тема для «Цензор.НЕТ» та «Української правди»: 4 та 8 матеріалів за п'ятирічний період відповідно. Незначна кількість публікацій може бути пов'язана з редакційною політикою видань. Найбільш активно науку висвітлює інтернет-ресурс «Сьогодні» (140 матеріалів).

Мінімальна кількість публікацій про наукові здобутки (як українські, так і зарубіжні) припадає на 2014 –2015 роки. Що пов'язано з перемиканням уваги журналістів на теми, пов'язані з антитерористичною операцією в Україні.

У межах досліджуваного тематичного напрямку можна виділити теми нижчого рівня, пов'язані з галуззю знань, досягнення у якій висвітлюються журналістами. Результати наших підрахунків щодо активності висвітлення тих чи інших тем представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Темати публікацій про наукові інновації

Тема	Матеріалів, n	Матеріалів, % (округлено до десятих)
Медицина та охорона	206	42,7

Тема	Матеріалів, n	Матеріалів, % (округлено до десятих)
здоров'я		
Історія	51	10,6
Психологія	51	10,6
Космос	48	9,9
Інформаційні технології	44	9,1
Біологія (зоологія, ботаніка)	22	4,6
Військова оборона	20	4,1
Екологія	19	3,9
Інженерія	17	3,5
Транспорт	17	3,5
Робототехніка	9	1,9
Енергетика	8	1,7
Геологія	7	1,4
Нанотехнології	7	1,4
Штучний інтелект	5	1,0
Фізика	5	1,0

Складність поділу за напрямками полягала в тому, що частина наукових здобутків стосується кількох сфер, через те в кодувальну таблицю для такої публікації вписувалося кілька тем. З цієї ж причини і список тем формувався не заздалегідь, а в ході опрацювання публікацій і, за потреби, доповнювався.

Частка матеріалів на тему медицини та охорони здоров'я, за нашими підрахунками, виявилася найбільш вагомою – 43%, що відповідає загальносвітовій тенденції медикалізації науки у висвітленні масмедіа. Як стверджував М. Бауер, у західних медіа така тенденція почала проявлятися в 60-х роках минулого століття, стаючи на заміну фізико-технічному ухилу (Бауер, 1998). У межах цієї теми більшість матеріалів (141, або 68% у межах категорії) присвячена засобам лікування, профілактики. Здорового харчування стосується 27, або 13% публікацій, інших питань охорони здоров'я (наприклад, впливу сну, фізичної активності на здоров'я) – 16 (8%), теми нейрології – 14 (7%), генетики – 6 (3%), геронтології – 2 (1%).

Медичні проблеми, науковим розробкам для подолання яких приділяється найбільше уваги: онкологічні хвороби (10% в межах тематичної категорії), серцево-судинні хвороби (7%), проблема зайвої ваги (5%),

трансплантація та протезування (5%), шкідливі звички (4%) та проблеми репродуктивного здоров'я (4%). Характерною рисою є те, що матеріали теми «медицина та охорона здоров'я» присвячені винятково фізичному здоров'ю. Психіатричних проблем з 206 повідомлень у категорії стосується лише один.

Помітно, що увага, приділена в інтернет-виданнях різним видам наукових новин та інновацій, неадекватна стану справ із захворюваннями в країні. Наприклад, за даними Державного управління статистики України за 2017 рік рівень смертності від хвороб, пов'язаних із системою кровообігу, майже в п'ять разів вищий, ніж від новоутворень (Населення, н.д.). Але інтернет-видання найбільше висвітлюють інновації, пов'язані з лікуванням онкологічних захворювань, і лише 0,04% публікацій вибірки стосуються серцево-судинних захворювань. Добираючи такий порядок денний, інтернет-медіа можуть формувати уявлення, що серцево-судинні захворювання не є гострою проблемою.

Ми вбачаємо дві можливі причини такого розподілу медійної уваги в цій темі. По-перше, він може бути спричинений тим, що в дійсності українських наукових розробок для боротьби з раком, більше, ніж тих, що пов'язані з хворобами системи кровообігу. По-друге, встановлено, що онкологічні захворювання є найчастішою причиною смертності в країнах Західної Європи (Townsend, Wilson, Bhatnagar, Wickramasinghe, Rayner et al., 2016) (серцево-судинні хвороби на другому місці завдяки високому розвитку превентивної медицини в цих країнах), і, враховуючи високий рівень запозичень із західних інтернет-видань, цілком можливо, що українські видання копіюють і чужий порядок денний.

У межах теми історії (11%) особливо багато уваги журналісти приділяють археологічним відкриттям (36 публікацій із 51, тобто 73% в межах категорії). Питання палеонтології висвітлюють 8 матеріалів (16%), інших питань історії – 7 (14%).

Як видно з представлених даних, у центрі уваги історія стародавнього світу, хоча висвітлювані інформаційні приводи цього типу в більшості не

відповідають факторам наближення інтересів (зокрема ані географічної та часової близькості, ані важливих суспільних наслідків інформаційного приводу не спостерігається), не мають практичного значення для аудиторії, як-от: «В Єгипте нашли мумификационную мастерскую»⁷, «Археологи розгадали таємницю ліній Наска»⁸. Імовірно, масмедіа розраховують, що ця тематика здатна привабити читача завдяки романтичному ореолу археології, що склався в масовій культурі, асоціаціям із пригодами, розгадуванням таємниць. Наприклад, в одному матеріалі йдеться про віднайдення в Китаї черепів із третім оком, в іншому – старовинних кораблів на дні океану, в третьому – залишків міфічних істот, в четвертому – розшифрування стародавніх рукописів і т. д. Характерна риса матеріалів цієї теми полягає в тому, що автори рідко пояснюють, про що можуть свідчити знахідки, яке нове знання вони відкривають про світ минулого для науки. Таким чином, тема в основному висвітлюється не стільки задля інформування суспільства про розвиток історичної науки, скільки з розважальною метою (здивувати, зацікавити, заінтригувати).

Тема психології також одна з найбільш висвітлюваних – 11%. Причому 98% публікацій у тематичній категорії стосуються психології людей і 2% – психології тварин. У межах теми превалюють питання міжособистісних стосунків – (переважно між чоловіками і жінками: сексуальність – 11, закоханість, любов – 4, психологічні особливостей статей – 3, шлюб – 1; між батьками і дітьми – 3; питання зовнішньої привабливості узагалі – 1). Психології особистості торкаються 18 матеріалів (самотність, агресія, щастя, самооцінка, перфекціонізм тощо); когнітивної психології – 7 (розвиток

⁷ В Єгипте нашли мумификационную мастерскую. (2018). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/science/3990263-v-ehypte-nashly-mumyfykatsyonnuui-masterskuui>

⁸ Археологи розгадали таємницю ліній Наска. (2016). *ТСН.ua*. – Відновлено з https://tsn.ua/nauka_it/arheologi-rozgadali-tayemnicyu-liniy-naska-631286.html

пам'яті, розумових здібностей); психології залежності – 3 (вплив шкідливих звичок на людину, шляхи їх подолання) та інші.

В основному матеріали психологічної тематики практично орієнтовані, відповідають на «вічні» запитання, які турбують багатьох людей: як подібатися іншим? як стати щасливим? чому мене не розуміють? як ладнати з людьми? Можливо, тому журналісти не відслідковують нові напрацювання у цій сфері, а вміщують у матеріалах вже відому інформацію, подаючи її як відкриття. Про це свідчить відсутність у 49% публікацій цієї тематичної категорії вказівок ані на автора дослідження, ані на установу, де воно проводилося. Це може розчарувати читача, який розраховував дізнатися про нові досягнення психології, що допоможуть вирішити його проблему (наприклад, «Науковці з'ясували, коли чоловікам найкраще ставати батьками»⁹ чи «Знайдено новий спосіб швидкого запам'ятовування інформації»¹⁰).

Тема досліджень космосу посідає теж вагоме місце – 10%. Найбільша група публікацій стосується астрономії – 37 одиниць, або 77% у межах тематичної категорії. Ідеться, наприклад, про відкриття нових галактик, зірок, планет, докази життя на Марсі¹¹ й т. д. Ще 5 публікацій (10% у категорії) пов'язані зі сферою астрофізики (властивості космічних об'єктів, речовин: як-от відкриття дзеркальних молекул). Також у 5 публікаціях ідеться про створення космічних апаратів (штучних супутників, місяцеходів, марсоходів) і 1 – про відкриття у сфері космохімії.

⁹ Науковці з'ясували, коли чоловікам найкраще ставати батьками. (2017). Телеканал 24. – Відновлено з

https://24tv.ua/lifestyle/naukovtsi_zyasuvali_koli_cholovikam_naykrashhe_stavati_batkami_n768601

¹⁰ Знайдено новий спосіб швидкого запам'ятовування інформації. (2015). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/nayden-novyy-sposob-bystrogo-zapominaniya-informacii-675231.html>

¹¹ Ученые нашли новые доказательства жизни на Марсе. (2017) *Сегодня*. Відновлено з <https://www.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-nashli-novye-dokazatelstva-zhizni-na-marse-1050004.html>

Найбільшим ньюзмейкером у темі є Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору – NASA (США).

Загалом тема космосу представлена ще ширше: ми не вносили у добірку публікації про нові зображення (фото, відео) космічних об'єктів, оскільки така інформація не підпадає під прийняті нами визначення винаходу та відкриття.

Тема інформаційних технологій (ІТ), яка складає 9%, представлена розробками для створення віртуальної та доповненої реальності (наприклад, для віртуального передавання запахів), збирання, зберігання та передавання інформації (наприклад, сапфіровий диск-накопичувач, новітні дрони, застосування Sony PlayStation для дослідження космосу).

До теми біології ми віднесли публікації про результати досліджень, що стосувалися життя рослин, тварин, грибів, а також людини (наприклад, нові речовини, знайдені в трюфелях, нові дані про життя морської екосистеми). Щодо людини, то про неї йдеться як про біологічний вид: таким чином ми розмежовуємо цю тему з темою медицини й охорони здоров'я. У добірку не потрапив жоден матеріал про дослідження бактерій.

Тема військової оборони (4%) представлена публікаціями про новий військовий транспорт, матеріали для виготовлення зброї, саму зброю (вогнепальну, лазерну).

У темі екології (4%) більшість матеріалів стосуються проблеми зміни клімату: засоби протидії зміні клімату, вплив перепадів температур на живі організми, природні аномалії у зв'язку зі зміною клімату, вплив технологій штучної зміни кліматичних умов на екосистему, – усього 74% (14 публікацій) у межах тематичної категорії.

Тема інженерних наук (4%) була представлена переважно в поєднанні з іншими темами (наприклад, з екологією: «Вчені з інженерами розробили 5-

кілометровий хмарочос, який поглинає смог»¹²). Крім того, ми віднесли до неї публікації про розробку чи вдосконалення приладів – переважно побутових.

Близька до неї тема розробок у сфері транспорту становить також 4%. У її межах ідеться про нові технології у сфері авіабудування, автомобілебудування: розробку летючого автомобіля, «вічних» шин зі сплаву титану, нових способів зарядки електромобілів і т. ін.

Робототехніці присвячено 2% матеріалів. Найчастіше об'єктами висвітлення стають розробки, які могли б знадобитися людям у повсякденні, як-от робот-прибиральник, робот-водій, робот для занять сексом, робот-імітатор кота, роботизована рука. Серед 9 публікацій 2 пов'язані з медичною тематикою: в одній ідеться про робота-хірурга, в іншій – про роботизовану руку (протез), якою пацієнт може керувати силою думки.

Тема енергетики (2%) найчастіше подавалася у зв'язку з темою екології, тобто йшлося про нові чи поліпшені старі способи виробництва зеленої енергії, а також про методи підвищення енергоефективності (передавання енергії через повітря, виробництво штучного газу тощо).

Щодо геологічних досліджень (1%), то переважно висвітлювалися знахідки науковців на територіях, покритих льодовиками: в Арктиці, Антарктиді, Гренландії.

Про наукові новини та інновації у сфері нанотехнологій ідеться в 1% матеріалів вибірки. Тут представлені розробки, призначені для медичної галузі (препарати від онкологічних захворювань та лихоманки Ебола на основі наночастинок, «спермабот» для штучного запліднення) та ІТ одночасно.

¹² Вчені з інженерами розробили 5-кілометровий хмарочос, який поглинає смог. (2017). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-i-inzhenery-razrabotali-5-kilometrovyuy-neboskreb-pogloshchayushchiy-smog-788975.html>

Основними досягненнями у сфері штучного інтелекту (1%) є те, що науковцям вдалося навчити його розуміти прочитане, бачити людей крізь стіни, прогнозувати майбутнє, грати в комп'ютерні ігри.

Тема фізики (1%) представлена публікаціями про виявлений в космосі природний «адронний колайдер», спостережену зміну тривалості доби (науково-теоретичні здобутки), виготовлення найсильнішого магніту та найміцнішого матеріалу у світі (науково-практичні).

До економічної теми належать матеріали щодо передбачуваної дати вимирання людства (економічне обґрунтування), причин багатства тощо.

Решта тем (агрономія, антропологія, математика, метеорологія, педагогіка, соціологія, хімія), становлять менш ніж по одному відсотку публікацій.

Можливі різні причини, які зумовлюють актуалізацію саме цих тем в українських новинних інтернет-виданнях. Дослідниця А. Карвальйо показала на прикладі британської преси, що важливим фактором при доборі інформаційних приводів зі сфери науки є суспільно-політична ідеологія (детальніше про це сказано в підрозділі 1.1). Разом з тим, на нашу думку, вагомими є економічні причини: серед сотень нових фактів журналісти відфільтровують ті, які дадуть змогу створити яскраві заголовки, зацікавити аудиторію і забезпечити максимум переходів за посиланнями. Як наслідок, теми відбираються не суспільно значущі (з огляду на проблеми в Україні та світі), а ті, що неочікувано, загрозливо, скандально, абсурдно звучать («Коровы помогли ученым найти древние сокровища»¹³, «Через вагітність у жінок зростає розмір ноги»). Наприклад, на веб-сайті «Телеканал 24» новини про науку нерідко супроводжувалися тегом «Курйозні новини»¹⁴.

¹³ Корови допомогли вченим знайти стародавні скарби. (2018). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/korovy-pomogli-uchenym-nayti-drevnie-sokrovishcha-1134530.html>

¹⁴ Винайдений мотор розміром 1 мкм, який може розвивати до 18000 об/хв. (2014). *Телеканал 24*. Відновлено з https://24tv.ua/vinaydeniy_motor_rozmirom_1_mkm_yakiy_mozhe_rozvivati_do_18000_obhv_n459661

Додаткова перевага надається темам, пов'язаним із повсякденним побутом людей, звичками, задоволенням базових потреб – у харчуванні, безпеці (у т. ч. здоров'ї), статевих відносинах, сні, належності до певної соціальної групи та ін.: «Вчені показали найсексуальніші танцювальні рухи», «Вчені розповіли, чому не можна їсти підгоріле м'ясо»¹⁵. Буденні ситуації, близькі значній частці користувачів, мають найбільший потенціал з привернення уваги відповідно до правила наближення інтересів. Виходячи з фінансової моделі інтернет-видань, вибір цих тем виглядає цілком закономірним.

Однак у це пояснення не вписуються «непрактичні» теми космосу та історії (у першу чергу – археології), які пропонуються аудиторії, імовірно, тому, що досліджують таємничі об'єкти, відповідають на вічні запитання, що турбують людство в усі часи: звідки походить людина й чи існує у Всесвіті хтось подібний до неї. Помітно, що в темах космосу та розкопок відбираються ті новини, які здатні дивувати, лякати – тобто викликати емоції.

Таким чином, керуючись уподобаннями аудиторії, інтернет-видання добирають найбільш фінансово вигідний контент. Так масмедіа конструюють і пропонують читачам власну картину розвитку науки. Ця картина показує, що активно розвиваються лише кілька галузей, інші ж, як впливає з добору тем, не розвиваються або займаються проблемами, які не становлять суспільного інтересу.

Тобто, з огляду на представлений у масмедіа порядок денний, ідеться не про ті наукові здобутки, які є важливими для розвитку науки, а про ті, які можуть бути цікавими для аудиторії в конкретний момент для вирішення практичних завдань. На нашу думку, саме з цих причин теми медицини та психології складають таку велику частку публікацій про наукові інновації.

¹⁵ Вчені розповіли, чому не можна їсти підгоріле м'ясо (2015). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diet/04378-vcheni-rozpovili-chomu-ne-mozhna-isti-pidgorile-myaso.htm>

Таким чином, серед тематичних тенденцій виразно проступають такі:

- медикалізація наукових інновацій (тобто переважання тематики, пов'язаної з медициною, біологією);
- значно вищий інтерес до прикладних здобутків, ніж до фундаментальних відкриттів;
- порушення значної частини тем з метою розважити, а не сприяти всебічному та збалансованому інформуванню про наукові досягнення.

3.2. Оригінальність і джерела новин

Крім самого порядку денного, важливо також розуміти, під впливом яких чинників такий порядок денний формується. Ми припускаємо, що на формування порядку денного можуть впливати такі чинники:

- редакційна політика видання (якщо воно має певну стратегію у висвітленні досягнень науки), що може, у свою чергу залежати від ситуації в країні – економічної, політичної, соціальної тощо;
- власне бачення й ініціатива журналістів, які працюють над висвітленням цієї теми (якщо чіткого редакційного бачення немає);
- інформація, подана іншими масмедіа (якщо запозичується);
- прес-релізи науково-дослідних установ.

Цей перелік впливає з результатів аналізу наукових джерел, поданого в розділі 1. Найімовірніше, на практиці чинники комбінуватимуться.

Кількість та частки оригінальних матеріалів за виданнями відображені в таблиці 3.3. Оригінальність оцінювалася за відсутністю посилання на джерело запозичення інформації (тобто йшлося про посилання не на наукову публікацію, яку ми розглядаємо як першоджерело, а на масмедіа). Наявність вказівки на автора не є обов'язковою для визначення оригінальності публікації, оскільки в стрічках новин автор зазвичай не вказується.

Таблиця 3.3

Частка оригінальних матеріалів за весь період (2014–2018 рр.)

Видання	Усього матеріалів	Оригінальних, од.	Оригінальних, % (округлено до десятих)
Корреспондент.net	100	12	12
Obozrevatel	89	4	4,5
Сьогодні	140	6	4,3
«Телеканал 24»	110	13	11,8
ТСН.ua	32	4	12,5
Українська правда	8	4	50
Цензор.НЕТ	4	1	25
Разом	483	44	9,1

Наш аналіз показує, що більшість матеріалів – майже 91% – подаються з посиланням на першоджерело чи ланцюжок із кількох попередніх джерел (за принципом: «Як передає “Видання Б” з посиланням на “Видання А”»).

Лише 9,1% матеріалів не мають вказівки на джерело запозичення, тобто подаються як оригінальні (хоча можуть і не бути такими). Це означає, що редакції більшості проаналізованих видань не мають власної позиції у висвітленні теми наукових здобутків. Також не йдеться про особисту ініціативу журналістів цих видань. Натомість редакції відбирають повідомлення, вже відфільтровані іншими масмедіа.

Джерела інформації, на які найчастіше посилаються досліджувані інтернет-видання, є доволі різноманітними: виразного лідера немає, більшість представлені одним-двома посиланнями.

Аналізовані нами видання найчастіше беруть інформацію про науку з ресурсів: «Лента.ру» – 33 публікації з 439 таких, що містять посилання на джерело, тобто 8%; «Газета.ру» – 5% (21 публікація); «The Daily Mail» – 4% (18 публікацій); «РИА Новости» – 4% (17 публікацій); «Ортодокс» – 3% (11 публікацій); «BBC» – 2% (10 публікацій); «The Independent» – по 2% (по 9

публікацій); «EurekAlert!» – 2% (8), «УНН», «Live Science», «Science Alert» – по 1% (по 6 публікацій).

Запозичень з українських джерел – близько 15% (64 публікації: в інтернет-виданні «Обозреватель» – 9, «Українська правда» – 2, «Корреспондент.net» – 7, «Цензор.НЕТ» – 2, «ТСН.ua» – 3, «Сегодня» – 33, «Телеканал 24» – 9).

Найчастіше, ніж з українських, матеріали беруться з російських інтернет-видань, таких як «Лента.ру», «Газета.ру», «РИА Новости», «Популярная механика», «Моя планета» та ін. – 28% (123 публікації: «Обозреватель» – 41, «Українська правда» – 0, «Корреспондент.net» – 22, «Цензор.НЕТ» – 0, «ТСН.ua» – 1, «Сегодня» – 51, «Телеканал 24» – 8).

Більшість же матеріалів – 57% – ґрунтуються на даних англомовних медіа, переважно американських та європейських (китайські – менше 1%). Водночас перевірка випадкових публікацій, які ввійшли до вибірки, показала, що, навіть посилаючись на західні джерела, українські інтернет-медіа часто запозичують інформацію через посередництво російських.

Привертає увагу, що українські медіа намагаються «маскувати» російське джерело походження інформації. Наприклад, у виданні «Сегодня» посилення на російські джерела подаються не в перших абзацах основного тексту (як у випадку з іншими джерелами в цьому виданні), а наприкінці матеріалу дрібним кеглем. В інших випадках російські джерела приховуються за англомовними назвами чи аббревіатурами (наприклад, «RG» – це rg.ru, сайт урядового видання РФ «Российская газета»), перекладаються українською («Саме при зіткненнях і злиттях останніх утворюються бозони Хіггса, – передає Стрічка»¹⁶ – мається на увазі «Лента.ру»).

У низці випадків інформація запозичується інтернет-виданнями одне в одного так, що поміж читачем і публікацією-першоджерелом стоять два-три

¹⁶Вчені виявили в небі природний адронний колайдер (2015). *Obzrevatel*. Відновлено з <https://www.obzrevatel.com/ukr/tech/science/97812-vcheni-viyavili-v-nebi-prirodnij-adronnij-kollajder.htm>

джерела-посередники. Наприклад, коли «Кореспондент.net» посилається на «РИА Новости», яке, у свою чергу, посилається на «France Press». З 439 публікацій, які мають вказівку на джерело, таких випадків ми нарахували 27 (тобто 6%). Подвійні запозичення з інших медіа з вказівкою на шлях запозичення практикують «Кореспондент.net», «Сегодня» й «ТСН.ua». Без такої вказівки, але з активними гіперпосиланнями це робить «Obozrevatel». Не виключено, що практика кількоступеневих запозичень наявна і в інших досліджуваних виданнях, але про неї не говориться відкрито (у тому числі не подаються активні гіперпосилання).

Це також означає, що при повному дублюванні у разі помилки одного журналіста, інші колеги не зможуть її виправити, натомість поширюватимуть помилкову інформацію на ще більшу аудиторію. Негативний вплив на якість інформації може мати і рерайт, у результаті якого можуть виникати неточності, спотворення. Як показав наш аналіз, жоден запозичений матеріал не був продубльований абсолютно без змін – у кожному відзначалися трансформації: скорочення, переклад, перефразування й под.

Таким чином, порядок денний щодо наукових інновацій формується в українських виданнях переважно не з власної ініціативи журналістів та їх редакторів, а з огляду на теми, вже відібрані зарубіжними медіа, – передусім американськими, західноєвропейськими та російськими.

При цьому рівень безпосереднього впливу науково-дослідних організацій на українські інтернет-видання незначний: лише 10 публікацій (2%) посилаються не на інше масмедіа, а на інформацію, надану організацією безпосередньо (наприклад, через офіційний сайт чи прес-реліз). Враховуючи, що а) більшість онлайн-ресурсів, із яких запозичується інформація, як ми встановили, – західні, і б) як показують дослідження (див. розділ 1), висвітлення науки в західних масмедіа залежне від прес-релізів західних науково-дослідних установ, які активно займаються просуванням себе і своїх наукових результатів, можна стверджувати, що українські видання стають несвідомими учасниками інформаційних кампаній, ініційованих установами.

У проаналізованій вибірці ми не знайшли жодного матеріалу, написаного на основі прес-релізу, наданого українською науковою, науково-дослідною установою, навчальним закладом тощо.

У зв'язку з цим ми з'ясували, про які країни та установи найчастіше йдеться в масмедійних повідомленнях про наукові новини та інновації.

Географію походження наукового здобутку визначали з огляду на країну, вказану в публікації як таку, науковцям якої належить наукова новина чи інновація (у формулюваннях на зразок: «британські вчені», «дослідники Массачусетського технологічного інституту (США)» і подібні). Результати представлені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Географія походження наукових новин та інновацій за частотою згадування

Географія походження	Кількість матеріалів, од.	Частка матеріалів, % (округлено до десятих)
США	135	28,0
Не вказано	98	20,3
Великобританія	39	8,1
Україна	39	8,1
Китай	20	4,1
Канада	19	3,9
Німеччина	13	2,7
Японія	13	2,7
Швеція	11	2,3
Міжнародна команда	8	1,7
Іспанія	8	1,7
Франція	8	1,7
Австралія	7	1,4
Італія	6	1,2
Нідерланди	6	1,2
Швейцарія	6	1,2
Ізраїль	5	1,0

Географія походження	Кількість матеріалів, од.	Частка матеріалів, % (округлено до десятих)
Південна Корея	5	1,0
Росія	5	1,0

Крім назв країн, подекуди йшлося про частини світу (Європа), міжнародні групи без вказівки на конкретні країни. У низці випадків країна не вказувалася взагалі. Відповідні дані також включені в таблицю. Відсоток публікацій визначався у відношенні до обсягу всієї вибірки (n=483).

Менше 1% припадає на Австрію, Данію, Грецію, Фінляндію, Чилі (по три згадування), Аргентину, Бельгію, Індію, Мексику, Нову Зеландію, Польщу (по два згадування), Азербайджан, Бразилію, Гонконг, Європу («європейські вчені»), Єгипет, Малайзію, Нігерію, Норвегію, ОАЕ, Перу, Саудівську Аравію, Словаччину, Таїланд, Тайвань, Туреччину (по одному згадуванню).

Кожна п'ята публікація, як видно з таблиці, не містить вказівки на країну, що є порушенням стандартів точності й повноти інформації. При цьому також переважно не вказуються ані назви установ, ані прізвища вчених.

Щодо назв конкретних організацій (університету, інституту, компанії тощо), працівники яких здійснили відкриття чи створили винахід, то вони не згадуються в 45,3% матеріалів вибірки (n=219). У це число потрапили матеріали, де організація не називалася взагалі або називалася нечітко, наприклад: «науковці британського університету»¹⁷ (ТСН.ua), «науковці однієї з найдавніших кафедр авіаційного університету»¹⁸ (ТСН.ua). Таке

¹⁷ У Британії розробили альтернативу щоденним уколам, для вимірювання рівню глюкози. (2018). *ТСН.ua*. Відновлено <https://tsn.ua/video/video-novini/u-britaniyi-rozrobili-alternativu-schodennim-ukolam-dlya-vimiryuvannya-rivnyu-glyukozi.html>

¹⁸ На Волині хірурги приловчилися долати рак за допомогою авіаційного інструменту. (2018). *ТСН.ua*. Відновлено з https://tsn.ua/ukrayina/na-volini-hirurgi-prilovchilisya-dolati-rak-za-dopomogoyu-aviacijnogo-instrumentu-1117182.html?_ga=2.72286419.1142154869.1550072776-1545254907.15397960

слововживання поширене в українських виданнях. Особливою популярністю користується посилання на «британських учених». Імовірно, це пояснюється очікуванням редакції, що сам факт «британськості» / «західності» / «європейськості» вчених (якщо користуватися словоформами Р. Барта, які він вжив у «Міфологіях») в очах аудиторії має спрацювати як чинник довіри до поданої інформації.

Аналізуючи решту публікацій, ми зафіксували всього 275 згадувань про організації. Якщо в одному матеріалі згадувалося кілька організацій, кожна з них вносилася до загального списку.

Серед 198 різних організацій, що зазначаються в матеріалах вибірки, більшість (80,3%, n=159) згадуються лише одноразово. Це свідчить про велику різноманітність, широту охоплення організацій і відсутність явного лідера в рейтингу частоти згадувань. Дані про організації, які набрали більш ніж 1%, наведені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Організації, вказані як джерела походження наукових новин та інновацій

Організація	Кількість згадувань, од.	Частка згадувань*, % (округлено до десятих)
Гарвардський університет (США)	11	4
NASA (США)	8	2,9
Каліфорнійський університет (США)	7	2,5
Массачусетський технологічний університет (США)	7	2,5
Національна академія наук України (Україна)	5	1,8
Київський національний університет Шевченка (Україна)	4	1,5
Агентство передових оборонних дослідницьких проєктів – DARPA (США)	3	1,1
Каролінський інститут (Швеція)	3	1,1
Квінслендський технологічний університет (Австралія)	3	1,1
Колумбійський університет (США)	3	1,1
Прінстонський університет (США)	3	1,1

Організація	Кількість згадувань, од.	Частка згадувань*, % (округлено до десятих)
Університет Арізони (США)	3	1,1
Університет Канзасу (США)	3	1,1
Університет штату Мічиган (США)	3	1,1
Університет штату Пенсильванія (США)	3	1,1
Цюрихський університет (Швейцарія)	3	1,1
Samsung (Південна Корея)	3	1,1
<i>*відносно загальної кількості згадувань організацій у вибірці (n=275)</i>		

Крім того, менш ніж 1% – по два згадування – мають такі організації: «Алібаба» (Китай), Брістольський університет (Велика Британія), Вашингтонський університет (США), Віденський університет (Австрія), Ексетерський університет (Канада), Єльський університет (США), Кардіффський університет (Велика Британія), Кембриджський університет (Великобританія), Корнелівський університет (США), КПІ імені Сікорського (Україна), Лондонський університетський коледж (Великобританія), Національний антарктичний центр (Україна), Обсерваторія «Kerler» (Чилі), Оксфордський університет (Велика Британія), Саутгемптонський університет (Велика Британія), Техаський університет (США), університет Альберти (Канада), університет Брігама Янга (США), університет Джона Гопкінса (США), університет Макгілла (Канада), університет Темпла (США).

При значній різноманітності за назвами організацій, спостерігається географічна обмеженість. У більшості випадків ідеться про установи США, меншою мірою – Великобританії та інших країн Західної Європи. Таким чином, підтримується уявлення про західні країни як найбільш значимі в світі центри наукової діяльності.

Українські організації становлять лише 8,7% усіх згадувань (n=24) причому представлені лише київські університети та інші організації, Харківський політехнічний університет (одноразово), а також кілька інститутів Національної академії наук України. Така ситуація зумовлена

відсутністю або недостатньо активною роботою прес-служб в українських установах, а також очевидною відсутністю зацікавленості в поширенні наукової суспільно значимої інформації як серед самих установ, так і серед журналістської спільноти. Повідомлення, у яких згадуються українські установи, присвячені переважно не найбільш значимим науковим новинам та інноваціям, а тим, які випадково потрапили в поле медійної уваги (коли після публікації на одному з сайтів новину передрукували інші інтернет-медіа).

Важливим аспектом джерельної бази матеріалів про наукові здобутки є також наявність посилання на першоджерело, тобто на наукову публікацію чи, як мінімум, наукове видання, де викладені результати досліджень, про які повідомляють масмедіа. За нашими підрахунками, посилання на наукове видання містять 100 публікацій із 483, що становить 20,7%. При цьому йдеться про вказівку лише на назву наукового видання: жодна з публікацій вибірки не містила назви конкретної публікації чи гіперпосилання на неї.

Відомо, що велика кількість гіперпосилань на зовнішні джерела негативно відображається на пошуковому просуванні веб-сторінок, що, звичайно ж, не вигідно редакції. З іншого ж боку, гіперпосилання – зручний інструмент для користувачів, який дає можливість перевірити достовірність інформації та / або дізнатися більше з теми. Тому, приймаючи рішення про (не)розміщення такого гіперпосилання, редакція робить вибір між власною вигодою та вигодою для аудиторії. Можливими причинами відсутності гіперпосилань на наукові публікації також можуть бути: відсутність такого посилання в масмедіа, з якого запозичена інформація (а рівень запозичення з інших медіа, як ми з'ясували, високий); небажання працівників медіа самостійно уточнювати першоджерело чи незнання про важливість такого уточнення.

Відсотки за окремими виданням представлені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Матеріали із посиланням на наукове видання

Видання	Усього матеріалів	Матеріалів із посиланням, од.	Матеріалів із посиланням, %
Корреспондент.net	100	41	41,0
Obozrevatel	89	12	13,5
Сьогодні	140	22	15,7
Телеканал 24	110	21	19,1
ТСН.ua	32	4	12,5
Українська правда	8	0	0
Цензор.НЕТ	4	0	0
Разом	483	100	20,7

Як бачимо з таблиці, найбільш точно, порівняно з іншими виданнями, подає інформацію «Корреспондент.net» – 41% публікацій містять посилання на наукове першоджерело.

Також незначний відсоток журналістських матеріалів містить згадку про авторів наукових розробок. Ми підраховали кількість публікацій, які містять чітку вказівку хоча б на одного з авторів інновації. Кількість та відсотки за виданнями представили в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

***Частка матеріалів інтернет-видань із посиланням
на автора наукового винаходу чи відкриття***

Видання	Усього матеріалів	Матеріалів із посиланням, од.	Матеріалів із посиланням, %
Корреспондент.net	100	23	23,0
Obozrevatel	89	17	19,1
Сьогодні	140	39	27,9
ТСН.ua	32	9	28,1
Українська правда	8	2	25
Цензор.НЕТ	4	1	25
Телеканал 24	110	10	9,0
Разом за рік	483	101	20,9

Зібрані дані свідчать, що відсоток матеріалів із зазначенням автора приблизно такий, як із зазначенням наукового джерела. Розподіл за виданнями показує, що в першому та другому випадку переважно йдеться про різні публікації. Тобто зрідка трапляється так, що в одному матеріалі вказані і джерело, і автор. Найчастіше в одних матеріалах вказується автор винаходу чи відкриття, але не вказується наукове джерело, в інших – навпаки.

При зіставленні неоригінальних матеріалів вибірки та матеріалів, на основі яких вони написані, ми неодноразово виявляли, що при запозиченнях зникає ім'я науковця, іноді разом із назвою установи. При цьому решта тексту підлягає мінімальному рерайту. Наприклад, у публікації «У США вчені знайшли ефективні ліки від свинячого грипу»¹⁹ сказано, що «Американські вчені визначили, що жіночий гормон естроген ефективно бореться проти грипу серотипу А...». Жодних інших подробиць про авторів дослідження не наводиться. Між тим, у тексті наявне гіперпосилання на російське інтернет-видання «Naked Science», де зазначається: «Проверку возможного действия эстрогенов против вирусов гриппа устроила Сабра Клейн (Sabra Klein) вместе со своими коллегами из Университета Джона Хопкинса...»²⁰ (слово «устроила» приховує гіперпосилання на сайт Американської психологічної спілки – першоджерело інформації). Отже, ця інформація свідомо була виключена з тексту українського інтернет-видання. Використовуючи стандартне «американські вчені», журналісти втрачають у точності й повноті інформації, що зменшує шанси публікації бути сприйнятою серйозно та з довірою.

¹⁹ У США вчені знайшли ефективні ліки від свинячого грипу (2016). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diseases/37892-u-ssha-vcheni-znajshli-efektivni-liki-vid-svinyachogo-gripu.htm>

²⁰Зораб Р. Эстроген помогает от гриппа, но только женщинам. (2016). *Naked Science*. Відновлено з <https://naked-science.ru/article/sci/estrogen-pomogaet-ot-grippa-no>

У проаналізованих матеріалах помітний зв'язок між інтернет-виданнями, з яких запозичена інформація, та наявністю вказівок на автора, організацію та наукове першоджерело. Найчастіше всі ці деталі зазначалися в текстах, написаних за матеріалами російських видань, а саме «Лента.ру», «Газета.ру» та «РИА Новости», які, у свою чергу, відсилали до західних наукових журналів, переважно груп «Nature» («Nature», «Nature Astronomy», «Nature Biotechnology», «Nature Climate Change», «Nature Ecology and Evolution», «Nature Materials») «PLoS» («PLoS Genetics», «PLoS One», «PLoS Pathogens»), а також інших (у тому числі «Addictive Behaviour», «Alzheimer's & Dementia», «JAS: Reports», «Lancet», «Neurology», «Science», «Science Advances»). Таким чином, матеріали, запозичені з російських видань, найбільше відповідали вимогам повноти й точності.

Відсутність точних даних про авторів, установи, країни, по-перше, викликає сумніви щодо правдивості інформації й знижує довіру до видання, по-друге, – не дає користувачам дізнатися більше інформації через самостійний пошук (мало даних для такого пошуку). По-третє, відсутність точних даних у журналістському матеріалі може розглядатися як спосіб маніпуляції з боку масмедіа, щоб занизити авторитетність певних країн та організацій у сфері науки чи підвищити авторитетність інших.

Водночас нечіткість даних може бути спричиненою мовним бар'єром, коли, не маючи змоги зрозуміти оригінальний матеріал іноземною мовою, журналіст не здатен звірити інформацію з першоджерелом. Ще однією причиною може бути поширена практика закордонних медіа встановлювати пейвол, що не дає можливості переглянути оригінал публікації.

Результати аналізу джерел інформації показують, що:

- абсолютна більшість (90,9%) матеріалів про наукові новини та інновації є неоригінальними;
- інформація про наукові здобутки запозичується найбільш відвідуваними інтернет-виданнями України переважно в західних, російських і меншою мірою інших українських масмедіа;

- інтернет-видання України розповідають переважно про здобутки західних університетів. Географічно світовим науковим центром, з огляду на інформацію, представлену в досліджуваних масмедіа, є США. Щодо організацій, то найчастіше згадуються університети США і Великобританії. Українські установи за невеликим винятком залишаються поза увагою українських інтернет-медіа;
- проаналізовані матеріали зрідка (близько 20%) містять згадку про самих науковців та наукові видання, у яких опубліковані результати їхніх досліджень;
- в українських інтернет-виданнях не підтверджується тенденція, виявлена в ЗМІ інших країн про те, що найбільша частка матеріалів присвячена висвітленню розвитку науки у власній країні. Українські масмедіа висвітлюють власні наукові новини та інновації лише в 8,1% матеріалів;
- значна частка матеріалів не відповідають вимогам точності й повноти, що ставляться до журналістських матеріалів: 20,3% не мають вказівки на країну походження винаходу чи відкриття, 45,3% не містять назви організації, працівники якої створили чи відкрили нове в науці, 79,3% не містять посилань принаймні на назву наукового видання, у якому опубліковані результати досліджень. Назва конкретної наукової публікації не вказана в жодному проаналізованому матеріалі.

3.3. Заголовок як актуалізатор порядку денного

Як було зазначено в методологічному розділі цієї роботи, заголовки аналізувалися з точки зору їх двох основних функцій в інтернет-виданнях: привернення уваги та інформування.

Функція привернення уваги. Користь функції для інтернет-аудиторії полягає в тому, що завдяки заголовкам вона має змогу у величезному потоці інформації звернути увагу на важливі інформаційні приводи. Для самих інтернет-медіа заголовки теж несуть користь, оскільки дають змогу отримати більше прибутку від реклами за рахунок збільшення переглядів. Поліпшити ефективність заголовка з точки зору привернення уваги можна за допомогою низки напрацьованих в інтернет-журналістиці методів.

Прийоми привернення уваги в заголовках інтернет-видань детально описані в науковій літературі з теми клікбейту. Науковці Дж. Куйкен, А. Шус, М. Шпіттерс та М. Макс зазначають, що клікбейт – «парасольковий термін, який включає в себе багато різних технік, спільна мета яких – привернути увагу й пробудити цікавість, щоб спонукати читача клікнути на заголовок» (Kuiken et al. 2017). Проаналізувавши низку досліджень щодо клікбейту, вони окреслюють такі основні методи привернення уваги користувачів: спрощення, вражальність, негативність, провокативність, відсилання до основного тексту, запитання та цифри.

Багато з цих методів використовуються в комплексі. Наприклад, спрощення може знадобитися для видовищності, а запитальний заголовок може розцінюватися і як відсилання до основного тексту.

Спрощення – це недолік, якого важко повністю уникнути в заголовку до матеріалу про науку. Однак справді суттєвим воно стає, коли інформативністю заголовка автор поступається на догоду сенсаційному звучанню. Наприклад, у виданні «Сьогодні» опублікований матеріал «Синє світло робить людей розумнішими – дослідження»²¹. Ідеться про встановлений вченими факт: при синьому світлі людина краще концентрує увагу та швидше приймає рішення. Безумовно, це важливі когнітивні функції, однак розум – ширше поняття. Важливою його складовою є ще й,

²¹ Синє світло робить людей розумнішими – дослідження. (2016). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/siniy-svet-delaet-lyudey-umnee-issledovanie-724994.html>

наприклад, пам'ять, про яку в публікації нічого не сказано. Таким чином, спрощення відбулося через надмірне узагальнення.

Вражальність (англ. spectacularization) – здатність заголовка вражати, дивувати, бентежити, тобто викликати сильні емоційні реакції, пов'язані подивом.

Найпоширеніший засіб створення «вражальності» в проаналізованих заголовках – це емоційно-оцінні слова, які прямо описують результати як вражаючі, дивовижні, неочікувані, несподівані і под.: «Науковці виявили *неочікуваних* творців земної атмосфери», «Лікарі *дивом* врятували пацієнта від агресивного раку: з'явилися подробиці», «Українські вчені винайшли диво-шолом, який дозволяє позбутися стресу»²². Там, де наука намагається представити результати скромно, масмедіа «набивають ціну» цим результатам, щоб справити враження на інтернет-користувачів.

Вживання емоційної лексики в заголовках може розцінюватися як маніпулятивним прийом (Дацишин, 2014, с. 206), що стимулює аудиторію відчувати щодо об'єкта розповіді такі емоції, які пропонує автор.

Разом з тим емоційність заголовка може досягатися й без уживання емоційно-експресивної лексики: наприклад, якщо відкриття сенсаційне за своєю суттю, то навіть нейтральні слова не позбавлять користувача емоційної реакції на новину.

Популярним прийомом у заголовках є опис емоційної реакції інших людей. Наприклад, пристрій для годівлі собак презентований як більш вражаючий для американців, ніж розробки інноваційної американської компанії «Tesla»: «Український винахід для годування собак вразив американців більше, ніж вогнемети Маска»²³. Часто описується емоційна

²² Українські вчені винайшли диво-шолом, який дозволяє позбутися стресу. (2016). *TCH.ua*. Відновлено з https://tsn.ua/nauka_it/ukrayinski-vcheni-vinayshli-divo-sholom-yakiy-dozvolyaye-pozbutisya-stresu-571753.html

²³ Український винахід для годування собак вразив американців більше, ніж вогнемети Маска. (2018). *TCH.ua*. Відновлено з https://tsn.ua/nauka_it/ukrayinskiy-vinahid-dlya-goduvannya-sobak-vraziv-amerikanciv-bilshe-nizh-vognemeti-maski-1101665.html

реакція самих учених на власне відкриття: «Вчені шоковані знахідкою, зробленою на дні Маріанської западини»²⁴.

Вразити відкриттям чи винаходом намагаються через підкреслення її унікальності, сенсаційності: «Отопление за копейки: в Украине появилась уникальная разработка»²⁵, «Відкриття корисних властивостей ожиріння стало сенсацією»²⁶.

Завдання для журналіста полегшується, коли наукова новина чи інновація сама по собі є несподіваною. Тому здатність відкриття / винаходу вразити читача, як свідчать заголовки, є важливим критерієм для масмедіа при формуванні порядку денного.

Наш аналіз показав, що в темі наукових здобутків така особливість характерна для всіх досліджуваних інтернет-видань, крім «Української правди» та «Цензор.НЕТ» (причиною, нагадаємо, може бути незначна кількість матеріалів про наукові новини та інновації, відібрана з цих видань).

Негативізація полягає в акценті на негативі – найчастіше на загрозах та небезпеках, які прогнозуються чи констатуються науковцями. Негативізація пов'язана з апелюванням до емоції страху. Інтернет-медіа найчастіше асоціюють страх із новинами про здоров'я та зміни клімату: «Масове безпліддя: вчені попередили про нову загрозу зміни клімату»²⁷,

²⁴ Вчені шоковані знахідкою, зробленою на дні Маріанської западини (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/news/20746-vcheni-shokovani-znahidkoyu-zroblenoyu-na-dni-marianskoi-zapadini.htm>

²⁵ Опалення за копійки: в Україні з'явилася унікальна розробка (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/opalennya-za-kopijki-v-ukraini-zyavilasya-unikalna-rozrobka.htm>

²⁶ Відкриття корисних властивостей ожиріння стало сенсацією (2015). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/medical/03479-vidkrittya-korisnih-vlastivostej-ozhirinnya-stalo-sensatsieyu.htm>

²⁷ Масове безпліддя: вчені попередили про нову загрозу зміни клімату (2018). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/masove-bezplidnya-vcheni-poperedili-pro-novu-zagrozu-zmini-klimatu.htm>

«Ожиріння і погані звички: з'ясувалася нова небезпека недосипання»²⁸
 «Медики назвали главную опасность курения»²⁹, «Астрономів налякав
 потужний вибух, який затьмарив Чумацький Шлях»³⁰.

Рідше про загрози йдеться не прямо, а через негативні конотації
 дібраної лексики. Прикладом може бути публікація «Смартфони деформують
 мозок – вчені»³¹. В основному тексті йдеться про те, що «люди, які щодня
 користуються сенсорними смартфонами, мають збільшену соматосенсорную
 кору – ділянку в центрі головного мозку, яка контролює рухи пальців рук.
 Чим більше часу людина використовує свій телефон, тим більша величина
 залежності між його мозком і кінцівками». Зазначається, що такі самі зміни
 відбуваються і в мозку музикантів. Також в останньому реченні матеріалу
 сказано, що це має і позитивні, і негативні наслідки. Відомо, що будь-яка
 тривала діяльність відображається на структурі головного мозку. Однак добір
 слова в назві негативізує встановлений факт. Слово «деформація» має
 негативні конотації: зміна початкової форми як відхилення від норми,
 псування. Більш нейтральним тут могло б бути «трансформація». Однак для
 нагнітання тривоги, страху журналісти обирають відповідне формулювання.

У деяких випадках емоційна лексика з негативними конотаціями в
 назві не має виразної функції. Наприклад, у заголовку «Всесвіт кишів життям
 ще до появи Землі – професор»³² слово «кишів» емоційно-забарвлене, несе
 негативний відтінок (кишать комахи-шкідники, черви, але не бджоли чи

²⁸ Ожиріння і погані звички: з'явилася нова небезпека недосипу (2018). *Obozrevatel*.
 Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/ozhirinnya-i-pogani-zvichki-zyasuvalasya-nova-nebezpeka-nedosipu.htm>

²⁹ Медики назвали головну небезпеку куріння. (2016). *Корреспондент.net*. Відновлено з
<https://ua.korrespondent.net/tech/medicine/3732066-medyky-nazvaly-holovnu-nebezpeku-kurinnia>

³⁰ Астрономів налякав потужний вибух, який затьмарив Чумацький шлях. (2016).
Obozrevatel. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/82514-astronomiv-nalyakav-potuzhnyj-vibuh-yakij-zatmariv-chumatskij-shlyah.htm>

³¹ Смартфони деформують мозок, - учені *Корреспондент.net*. (2014). Відновлено з
<https://ua.korrespondent.net/tech/science/3460557-smartfony-deformuuit-mozok-vcheni>

³² Всесвіт кишів життям ще до появи Землі – професор. (2015). *TCH.ua*. Відновлено з
https://tsn.ua/nauka_it/vsesvit-kishiv-zhittiam-sche-do-poyavi-zemli-profesor-403018.html

метелики), однак потреба вживання слова в такому контексті не зовсім зрозуміла, оскільки воно швидше викликає огиду, ніж тривогу.

За нашим спостереженням, негативізація в більшості випадків прослідковується в новинах на тему медицини та охорони здоров'я.

Провокативність. Найчастіше в досліджуваних заголовках провокація створювалася через використання формулювань, які можуть викликати обурення, дискусії, суперечки. Подекуди ці формулювання не стосуються дослідження безпосередньо, а є домислами, прогнозами журналістів або неоднозначною комбінацією ключових слів повідомлення.

Прикладом провокативної назви, яка відповідає суті публікації є «ІТ-революція сексу: через 50 років статеві контакти з роботами стануть нормою»³³. У матеріалі справді йдеться про такий висновок науковців, і сама прогнозована ситуація зачіпає багато суспільнозначущих сфер (регуляція населення, релігія, інститут шлюбу, психологія та ін.), а отже, здатна породити дискусії.

Як приклад провокативної назви, що не відповідає основному тексту, розглянемо «Вчені розкрили секрет "радіосигналів" інопланетян»³⁴. Уже в першому реченні публікації сказано: «Подібні спалахи FRB, згідно з результатами останніх досліджень, не є сигналами позаземних цивілізацій». Таким чином, у назві подане твердження, протилежне основному тексту, щоб привернути увагу користувачів. На відміну від емоційності, про яку ще можна дискутувати, такий прийом іде різко врозріз із стандартами журналістської роботи, оскільки однозначно вводить в оману читача.

³³ІТ-революція сексу: через 50 років статеві контакти з роботами стануть нормою. (2015). Телеканал 24. Відновлено з https://24tv.ua/itrevolyutsiya_seksu_cherez_50_rokiv_statevi_kontakti_z_robotami_stanut_normoyu_n599670

³⁴ Вчені розкрили секрет радіосигналів інопланетян. (2015). Корреспондент.net. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/space/3598283-vcheni-rozkryly-sekret-radiosyhnaliv-inoplanetian>

Використання багатозначності наявне, наприклад, у заголовку «Нехитра наука: птахи допомогли біологам зрозуміти, що таке любов»³⁵: з одного боку можна розуміти, що, вивчаючи птахів, біологам вдалося з'ясувати, що таке любов. З іншого – що птахи допомогли зрозуміти любов конкретно біологам. Друге тлумачення викликає додаткові запитання й спонукають прочитати матеріал, щоб зрозуміти, що ж таки малося на увазі. Двозначним є й заголовок «Кліщі навели вчених на місце появи "Адама і Єви"»³⁶ – можливе і буквальне розуміння, і переносне: чи то кліщі якимось дивовижним чином вказали шлях до цієї території, чи то результати дослідження кліщів науковцями підштовхнули до певних висновків.

Також провокативність створюється через винесення в заголовок тверджень, які суперечать усталеним уявленням, як-от: «Вчені з'ясували, як стародавній вірус навчив людство мислити»³⁷, «Домашній пил може призвести до безпліддя і раку – вчені»³⁸, «Земля сама "пожирає" свої океани. Неочікуваний висновок вчених» (в останньому випадку спостерігаємо також засіб вражальності).

Відсилання до основного тексту (англ. «forward-referencing») – ознаками такого заголовка часто є слова «чому», «як», «що», «цей», «ось який» і под., покликані збуджувати очікування від основного тексту,

³⁵ Нехитра наука: птахи допомогли біологам зрозуміти, що таке любов (2015). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/86253-nehitra-nauka-ptahi-dopomogli-biologam-zrozumiti-scho-take-lyubov.htm>

³⁶ Кліщі навели вчених на місце появи Адама і Єви (2015). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/03572-klischi-naveli-vchenih-na-mistse-poyavi-adama-i-evi.htm>

³⁷ Вчені з'ясували, як стародавній вірус навчив людство мислити. (2018). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-vyyasnili-kak-drevniy-virus-nauchil-chelovechestvo-dumat-1112142.html>

³⁸ Домашній пил може призвести до безпліддя і раку – вчені. (2016). *Сьогодні*. Відновлено з https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/food_wellness/domashnyaya-pyl-mozhet-privesti-k-besplodiyu-i-raku-uchenye-752185.html

наприклад: «Вчені з'ясували, як можна збільшити тривалість життя»³⁹ (ніби провокують відповідні запитання в думках читачів).

Таким чином інтернет-видання в назвах переважно не подають суть інновації (що сприяло б економії часу користувача), а ставлять перед користувачем певну проблему і таким чином спонукають його переходити за посиланням, щоб дізнатися з основного тексту, як цю проблему вирішено: «Учені встановили точну причину смерті Олександра Македонського»⁴⁰, «Як канабіс допомагає лікувати рак: відповідь науковців»⁴¹.

Заголовки цього типу можуть і не містити питальних слів, але все одно ставлять перед читачем проблему, щоб стимулювати його інтерес: «Вчені знайшли заміну антибіотикам»⁴², «Вчені знайшли нові докази життя на Марсі»⁴³. Напрошується запитання: «Яку саме заміну?», «Які саме нові докази?».

Приєм відсилання до основного тексту, є найбільш вживаним серед інших прийомів. Він використовується в 75,2% заголовків.

Цифри. У клікбейті цифри, як правило вживаються, щоб поінформувати про структуру публікації («7 способів...», «5 правил...» і под.). У проаналізованих заголовках такий прийом не застосовувався. Цифри вживалися тільки в безпосередньому зв'язку з проведеними дослідженнями: «Виявлена зірка яскравіша за Сонце в 570 мільярдів разів», «Всього 15

³⁹ Вчені з'ясували, як можна збільшити тривалість життя. (2017). Телеканал 24. Відновлено з

https://24tv.ua/lifestyle/vcheni_zyasuvali_yak_mozhna_zbilshiti_trivalist_zhittya_n846704

⁴⁰ Вчені випадково навчилися вбивати рак іншою хворобою. (2015). ТСН.ua. Відновлено з https://tsn.ua/nauka_it/vcheni-vipadkovo-navchilisya-vbivati-rak-inshoyu-hvoroboyu-513280.html

⁴¹ Як канабіс допомагає лікувати рак – відповідь науковців. (2018). Телеканал 24. Відновлено з

https://24tv.ua/health/yak_kanabis_dopomagaye_likuvati_rak_vidpovid_naukovtsiv_n1002674

⁴² Вчені знайшли заміну антибіотикам. (2018). Телеканал 24. Відновлено з https://24tv.ua/health/vcheni_znayshli_zaminu_antibiotikam_n983005

⁴³ Вчені знайшли нові докази життя на Марсі. (2017). Сьогодні. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-nashli-novye-dokazatelstva-zhizni-na-marse-1050004.html>

хвилин зарядки знижують ризик передчасної смерті на 22%», «10 хвилин на день: вчені розповіли, як захистити себе від раку» і под.

Запитання не є поширеним прийомом в межах теми наукових інновацій. Такі заголовки становлять 3,3%: «Якого кольору плаття?» «Який душ є кращим: ранковий чи вечірній?» Водночас цей метод подібний до методу відсилання до основного тексту: різниця лише в наявності знаку запитання.

Функція інформування. Комунікаційна роль заголовка в новинних інтернет-медіа полягає також у тому, щоб дати користувачеві стислу й достовірну інформацію про суть новини за мінімум часу.

З цією метою інтернет-медіа практикують інформативні заголовки активніше, ніж властиві традиційним медіа називні. Інформативний заголовок відповідає на ключові запитання: хто? що? коли? де? (іноді – як? із яким результатом?).

В інтернет-медіа найефективніше «працює» саме такий заголовок, тому що, як зазначає А. Градюшко, «у друкованому виданні людина бачить всю новину повністю. В інтернеті є тільки заголовок і всього кілька секунд на його прочитання. Тому заголовок інтернет-ЗМІ завжди володіє максимальним інформативним потенціалом, у ньому узагальнюється головне з того, про що говориться в тексті, іншими словами, заголовок є квінтесенцією змісту публікації. Відповідно до основної інформативної функції, він покликаний відобразити тему чи головну суть новини» (Градюшко, 2014, с. 74).

«Двигуном» інформативного заголовка є його предикативний центр (підмет і присудок або лише присудок). Проаналізувавши предикативні центри 483 заголовків, ми з'ясували, що наукові результати описуються найчастіше з використанням слів: «вчені розкрили», «науковці відкрили» «вчені створили», «науковці розповіли», «вчені знайшли», «науковці назвали», «вчені пояснили», «науковці з'ясували» і под. Інтернет-видання набагато найчастіше використовують заголовки типу: «Науковці виявили

неочікуваних творців земної атмосфери»⁴⁴, ніж заголовки типу «"Игра престолов" не кровавее реальности – ученые»⁴⁵. Іншими словами, факт самої по собі дослідницької діяльності вчених виноситься на перший план найчастіше, ніж результат такої діяльності. Водночас із точки зору інформативності й умов обмеженого часу (через темпи споживання інформації в інтернеті) доцільніше зосереджувати увагу користувача на «серцевині» новини, ніж на супровідних деталях.

Така структура заголовку – не випадковість: вона комерційно вигідна для інтернет-видання і тому активно використовується (Blom & Hansen, 2015). За допомогою формулювань на зразок «Вчені відкрили корисну для мозку властивість пива»⁴⁶, «Вчені знайшли спосіб лікування сліпоти»⁴⁷ читачеві пропонується перейти за посиланням і знайти відповідь на поставлену в заголовку проблему. Натомість значно рідше пропонується вже готовий результат дослідження (як-от: «Ученые выяснили, что киты поддерживают гигиену при помощи камней», «Облисіння успадковується по материнській лінії – вчені»⁴⁸). У зв'язку з цим логічним є припущення, що користувач, який проглядатиме такі заголовки, але не прочитуватиме основний текст, не дізнається встановлених наукою фактів. Він може засвоїти загальне твердження, зроблене в заголовку, – наприклад, що пиво

⁴⁴ Науковці виявили неочікуваних творців земної атмосфери. (2017). Телеканал 24. Відновлено з

https://24tv.ua/lifestyle/naukovtsi_viyavili_neochikuvanih_tvortsiv_zemnoyi_atmosferi_n903777

⁴⁵ «Гра престолів» не кривавіша за реальність – вчені. (2017). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/fun/ihra-prestolov-ne-krovavee-realnosti-%E2%80%93-uchenye-1039753.html>

⁴⁶ Вчені відкрили корисну для мозку властивість пива/ (2017). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/uchenye-otkryli-poleznoe-svoystvo-piva-dlya-mozga--1046205.html>

⁴⁷ Вчені знайшли спосіб лікування сліпоти. (2017). *Сьогодні*. Відновлено з https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/food_wellness/uchenye-nashli-sposob-lecheniya-slepoty-1010749.html

⁴⁸ Облисіння успадковується по материнській лінії – вчені. (2017). Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/science/3814981-oblysinnia-uspadkovuietsia-po-materynskii-linii-vcheni>

корисне для мозку або що зір підлягає відновленню. Водночас у самій публікації (яка так і не буде прочитана) може виявитися, що заголовок містив неправдиву інформацію або що наведені факти недостатні для обґрунтування такого твердження.

Ще один висновок, який випливає з аналізу предикативних центрів заголовків: акцент на результаті, а не на процесі. Публікації, що увійшли у вибірку, мають заголовки, у яких констатуються досягнення науковців постфактум («відкрили», «знайшли», «з'ясували» у минулому часі), але вкрай нечасто розповідається про намір дослідити / розробити або про сам процес дослідження / розробки на проміжних етапах (6 публікацій, або 1,3%). Ця особливість важлива, оскільки таким чином масмедіа пропонують аудиторії деформоване уявлення про науку, висвітлюючи її не як процес, а як колекцію результатів. Причина в тому, що, як зазначала К. Данвуді, масмедійне «висвітлення науки відбувається більше за журналістськими, ніж за науковими нормами»: журналістські публікації епізодичні й більш націлені на те, щоб коротко висвітлювати події, ніж щоб створювати довгі розбори проблемних питань (Dunwoody, 2008, с. 19).

Разом з тим можливо, суспільству було б цікаво дізнатися, наприклад, про початок фінансування державою нового напрямку досліджень, які мають на меті знайти рішення якоїсь важливої проблеми (як от винайдення вакцини від певної хвороби). Актуальною могла б бути й інформація про хід наукових пошуків: які рішення запропоновані, чи вдається зрушити з місця в тому чи іншому питанні.

Важливим аспектом заголовка при встановленні порядку денного є адекватність відображення в ньому суті основного тексту. Усі заголовки ми розподілили за змістом на три групи в залежності від їх відповідності основному тексту: «повністю відповідає», «частково відповідає» та «не відповідає».

До групи «повністю відповідає» ми відносили заголовки, які однозначно й не викривлено відображали інформаційний привід матеріалу.

До групи «частково відповідає» відносили заголовки, які в цілому передавали суть інформаційного приводу, але містили неоднозначності (через експресивну лексику, художні прийоми тощо) або потребували незначного уточнення. Наприклад, у матеріалі з назвою «Телевізор віддаляє батьків від дітей»⁴⁹ ішлося про те, що, за результатами досліджень, «навіть спільний перегляд батьками і дітьми телевізійних передач зменшує їх взаєморозуміння і контакт». Тобто заголовок дещо викривлює дані: по-перше, контакту заважає не сам телевізор, а його тривалий перегляд; і, по-друге, тривалий перегляд телевізора віддаляє не лише батьків від дітей, а й дітей від батьків. Поставлений акцент, як бачимо, може вплинути на розуміння причин проблеми, а значить, сформувані помилкові настанови.

Приклад заголовка, який не відповідає суті основного повідомлення: «Вчені розкрили секрет довголіття жителів Індії»⁵⁰. В основному тексті не сказано, що вчені займалися розгадуванням секрету довголіття індійців, та й сам феномен «довголіття жителів Індії» є суб'єктивною думкою автора, оскільки, за даними ООН на 2017 рік (*India: Life Expectancy, 2017*), середня тривалість життя в Індії – 68 років (для порівняння, в Україні – 72, у Сан-Маріно та Гонконгу – найдовша тривалість у світі – 85 років, у середньому по світу – 72). Ідеться ж про експеримент, який засвідчив позитивний вплив пробіотиків із поліфенолами та препарату «Трифал» із індійських трав на тривалість життя мушок-дрозофіл. Таким чином автор цієї публікації вводить читача в оману, як мінімум чотирма твердженнями, що впливають із заголовка: 1) жителі Індії довго живуть; 2) жителі Індії довго живуть, тому що вживають певні місцеві трави; 3) науковці досліджували причини довголіття індійців; 4) об'єктом аналізу науковців були люди (індійці).

⁴⁹ Телевізор віддаляє батьків від дітей *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/televizor-otdalyaet-roditeley-ot-detey-649451.html>

⁵⁰Вчені розкрили секрет довголіття жителів Індії. *Телеканал 24*. Відновлено з https://24tv.ua/health/vcheni_rozkрили_sekret_dovgolittya_zhiteliv_indiyi_n982933

Кількісні результати групування за відповідністю заголовків основному тексту представлені в таблиці 3.9:

Таблиця 3.9

Змістова характеристика заголовків за виданнями

Видання	Повністю відповідає		Частково відповідає		Не відповідає		Разом у виданні (n)
	n	%	n	%	N	%	
Корреспондент.net	68	68	21	21	11	11	100
Obozrevatel	44	49,4	33	37,1	12	13,5	89
Сьогодні	101	72,1	28	20	11	7,9	140
Телеканал 24	92	83,6	10	9,1	8	7,2	110
ТСН.ua	16	50	14	43,8	2	6,2	32
Українська правда	8	100	0	0	0	0	8
Цензор.НЕТ	4	100	0	0	0	0	4
Разом	333	68,9	106	21,9	44	9,1	483

Дані таблиці свідчать, що хоч більшість публікацій мають адекватні за змістом заголовки, значна частка назв матеріалів може вводити читачів в оману: групи «частково відповідає» та «не відповідає» разом становлять 31%. В окремих виданнях ці групи набирають разом майже 50% («Obozrevatel», «ТСН.ua»).

Основними проблемами, які створювали невідповідність між заголовком та основним текстом були, за нашим спостереженням, передчасні висновки, завищення оцінки значення наукових результатів та домисли авторів публікацій, що могли бути спричинені як нерозумінням суті наукової новини чи інновації, так і намаганням привернути більшу увагу.

Перші дві причини пов'язані з намаганням привернути більшу увагу користувачів, надаючи новині більшої видовищності, сенсаційного звучання (приклади розібрані в попередньому підпункті), а також – у деяких випадках – із непрофесійністю журналіста, який власні оцінки ставить вище за оцінки компетентних осіб. В українському медіапросторі відомі ситуації, коли через

некомпетентність і небажання розбиратися в питанні журналісти неадекватно оцінили рівень інноваційності та робили сенсацію із важливих, але не революційних результатів досліджень. Так відбулося, наприклад, у випадку з результатами дисертаційного дослідження доктора медичних наук Ольги Броварець. У матеріалі «Наша гордість: вражаюче відкриття молодого науковця з України допоможе вилікуватися від раку»⁵¹, опублікованому на сайті «Obozrevatel» із посиланням на «ТСН.ua». Характерно, що журналісти, озвучуючи власні висновки, не давали коментарів наукової спільноти, компетентних осіб. А критику на адресу наукових результатів і самої дослідниці масмедіа презентували як заздрість колег Ольги до її професійного успіху. Це свідчить, що оцінку наукових фактів науковою спільнотою журналісти ставлять нижче за власну.

Третя причина – домисли авторів публікацій – це викривлення в заголовках суті досліджень, яке важко пояснити, посилаючись на розглянуті вище прийоми зацікавлення. Воно відбувається через суб'єктивні авторські асоціації, підміну понять, неправильне розуміння. Наприклад, у заголовку «Учені розповіли, як селфі впливають на психологічний стан»⁵² ідеться про вплив селфі (тобто готових фото) на внутрішній стан. В основному ж тексті з'ясовується: «Останні дослідження учених відкрили нові дані про те, як схильність робити селфі-фото впливає на психологічний портрет людини». Тобто насправді йдеться: а) не про готові фото, а про схильність робити такі фото; б) про вплив не на психологічний стан (коректніше – психічний), а на психологічний портрет. Отже, журналіст переплутав причинно-наслідкові

⁵¹ Наша гордість: вражаюче відкриття молодого науковця з України допоможе вилікуватися від раку (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/10286-nasha-gordist-vrazhayuche-vidkrittia-molodij-naukovogo-z-ukraini-dopomozhe-vilikuvatisya-vid-raku.htm>
<https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/10286-nasha-gordist-vrazhayuche-vidkrittia-molodij-naukovogo-z-ukraini-dopomozhe-vilikuvatisya-vid-raku.htm>

⁵² Вчені розповіли, як селфі впливають на психологічний стан (2015). *Телеканал 24*. Відновлено з https://24tv.ua/health/ucheni_rozpovili_yak_selfi_vplivayut_na_psihologichnij_stan_n620089

зв'язки: науковець розглядав схильність робити селфі як діагностичну ознаку внутрішнього стану, а не вивчав вплив селфі на внутрішній стан.

Невідповідність заголовків змісту публікацій (як наслідок – недостовірної інформація) у випадку з досліджуваною темою стає гострою проблемою, якщо йдеться про інновації, які люди можуть застосовувати на практиці, у першу чергу – медичні і в першу чергу – для боротьби з онкологічними захворюваннями: «Яблука і зелений чай захищають від раку і атеросклерозу – дослідження»⁵³, «Вівсяна каша врятує від раку – вчені»⁵⁴, «Вчені з Гарварда назвали доступний продукт, який врятує від раку»⁵⁵. За нашим спостереженням, близько 83% випадків часткової та повної невідповідності заголовків припадає на публікації з теми медицини та охорони здоров'я.

Отже, в проаналізованих заголовках ми виявили такі соціальнокомунікаційні комунікаційні особливості:

- з двох основних функцій заголовка в інтернет-виданні – привернення уваги та інформування – перша педалюється, стає на заваді другій;
- серед методів привернення уваги найпоширенішим є відсилання до основного тексту – 75,2%; також поширеними є вражальність, провокативність, спрощення. Найрідше використовувалися запитання та цифри;
- аналіз предикативних центрів заголовків виявив, що факт самої по собі дослідницької діяльності вчених виноситься на перший план найчастіше, ніж результат такої діяльності; наука показана не як

⁵³ Яблука і зелений чай захищають від раку і атеросклерозу – дослідження (2015). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/yabloki-i-zelenyy-chay-zashchishchayut-ot-raka-i-ateroskleroza-issledovanie-607933.html>

⁵⁴ Вівсяна каша врятує від раку – вчені (2016). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/ovsyana-kasha-spaset-ot-raka-uchenye-724666.html>

⁵⁵ Вчені з Гарварда назвали доступний продукт, який врятує від раку (2016). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diet/35097-vcheni-z-garvarda-nazvali-dostupnij-produkt-yakij-vryatue-vid-raku.htm>

процес, а як сума результатів; заголовки містять інтригу, постановку проблеми, але рідко розкривають суть наукової інновації;

- щодо відповідності заголовків основному тексту, то повна відповідність спостерігалася в 69,2% випадків, часткова – в 21,9%, невідповідність – 9,1%;
- в основному повна або часткова невідповідність виникала через передчасні висновки, завищення оцінки значення наукових результатів та домисли авторів публікацій.

Висновки до розділу 3

До вибірки увійшло 483 публікації. Висвітленню наукових новин та інновацій приділяється близько 0,1% від загальної кількості матеріалів (для порівняння: у британських, датських, іспанських масмедіа – 4–7 %).

Серед тематичних тенденцій виразно проступають: медикалізація науки; значно вищий інтерес до прикладних здобутків, ніж до фундаментальних; порушення значної частини тем з метою розважити, а не сприяти всебічному та збалансованому інформуванню про науку.

Абсолютна більшість (90,9%) матеріалів про наукові здобутки є неоригінальними. Це означає, що редакції більшості проаналізованих видань не мають власної позиції у висвітленні теми наукових досягнень, натомість відбирають повідомлення, уже відфільтровані іншими масмедіа.

Інформація про наукові здобутки запозичується переважно із західних (57%), російських (28%) й українських масмедіа (близько 15%). Навіть посилаючись на західні джерела, українські медіа часто запозичують інформацію через посередництво російських, хоч і намагаються це приховувати. У низці випадків інформація запозичується інтернет-виданнями одне в одного так, що поміж читачем і публікацією-першоджерелом стоять два-три джерела-посередники. Лише 2% матеріалів містять посилання на

інформацію, надану організацією безпосередньо (наприклад, через офіційний сайт чи прес-реліз). Тобто рівень безпосереднього впливу науково-дослідних організацій на українські інтернет-видання незначний.

Інтернет-видання України розповідають переважно про здобутки західних університетів. Географічно світовим науковим центром, з огляду на інформацію, представлену в досліджуваних масмедіа, є США (28%). Відкриттям та винаходам Великобританії та України присвячено по 8,1% матеріалів. Отже, в українських інтернет-виданнях не підтверджується тенденція, виявлена в ЗМІ інших країн, що найбільша частка матеріалів присвячена висвітленню розвитку науки у власній країні.

Щодо організацій, то найчастіше згадуються університети США і Великобританії. Найчастіше за інші – Гарвардський університет (4%), NASA (2,9%), Каліфорнійський університет (2,5%), Массачусетський технологічний інститут (2,5%). Серед українських – Національна академія наук України – 1,8% та Київський національний університет Шевченка – 1,5%. Українські організації становлять лише 8,7% усіх згадувань, причому представлені лише київські університети та інші організації, харківський політехнічний університет (одноразово).

Значна частка журналістських матеріалів не відповідають вимогам точності й повноти: 20,3% не мають вказівки на країну походження наукового здобутку, 45,3% не містять назви організації, працівники якої створили чи відкрили нове в науці, 79,3% не містять посилань на назву наукового видання (назва конкретної наукової публікації не вказана в жодному матеріалі), у якому опубліковані результати досліджень.

З двох основних функцій заголовка в інтернет-виданні – привернення уваги та інформування – перша виходить наперед, заважаючи другій. Серед методів привернення уваги найпоширеніше відсилання до основного тексту – 75,2%; також поширеними є вражальність, провокативність, спрощення. Найрідше використовувалися запитання та цифри. Факт дослідницької

діяльності вчених виноситься на перший план найчастіше, ніж результат такої діяльності. Наука показана не як процес, а як сума результатів.

Щодо інформативності, то заголовки містять інтригу, постановку проблеми, але зрідка розкривають суть наукової інновації. Повна відповідність відповідності заголовків основному тексту спостерігалася в 69,2% випадків, часткова – в 21,9%, невідповідність – 9,1%. Повна або часткова невідповідність виникала через передчасні висновки, завищене значення наукових результатів та домисли авторів публікацій.

Список використаних джерел до розділу 3

- Градюшко, А. (2014). Заголовок как важнейший элемент текста в веб-журналистике. *Весці БДПУ*, 1(1), 73–77.
- Дацишин, Х. (2014). Мовні маніпуляції в заголовках інтернет-версії телевізійних новин (на прикладі інтернет-сторінки програми «ТСН». *Теле- та радіожурналістика*, 13, 204–209.
- Населення. (н. д.). *Державна служба статистики України*. Відновлено з http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html
- Bauer, M. (1998). The medicalization of science news—from the “rocket-scalpel” to the “gene-meteorite” complex. *Social science information*, 37(4), 731-751.
- Blom, J. N., & Hansen, K. R. (2015). Click bait: Forward-reference as lure in online news headlines. *Journal of Pragmatics*, 76, 87-100.
- Carvalho, A. (2007). Ideological cultures and media discourses on scientific knowledge: re-reading news on climate change. *Public Understanding of Science*, 16(2), 223–243.
- Dunwoody, S. (2008). Science journalism. In *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 15-26). Routledge.
- Kuiken, J., Schuth, A., Spitters, M., & Marx, M. (2017). Effective headlines of newspaper articles in a digital environment. *Digital Journalism*, 5(10), 1300-1314.
- Šuljok, A., & Brajdić Vuković, M. (2013). How the Croatian daily press presents science news. *Science and technology studies*, 26(1), 92-112.
- Townsend, N., Wilson, L., Bhatnagar, P., Wickramasinghe, K., Rayner, M., & Nichols, M. (2016). Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *European heart journal*, 37(42), 3232-3245.

РОЗДІЛ 4
 ЧИННИКИ СПРИЯННЯ ДИФУЗІЇ
 У ВИСВІТЛЕННІ НАУКОВИХ НОВИН ТА ІННОВАЦІЙ

4.1. Висвітлення чинників дифузії в інтернет-медіа

4.1.1. Відносна перевага

Відносна перевага визначає особливості наукової новини чи інновації в порівнянні з попередніми науковими здобутками. Ця характеристика показує новизну наукового відкриття, винаходу, а отже, гіпотетично, має бути центральною для висвітлення в інтернет-медіа, які хочуть розповісти про нього своїй аудиторії. Залежно від наявності, часткової наявності чи відсутності всіх параметрів відносної переваги, вказаних нами в пункті 2.4 (з чим порівнюється висвітлюваний науковий здобуток; за якою характеристикою порівнюється; яка різниця в показниках цієї характеристики), усі публікації вибірки розподілялися на три групи:

- з чітко вказаною відносною перевагою;
- з нечітко вказаною відносною перевагою;
- з не вказаною відносною перевагою.

Результати нашого підрахунку за кожним із інтернет-видань представлені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Розкриття відносної переваги в матеріалах про наукові новини та інновації

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у виданні (n)
	N	%	N	%	N	%	
Корреспондент.net	12	12	12	12	76	76	100
Obozrevatel	12	13,5	3	3,4	74	83,1	89

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у
Сьогодні	23	16,4	12	8,6	105	75,0	140
Телеканал 24	20	18,2	33	30,0	57	51,8	110
ТСН.ua	8	25	2	6,3	22	68,8	32
Українська правда	3	37,5	4	50	1	12,5	8
Цензор.НЕТ	3	75	0	0	1	25	4
Разом	81	16,8	66	13,7	336	69,6	483

Як свідчать дані таблиці, найчастіше в матеріалах інтернет-медіа України про наукові новини та інновації відносна перевага не вказується – сумарний показник складає 69,6%. Якщо ж перевага вказується, то найчастіше чітко, ніж нечітко, але розрив між цими показниками незначний (16,8% та 13,7% відповідно). Щодо часток публікацій у групах «чітко вказана» та «нечітко вказана», то в межах майже кожного видання наявний суттєвий розрив у той чи інший бік між цими показниками: «Obozrevatel» (13,5% проти 3,4%), «Сьогодні» (16,4% проти 8,6%), «ТСН.ua» (25% проти 6,3%), «Цензор.НЕТ» (75% проти 0%), якщо і вказують відносну перевагу, то найчастіше чітко, ніж нечітко; «Українська правда» (37,5% проти 50%), «Телеканал 24» (18,2% проти 30%) – найчастіше нечітко, ніж чітко, «Корреспондент.net» – порівну (по 12%).

Майже всі випадки, коли відносна перевага була вказана (чітко або нечітко), стосуються науково-практичних здобутків, і лише в двох матеріалах ішлося про місце фундаментального відкриття в контексті попередніх досліджень. Обидві публікації («Obozrevatel» і «ТСН.ua») – про українську дослідницю Ольгу Броварець, яка у своїй докторській дисертації, як стверджується в матеріалах, вирахувала закономірність, із якою неправильні пари хромосом вбудовуються в ДНК і викликають зміни та хвороби в організмі. Пояснення суті інновації супроводжується коментарем вченої, у якому вона коротко описує бекграунд свого дослідження. Важливо, що публікація на сайті «Obozrevatel» написана на основі публікації «ТСН.ua», тому інформація дублюється.

У більшості видань відносна перевага науково-практичних здобутків вказується (чітко або нечітко). Лише в «Obozrevatel» кількість матеріалів, де вона не вказана, більша (58,6% проти 41,3%). Дані за кожним із проаналізованих інтернет-видань представлені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Розкриття відносної переваги в матеріалах про науково-практичні здобутки

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у виданні (n)
	N	%	N	%	N	%	
Корреспондент.net	11	30,6	12	33,3	13	36,1	36
Obozrevatel	11	34,4	4	12,5	17	53,1	32
Сьогодні	24	44,4	12	22,2	18	33,3	54
Телеканал 24	21	30,4	34	49,3	14	20,3	69
TCH.ua	7	53,8	2	15,4	4	30,8	13
Українська правда	5	62,5	2	25	1	12,5	8
Цензор.НЕТ	3	75	0	0	1	25	4
Разом	82	38	66	30,6	68	31,5	216

Результати підрахунків показують, що коли йдеться про науково-практичні здобутки, матеріали приблизно рівномірно розподіляються за трьома групами: 38% публікацій вона вказується, у 30,6% – нечітко, у 31,5% не вказується взагалі.

Можливо, різниця між теоретичними та практичними інноваціями пов'язана з тим, що відмінність останніх легше пояснити широкій аудиторії, ніж новизну фундаментальних відкриттів.

Щодо змістових особливостей розкриття відносної переваги, то, як правило, про неї не повідомляють у заголовкових комплексах. Вони часто містять прикметники «новий», «унікальний», «вперше», «перший у світі» і под. («Вчені створили *нового* робота-рибу для дослідження підводного

світу»⁵⁶), однак таке тлумачення лише натякає на відносну перевагу, не пояснюючи, у чому саме полягає новизна, унікальність, першість. Зазвичай в основному тексті матеріалів із такими назвами перевага так і не розкривається.

Також у заголовкових комплексах матеріалів цієї теми традиційно вживаються дієслова «з'ясували», «відкрили», «винайшли» і под., які теж передбачають новизну результату: «Вчені з'ясували, наскільки менше сплять люди через інтернет»⁵⁷. Через те згадані складові не доцільно вважати за пояснення відносної переваги.

В основному ж тексті відносна перевага пояснюється зазвичай стисло – одним, рідше двома реченнями. Як правило, її озвучує сам журналіст. Значно рідше – самі науковці (автори інновацій). У жодному з матеріалів відносну новизну не коментували науковці-колеги з відповідної наукової сфери чи інші обізнані особи. Та й загалом «голос» науковця (автора інновації) не часто проривається в матеріалах. Між тим пояснення з перших вуст мінімізують імовірність викривлення інформації, неправильних наголосів в оцінці наукового здобутку.

Додатковим способом розповісти про відносну перевагу може бути згадка про аналогічні попередні дослідження в бекграунді матеріалу. Регулярно висвітлюючи інновації, журналісти можуть супроводжувати таку інформацію прямими посиланнями на матеріали своїх же видань. Особливо, якщо йдеться про галузі, які розвиваються дуже інтенсивно, і, відповідно, постійно висвітлюються в масмедіа, наприклад: «Відомо, що штучний інтелект був розроблений китайським інтернет-гігантом Alibaba Group. У компанії заявили, що цей випадок, коли машина перевершила людину в

⁵⁶Вчені створили нового робота-рибу для дослідження підводного світу. (2018). Телеканал 24. Відновлено з https://24tv.ua/techno/vcheni_stvorili_novogo_robota_ribu_dlya_doslidzhennya_pidvodnogo_svitu_n941993

⁵⁷ Вчені з'ясували, наскільки менше сплять люди через інтернет (2018). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/world/europe/uchenye-vyyasnili-naskolko-menshe-spyat-lyudi-iz-za-interneta-1160091.html>

розумінні прочитаного, є першим в історії. Обійти людину в цій сфері також зміг й штучний інтелект від компанії Microsoft, причому з більш високим показником у 82,7 бала. Однак його тестування проходило на один день пізніше»⁵⁸. Пояснювальні коментарі «від редакції» можливі, по-перше, лише в тому випадку, якщо видання не хаотично висвітлює випадкові новини науки, а спостерігає за процесом вирішення деяких важливих наукових проблем. По-друге, коментарі вимагають від журналіста розуміння ситуації, зв'язку між попередніми й теперішніми напрацюваннями, здатності оцінити прогрес у дослідженнях. Це, звичайно, потребує від журналіста спеціалізації в науковій темі, що, як було показано науковцями (розділ 1), є проблемою сьогодні навіть у найбільших редакціях світу.

Частина з представлених науково-практичних здобутків – запобіжні. Запобіжна інновація, за Е. Роджерсом, – «це нова ідея, яку індивід впроваджує зараз, аби зменшити ймовірність настання якої-небудь небажаної події в майбутньому» (Роджерс, 2009, с. 264). Це значить, що людина не зможе одразу ж оцінити відносну перевагу, бо отримання користі відтерміноване. До того ж, відносною перевагою у випадку із запобіжними інноваціями є, як зазначає теоретик, «неподія», тобто ненастання небажаної події, тому немає певності, що ця користь взагалі настане. Серед інновацій такого типу найчастіше в матеріалах проаналізованих видань згадуються засоби для профілактики хвороб, передусім раку, рідше – діабету й серцево-судинним хворобам. Такими засобами є переважно продукти харчування – мед, вівсяна каша⁵⁹, яблука тощо, – нові властивості яких було відкрито. І якщо в основному тексті публікації корисний ефект описується більш-менш стримано (наприклад, «Щоденне споживання вівсяної каші може вберегти від раку»), то в заголовку обіцяється гарантований результат («Вівсяна каша

⁵⁸ Штучний розум перевершив людину в розумінні прочитаного (2018). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/science/3928890-shtuchnyi-rozum-perevershyv-luidynu-v-rozuminni-prochytanoho>

⁵⁹ Вівсяна каша врятує від раку – вчені (2016). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/ovsyana-kasha-spaset-ot-raka-uchenye-724666.html>

врятує від раку – вчені»). Ця риса притаманна більшості публікацій про запобіжні здобутки, що може негативно вплинути на довіру аудиторії масмедіа до наукових результатів, оскільки з'являється високий ризик розчарування потенційних засвоювачів через невиправдані обіцянки, заявлені в заголовках.

Таким чином, відносна перевага в інтернет-виданнях України вказується майже винятково для науково-практичних розробок, а нові результати фундаментальних (теоретичних) досліджень подаються без контексту, що не дає читачам можливості скласти уявлення про вагомість таких результатів. Як наслідок, вони не мають змоги переконатися, що нову ідею справді варто засвоювати.

Недостатня увага журналістів до цього аспекту може свідчити про те, що такі публікації створюються не стільки для стимулювання суспільного обговорення наукових новин та інновацій, скільки для надання аудиторії цікавого, розважального контенту.

4.1.2. Сумісність

Розглядаючи вербалізацію сумісності, ми враховували дві складові її вираження, які полягають у відповідях на запитання: для кого винахід чи відкриття є важливим? Чому він (воно) є важливим?

Якщо розкривалися обидві складові, робився висновок, що сумісність чітко вказано, якщо лише одна – нечітко вказана. У решті випадків зазначалося «з не вказаною сумісністю».

Результати підрахунків у кожному з інтернет-видань представлені в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

Розкриття сумісності в матеріалах про наукові новини та інновації

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у виданні (n)
	n	%	n	%	n	%	
Корреспондент.net	36	36	14	14	50	50	100
Obozrevatel	28	31,5	21	23,6	40	44,9	89
Сьогодні	42	30	27	19,3	71	50,7	140
Телеканал 24	44	40	11	10	55	50	110
TCH.ua	10	31,2	5	15,6	17	53,1	32
Українська правда	5	62,5	1	12,5	2	25	8
Цензор.НЕТ	3	75	1	25	0	0	4
Разом	168	34,8	80	16,6	235	48,7	483

Як свідчать отримані дані, в проаналізованих інтернет-виданнях сумісність найчастіше взагалі не вказується (48,7%). Якщо ж вказується, то найчастіше точно, ніж неточно – 34,8% і 16,6% відповідно.

Розгляд окремо за виданнями показує, що тенденція характерна для всіх видань, крім «Української правди» та «Цензор.НЕТ». У решті ж видань зберігається приблизно однакове співвідношення між трьома категоріями: сумісність взагалі не вказується у приблизно половині матеріалів, близько третини мають чітке формулювання і близько п'ятої частини – нечітке.

Далі ми подаємо дані за науково-практичними здобутками, щоб мати змогу порівняти їхні показники з науково-теоретичними. Результати подані в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4

Розкриття сумісності в матеріалах про науково-практичні здобутки

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у виданні (n)
	n	%	N	%	n	%	
Корреспондент.net	21	58,3	6	16,7	9	25	36

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у
	п	%	п	%	п	%	
Obozrevatel	16	50	7	21,9	9	28,1	32
Сьогодні	30	55,6	6	11,1	18	33,3	54
Телеканал 24	41	59,4	6	8,7	22	31,9	69
ТСН.ua	7	53,8	2	15,4	4	30,8	13
Українська правда	5	62,5	1	12,5	2	25	8
Цензор.НЕТ	3	75	1	25	0	0	4
Разом	123	56,9	29	13,4	64	29,6	216

Як бачимо, співвідношення трьох показників у розрізі науково-практичних здобутків залишається приблизно однаковим у кожному з видань. Найчастіше сумісність таких розробок чітко вказана (від 50% до 75% матеріалів), лише приблизно в третині матеріалів вона не вказується взагалі. Відхилення між виданнями за кожним із показників незначне, за винятком «Цензор.НЕТ», який значно випереджає всі інші медіа за кількістю публікацій у групі «чітко вказана» і зовсім не має публікацій, де сумісність не вказана взагалі. Однак щодо цього видання (як і для «Української правди») висновки не можна вважати достовірними через малу кількість виявлених у ньому матеріалів про наукові новини та інновації.

Додаткового пояснення щодо сумісності потребують результати науково-теоретичних досліджень, представлені в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

Розкриття сумісності в матеріалах про науково-теоретичні здобутки

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у виданні (n)
	п	%	п	%	п	%	
Корреспондент.net	15	23,4	8	12,5	41	64,1	64
Obozrevatel	12	21,1	14	24,6	31	54,4	57
Сьогодні	12	14,0	21	24,4	53	61,6	86
Телеканал 24	3	7,3	5	12,2	33	80,5	41
ТСН.ua	3	15,8	3	15,8	13	68,4	19

Видання	Чітко вказана		Нечітко вказана		Не вказана		Разом у
Українська правда	0	0	0	0	0	0	0
Цензор.НЕТ	0	0	0	0	0	0	0
Разом	45	16,9	51	19,1	171	64,0	267

Аналіз публікацій про такі дослідження свідчить, що сумісність пояснюється в 36% випадків (16,9% – чітко, 19,1% – нечітко). Більшість матеріалів – 64% – не містить вказівки на сумісність узагалі. У виданнях «Українська правда» та «Цензор.НЕТ» відсутні матеріали про науково-теоретичні здобутки, що вплинуло на підсумкові відсотки за кожною з груп. Щодо решти видань, то в групі «чітко вказана» частка матеріалів не перевищує 23,4%, а матеріалів з невказаною сумісністю більше половини – від 54,4%.

Таким чином, проявляється тенденція: при повідомленні про практичні розробки сумісність переважно вказується чітко, а про теоретичні – переважно не вказується взагалі.

Сумісність можуть розкривати у своїх коментарях самі винахідники, експерти, ранні засвоювачі, а також журналісти.

Найчастіше сумісність розкривається наприкінці тексту (значно рідше – на початку) журналістом в непрямій цитаті з посиланням на висловлювання вчених («на думку вчених, ...», «вчені переконані, що...», «вчені сподіваються, що...» і под.), наприклад: «Вчені наполягають, що застосовані ними методи допоможуть як реставраторам, так і всім тим, хто цікавиться техніками живопису Єгипту та Візантії»⁶⁰. У таких випадках журналіст передає висловлювання без уточнення, кому саме воно належить, що може викликати недовіру, оскільки не вказана жодна відповідальна особа.

У незначній кількості публікацій до коментування сумісності долучається хтось із авторів розробки, що теоретично має викликати вищий

⁶⁰ Вчені розкрили таємницю посмертних портретів мумій Єгипту (2016). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/tech/science/98154-vcheni-rozkrili-taemnitsyu-posmertnih-portretiv-mumij-egiptu.htm>

рівень довіри і краще сприйматися: «"Технологію штучного інтелекту в майбутньому зможуть використовувати в сфері обслуговування, при створенні навчальних посібників, онлайн-взаємодії з пацієнтами з медичних питань", – зазначила старший дослідник мови в Alibaba Institute Ло Сі»⁶¹.

У жодній публікації про сумісність не розповідав ранній засвоювач чи інша обізнана особа. Загалом коментарі від ранніх засвоювачів передбачають, що винахід комерціалізувався, і, таким чином, один із перших користувачів отримав можливість його випробувати. Оскільки ж більшість матеріалів присвячена не комерціалізованим науковим новинам, то закономірна й незначна кількість публікацій із відкрито вказаною сумісністю.

У тематичному розрізі найчастіше сумісність вказувалася в матеріалах на тему медицини та охорони здоров'я, найрідше – у темах археології, астрономії. Щодо медичних наукових здобутків, то пояснення сумісності практичних напрацювань не завжди було обережним з огляду на те, що люди можуть використати інновацію для самолікування, не порадившись із лікарем. Наприклад, у публікації «Obozrevatel» ідеться про каву як засіб для профілактики діабету II типу⁶². Автор повідомляє, що рекомендується випивати 3–4 чашки кави на день, також наводиться ще низка винятково корисних властивостей кави для здоров'я. Водночас новина презентована без уточнення протипоказань чи інших застережень, нагадувань про необхідність попередньо консультуватися з лікарем.

Щодо трьох видів сумісності (з соціокультурними цінностями, раніше засвоєними ідеями, потребами людини), то чітко розрізнити їх у матеріалах подекуди складно, як складно відокремити знання, цінності та настанови в світоглядній системі. Для прикладу розглянемо таке формулювання: «У наш

⁶¹ Штучний інтелект перевершив людину в читанні тексту – Bloomberg (2018). *Українська правда*. Відновлено з <https://www.epravda.com.ua/news/2018/01/15/632999/>

⁶² Є в кожному домі: вчені назвали популярний напій від ожиріння та діабету (2018). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diet/e-v-kozhnomu-domi-vcheni-nazvali-populyarnij-napij-vid-ozhirinnya-i-diabetu.htm>

час під час тренувань на біговій доріжці люди все найчастіше не випускають з рук смартфони: з їхньою допомогою можна слухати музику, розмовляти з друзями або переписуватися в соціальних мережах. Вчені провели експерименти і з'ясували, як використання смартфона під час занять спортом впливає на їхню ефективність»⁶³. Тут ідеться і про соціокультурні цінності (бути спортивним, здоровим, поінформованим, залишатися на зв'язку), і про попередньо засвоєні ідеї (біг корисний), і про потреби користувачів (зробити пробіжки ефективними).

Усе ж можна говорити про певні змістові акценти в цих формулюваннях. Найчастіше в масмедійних матеріалах сумісність пояснюється через потреби певної категорії людей чи всього людства. Наприклад: «Подібне відкриття, як зазначає Цзя, буде особливо цікавим для команди зонда Європа-Кліппер, який відправиться до місяця Юпітера в середині 2020 років для пошуку слідів життя в її надрах. Наявність гейзерів на Європі означає, що йому не доведеться бурити багатокілометровий шар льоду на її поверхні для того, щоб узяти пробу її води, роблять висновок вчені»⁶⁴. У цьому випадку відкриття описується як корисне для групи вчених, які досліджують космічний об'єкт за допомогою зонда.

Лише в одиничних випадках наявне чітке відсилання до сумісності за цінностями чи раніше засвоєними ідеями. Наприклад, в одній із публікацій видання «Сьогодні» йдеться про інноваційні засоби контрацепції, потреба і важливість появи яких пояснюється з огляду і на цінності (прогресивність, сучасність, використання передових технологій), і на раніше засвоєні ідеї (потрібно користуватися засобами контрацепції): «На думку засновника компанії Філіпа Седікі, людству потрібно розробити сучасні засоби захисту для статевих актів, тому що люди сьогодні користуються презервативами, які

⁶³ Вчені: Слухати музику під час занять спортом корисно (2015). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/science/3515714-vcheni-slukhaty-muzyku-pid-chas-zaniat-sportom-korysno>

⁶⁴ Астрономи знайшли нові сліди активних гейзерів на супутнику Юпітера (2018). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/space/3971016-astronomy-znashly-novi-slidy-aktyvnykh-heizeriv-na-suputnyku-yupitera>

були винайдені 100 років тому. "Це соромно, що в 2016 році ми продовжуємо використовувати продукт, який був створений ще сто років тому. Я переконаний, що з сучасними технологіями ми можемо набагато більше", – зазначив він»⁶⁵. Отже стверджується, що сучасні люди мають купувати сучасні засоби – ще більш удосконалені.

У матеріалах про науково-теоретичні здобутки сумісність пояснюється переважно у відношенні до дослідницьких потреб інших науковців, на зразок: «На думку вчених, вивчення відкритого вулканічного ланцюга дозволить краще зрозуміти переміщення материків, які відбувалися на Землі». Це закономірно, оскільки теоретичні здобутки часто не мають прямого застосування в повсякденному житті, однак можуть лягти в основу майбутніх розробок.

Отримані результати дозволяють зробити такі висновки:

- сумісність найчастіше формулюється, коли йдеться про науково-практичні здобутки. При висвітленні теоретичних найчастіше не вказується взагалі. Усі видання, крім «Української правди» та «Цензор.НЕТ», зберігають схожі пропорції при розподілі матеріалів між групами зі чітко сформульованою, нечітко сформульованою та не сформульованою сумісністю;
- з точки зору тематики найбільша частка матеріалів із розкритою сумісністю наявна в темі медицини та охорони здоров'я, хоча й не завжди чітко вказується група осіб, для якої створена інновація. Це може мати негативні наслідки для життя й здоров'я громадян через імовірні протипоказання. Найрідше сумісність розкривається в темах археології та космічних досліджень: новини з цих галузей передаються не для практичного використання, а для розважання (цікаві факти);
- серед видів сумісності в матеріалах і про практичні, і про теоретичні здобутки найчастіше зазначається сумісність із потребами людей. Нові

⁶⁵Шведи створили інноваційні презервативи (2016). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/world/shvedy-sozdali-innovacionnye-prezervativy-724958.html>

теоретичні напрацювання найчастіше пов'язуються з потребами інших науковців, для яких отримані результати дадуть можливість просунути в дослідженнях.

4.1.3. Складність

Відповідно до критеріїв, описаних у методологічній частині роботи, ми розподілили публікації за рівнем складності на дві групи – з простим викладом і з ускладненим. Результати підрахунків за кожним із видань представлені в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Простота викладу в матеріалах про наукові новини та інновації

Видання	Простий виклад		Ускладнений виклад		Разом у виданні (n)
	N	%	N	%	
Корреспондент.net	74	74	26	26	100
Obozrevatel	73	82	16	18	89
Сьогодні	116	82,9	24	17,1	140
Телеканал 24	106	96,4	4	0,6	110
ТСН.ua	28	87,5	14	43,8	32
Українська правда	6	75	2	25	8
Цензор.НЕТ	3	75	1	25	4
Разом	406	82,0	87	18,0	483

Отже, простою мовою про наукові новини та інновації розповідається у 82% матеріалів, причому показник є високим у всіх проаналізованих виданнях: найменший у «Корреспондент.net» – 74%, найвищий у «Телеканал 24» – 96,4%. Але цей показник виявився високим ще з тієї причини, що в багатьох матеріалах журналісти не розкривали суті інновації взагалі – лише повідомляли факт її появи, але не пояснювали ані відносної переваги, ані принципу роботи (якщо інновація науково-практична).

Відсутність пояснень суті відкриття / винаходу характерна більшою чи меншою мірою для всіх видань за винятком «Цензор.НЕТ». Загальна частка матеріалів вибірки, у яких подано лише факт появи інновації, але немає пояснень, – 16,4% (79 публікацій). За виданнями: «Корреспондент.net» – 22% (22 публікації), «Obozrevatel» – 18% (16), «Сьогодні» – 15% (21), «ТСН.ua» – 21,9% (7), «Телеканал 24» – 10% (11), «Українська правда» – 25% (2), «Цензор.НЕТ» – 0%.

Ми підраховали дані окремо за теоретичними та практичними науковими здобутками. Результати щодо науково-практичних представлені в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7

Простота викладу в матеріалах про науково-практичні здобутки

Видання	Простий виклад		Ускладнений виклад		Разом у виданні (n)
	N	%	N	%	
Корреспондент.net	30	83,3	6	16,7	36
Obozrevatel	28	87,5	4	12,5	32
Сьогодні	48	88,9	6	11,1	54
Телеканал 24	66	95,7	3	4,3	69
ТСН.ua	12	92,3	1	7,7	13
Українська правда	6	75	2	25	8
Цензор.НЕТ	3	75	1	25	4
Разом	193	89,4	23	10,6	216

У висвітленні науково-практичних розробок в усіх аналізованих виданнях переважає простий виклад інформації – від 75% на сайтах «Українська правда» та «Цензор.НЕТ» до 95,7% на сайті «Телеканал 24». Загальна частка матеріалів із простим викладом – 89,4%, з ускладненим – 10,6%. Основна причина ускладнень – використання вузькоспеціалізованих термінів без пояснень.

Дані про рівень складності у висвітленні науково-теоретичних здобутків подані в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8

Простота викладу в матеріалах про науково-теоретичні здобутки

Видання	Простий виклад		Ускладнений виклад		Разом у виданні (n)
	N	%	n	%	
Корреспондент.net	48	75	16	25	64
Obozrevatel	45	78,9	12	21,1	57
Сьогодні	71	82,6	15	17,4	86
Телеканал 24	33	80,5	8	19,5	41
ТСН.ua	13	68,4	6	31,6	19
Українська правда	0	0	0	0	0
Цензор.НЕТ	0	0	0	0	0
Разом	210	78,7	57	21,3	267

Отже, співвідношення простих та ускладнених матеріалів у групі науково-теоретичних здобутків становить 78,7% та 21,3% відповідно. Оскільки «Українська правда» та «Цензор.НЕТ» не мають матеріалів про такі інновації взагалі, можна зробити висновок, що найбільше матеріалів із простим викладом містить інтернет-видання «Сьогодні» (82,6%), найменше – «ТСН.ua» (68,4%).

Порівняння результатів, представлених у двох попередніх таблицях, дає можливість стверджувати, що ускладнене висвітлення більш характерне для науково-теоретичних здобутків: різниця становить 10,7%.

При якісному аналізі текстів ми звернули увагу, що простий виклад у деяких випадках є результатом надмірного спрощення. Зокрема у багатьох матеріалах не пояснюється принцип дії практичних розробок, а в більшості матеріалів науково-теоретичної групи (за винятком 6%) не подаються дані про методологію дослідження, не говориться про можливі методологічні неточності, що могло б вплинути на рівень довіри до таких результатів. З урахуванням того, що посилання на наукове першоджерело (з якого можна було б дізнатися подробиці) у більшості випадків не подається, відсутність уточнень щодо методології можна вважати недоліком журналістського

матеріалу, оскільки таким чином аудиторія не отримує достатньо інформації, щоб зробити правильні висновки.

У тематичному аспекті найчастіше складні пояснення подавалися в медичній темі: серед 82 матеріалів із ускладненим поясненням теми медицини та охорони здоров'я присвячені 25, що становить 30,5%. На другому місці зі значним розривом теми астрономії та біології – по 5 публікацій, або по 6,1%. Один-два матеріали представляють теми археології, фізики, математики, психології, енергетики, автомобілебудування, авіабудування, ІТ, штучного інтелекту. Щодо сфери медицини, то розробки, призначені для лікарів (наприклад, хірургічні інструменти, апарати), зрозуміло, не потребують докладних роз'яснень для масової аудиторії. Водночас журналісти майже не пояснюють і спосіб використання лікарських засобів широкого вжитку (наприклад, «Коровоспасу» чи гідрогелю).

У ході аналізу став зрозумілим ще один фактор впливу на складність викладу: помилки різних типів (орфографічні, фактологічні та інші). Основною причиною цих помилок є підготовка публікацій більшістю видань у першу чергу російською мовою. Причому український переклад робиться, як видно, не «вручну», а через програми-перекладачі без ретельного (а іноді й без будь-якого) постредагування. Унаслідок цього утворюються, наприклад, такі фрагменти: «Інтерес до **справжньої** методики вже проявили фахівці в галузі адвокатури, криміналістики, освіти, мистецтва й інших напрямів»⁶⁶; «Компанія Argonic розробила проект хмарочоса, заввишки 4,8 км, який буде здатний поглинати **зміг**»⁶⁷. У таких формулюваннях неправильно перекладене слово можна відновити з контексту: «справжньої» (рос. «настоящей») мало бути перекладене як «цієї»; «зміг» (рос. «смог») – як

⁶⁶ Знайдено новий спосіб швидкого запам'ятовування інформації (2015). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/nayden-novyy-sposob-bystrogo-zapominaniya-informacii-675231.html>

⁶⁷ Вчені та інженери розробили 5-кілометровий хмарочос, який поглинає смог (2017). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-i-inzhenery-razrabotali-5-kilometrovyi-neboskreb-pogloshchayushchiy-smog-788975.html>

«смог». У низці випадків відбувається нагромадження помилок: «Нове дослідження вивчило нейроанатоміческую основу вибачення»⁶⁸. Останнє речення взяте з публікації, у якій ідеться про причини засудження одних людей іншими, про вибачення ж не сказано взагалі.

Інший тип помилок пов'язаний, імовірно за все, із неуважним рерайтом публікацій. У цих випадках втрачається або підмінюється важлива інформація з першоджерела.

Наприклад, у матеріалі про користь горіхів для організму людини зазначається: «Результати довгих досліджень показують, що передчасний ризик смерті від **раку**, діабету, респіраторних захворювань і дегенеративних захворювань нервової системи нижчий серед тих, хто вживав горіхи» (виділення наше. – С. 3.). Далі наводяться дані досліджень за кожною групою хвороб:

«Горіхи знижують ризик смерті

На 45% — від дегенеративних захворювань нервової системи

На 39% — від респіраторних захворювань

На 30% — від діабету»⁶⁹.

Як бачимо, з цього списку хвороб «зник» рак, про який було сказано на початку, а це найчастіша (у деяких країнах – друга за частотою) причина смертності.

Важливим недоліком деяких публікацій є спотворення значимих для пояснення наукових термінів, наприклад: «За словами фахівців, це пов'язано з тим, що в **гіпокамі** мишей росли нові нейрони, а нейронна активність в мигдалині значно знижувалася»; «Вчені з Кардіфського університету знайшли спосіб знаходження і знищення аномальних Т-клітин, що

⁶⁸Вчені пояснили, чому ми засуджуємо (2017). *Сьогодні*. Відновлено з https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/food_wellness/uchenye-obyasnili-pochemu-my-osuzhdaem--1014447.html

⁶⁹ Вчені розповіли, як горіхи рятують від ранньої смерті (2015). *Телеканал 24*. Відновлено з https://24tv.ua/health/vcheni_rozpovili_yak_gorihy_ryatuyut_vid_rannoyi_smerti_n584260

призводять до розвитку Т-клітинної ліфому»⁷⁰. Причому в останньому випадку помилка була повторюваною, а значить – свідомою.

Для інтернет-видання «Сьогодні» характерним недоліком була майже повна відсутність відступів між словами в текстах багатьох новинних повідомлень (наприклад, у матеріалі про українського школяра, який винайшов пристрій для людей із вадами зору⁷¹). Ця поширена й повторювана технічна помилка значно ускладнював прочитання й розуміння, а також засвідчила відсутність редакторської уваги до текстів наукових новин.

Усі ці помилки свідчать про неухвалене ставлення працівників масмедіа до висвітлення новин науки: якщо навіть на поверхневому (мовному) рівні виникає стільки помилок, то тим паче багато їх може бути на рівні змісту.

Отже, узагальнюючи результати аналізу складності висвітлення наукових новин та інновацій, можна стверджувати таке:

- у більшості випадків (82%) матеріали масмедіа про наукові новини та інновації прості для розуміння: пояснення подаються без термінів або з термінами та їх доступним для широкої аудиторії тлумаченням;
- простий виклад характерний для висвітлення як науково-практичних здобутків, так і науково-теоретичних, однак більш поширений і першій групі: 89,4% проти 78,7% відповідно;
- 16,4% публікації мають полегшений виклад лише з тієї причини, що взагалі не містять пояснень відносної переваги та/або принципу роботи розробки;
- серед матеріалів з ускладненими формулюваннями 30,5% присвячені темі медицини, по 6,1% – темами археології та астрономії, інші теми представлені одиничними публікаціями;

⁷⁰ Вчені знайшли ефективний засіб проти раку (2017). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/medicine/3906700-vcheni-znaishly-efektyvnyi-zasib-proty-raku>

⁷¹ 14-річний українець винайшов навігатор для сліпих і знає кілька мов (2014). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/regions/odessa/14-letniy-ukrainec-izobrel-navigators-dlya-slepyh-i-znaet-neskolko-yazykov-544347.html>

- на заваді розумінню масмедійних текстів про наукові новини та інновації можуть стояти також орфографічні, лексичні, технічні помилки, поширені в текстах багатьох видань (передусім «Obozrevatel», «Корреспондент.net», «Сьогодні»). Загалом можна констатувати нестачу редакторського опрацювання публікацій на теми науки.

4.1.4. Випробовність

Випробовність визначалася лише для винаходів (некомерціалізованих розробок та інновацій), тому загальна кількість проаналізованих у цьому аспекті матеріалів – 216.

За ознакою наявності чи відсутності в публікації вказівки на випробовність матеріали розподілялися на три підгрупи:

- ті, які містять дані про можливість випробування;
- ті, які не містять таких даних;
- ті, в яких практичну розробку можна випробувати самостійно, без отримання додаткових даних.

Кількісні показники за кожним із видань наведені в таблиці 4.9.

Таблиця 4.9

Дані про випробовність у матеріалах про науково-практичні здобутки

Видання	Є дані		Немає даних		Можна випробувати без додаткових даних		Разом у виданні (n)
	n	%	n	%	n	%	
Корреспондент.net	1	2,8	32	88,9	3	8,3	36
Obozrevatel	5	15,6	21	65,6	6	18,8	32
Сьогодні	6	11,1	40	74,1	8	14,8	54
Телеканал 24	25	36,2	39	56,5	5	7,2	69

Видання	Є дані		Немає даних		Можна випробувати без додаткових даних		Разом у виданні (n)
	1	7,7	11	84,6	1	7,7	
ТСН.ua	1	7,7	11	84,6	1	7,7	13
Українська правда	2	25	6	75	0	0	8
Цензор.НЕТ	0	0	4	100	0	0	4
Разом	40	18,5	153	70,8	23	10,6	216

Отримані дані свідчать, що в аналізованих виданнях інформація про випробовність вказується нечасто: лише у 18,5% матеріалів у загальному підсумку. Найчастіше її вказує сайт «Телеканал 24» – 36,2%, взагалі не вказує «Цензор.НЕТ», вказує найрідше «Корреспондент.net» – 2,8%.

При цьому вказівки про можливість випробувати винахід надаються мінімальні. Наприклад, у матеріалі про мікрочіпи, які можна вживляти під шкіру за допомогою спеціального шприца, є дані про відкритий продаж, ціну, спосіб самостійного використання⁷²; у публікації про медичний препарат – дані про назву препарату, виробника, завершення періоду випробувань і вихід препарату на ринок⁷³. Це не є прямим спонуканням випробовувати винахід, але дає достатньо інформації, щоб знайти його й замовити.

Імовірно, інтернет-видання не надають більш детальних даних (контактів, посилань), тим паче, не закликають випробувати інновацію, тому що тоді матеріали можуть бути розцінені як прихована реклама.

Разом з тим три публікації справді мають рекламний характер (хоч і не позначені як реклама) і навіть містять наприкінці контакти для купівлі товарів і послуг. Наприклад, в одній із них повідомляється про нове відкриття щодо користі меду при лікуванні раку, а в кінці пропонується

⁷² У США почали вживлювати під шкіру електронні чіпи (2014). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/science/3349765-v-ssha-nachaly-vzhyvliat-pod-kozhu-elektronnye-chipy>

⁷³ Ліки з марихуани можуть перемогти епілепсію (2016). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/medicine/3646326-lekarstvo-yz-marykhuany-mozhet-pobedyt-epylepsyui-uchenye>

скористатися послугами приватної пасіки⁷⁴. Водночас ми звернули увагу, що навіть коли йдеться про лікарські засоби, які експериментально виявили ефективність у боротьби з тяжкими хворобами (раком, діабетом), додаткової інформації, наприклад, про комерційну назву, установу, до якої можна звернутися і, тим паче, контактних осіб, не надається.

Наприклад, в одній із публікацій розповідається про успішне лікування жінки від раку легенів, яке вона отримувала в місцевій лікарні на західній Україні завдяки згоді на участь в експерименті з випробування ефективності нової розробки українських лікарів. Імовірно, в Україні знайшлися б пацієнти, які б теж зацікавилися участю в цій програмі, однак жодних подробиць щодо назви препарату, прізвищ розробників у матеріалі не було подано.

Найбільш поширеними темами в межах цієї групи були інформаційні технології (дрони, роботи, комп'ютерні освітні засоби та ін.) – 52,5% (21 публікація з 40), а також медицина й охорона здоров'я – 25% (10 публікацій). Тема інформаційних технологій, як правило, виступала у зв'язку з іншими темами – психології, інженерії, штучного інтелекту, освіти, оборони, енергетики, фінансів.

У групі матеріалів, які не містять відомостей про можливість випробувати винахід, близько третини супроводжуються коментарями про те, що розробка ще не завершена. Переважно йдеться про потребу додаткових випробувань розробок, рідше – коштів для налагодження масового виробництва, підтримки з боку влади.

Кількісні дані про такі публікації представлені в таблиці 4.10.

⁷⁴ Вчені довели, що бджоли можутьвилікувати рак (2014). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/medicine/3284866-uchyonye-dokazaly-chto-pchyoly-mohut-vylechyt-rak>

Таблиця 4.10

Матеріали про не впроваджені наукові здобутки

Видання	Матеріалів про ще не впроваджені інновації		Матеріалів без даних про можливість випробувати (n)
	N	%	
Корреспондент.net	7	21,9	32
Obozrevatel	4	19,0	21
Сьогодні	16	40	40
Телеканал 24	15	38,5	39
ТСН.ua	0	0	11
Українська правда	2	33,3	6
Цензор.НЕТ	1	25	4
Разом	45	29,4	153

Відсотки, наведені в таблиці, обчислені відносно загальної кількості матеріалів у групі без даних щодо можливості випробувати наукову розробку. Числові показники свідчать, що 29,4% матеріалів подають відомості про науково-практичні здобутки на етапі, коли дифузія ще не може розпочатися, бо розроблення не завершилося, і ще потрібні додаткові ресурси. Причому впадає у вічі, що коли йдеться про українські розробки, то стверджується, що ресурсів (фінансової, правової, політичної підтримки) для подальшої роботи немає. Коли ж висвітлюються закордонні розробки, про такі проблеми не йдеться: стверджується лише, що дослідження тривають.

Третя група – це матеріали про науково-практичні здобутки, які не потребують додаткових відомостей чи матеріальних витрат і можуть використовуватися вже зараз. Таких матеріалів, як видно із таблиці 3.16, небагато – 10,8%. Майже всі вони присвячені темі медицини та охорони здоров'я (у тому числі здорового харчування). Наприклад, в одній із публікацій йдеться про науковий висновок, що заняття на велотренажері чи їзда на велосипеді допомагають знизити рівень цукру в крові й

рекомендуються для хворих на діабет⁷⁵. В іншій подана інформація про сік броколі, що, як виявили останні дослідження, допомагає вилікуватися від діабету II типу⁷⁶. Однак у цих матеріалах не сказано про протипоказання (іншими словами, лише частково розкрита сумісність), незважаючи на високий ризик, що людина може прийняти рішення використати описані засоби для самолікування.

Окремі матеріали присвячені також темам психології (наприклад, про важливість тактильного контакту між учителем та учнем для налагодження взаємодії⁷⁷). Поради психологів можуть бути випробувані в життєвих ситуаціях, тому спеціального обґрунтування випробовності їй не потребують.

Таким чином, випробовність зрідка подається в матеріалах аналізованих видань прямим текстом: лише в 18,5% усіх публікацій про науково-практичні здобутки. Якщо такі відомості вказуються, то без деталізації, щоб матеріали не були схожі на приховану рекламу, навіть якщо йдеться про експериментальні ліки від тяжких хвороб.

Серед публікацій, у яких не вказуються дані про можливість випробування, майже третина (29,4%) розповідають про винаходи, які ще перебувають у процесі розробки, а отже, не можуть бути використані.

Окрему групу становлять публікації, у яких ідеться про відкриття, для випробування яких не потрібна допоміжна інформація: найчастіше це розробки у сфері медицини й охорони здоров'я, при цьому не надаються відомості щодо протипоказань, а такий підхід журналістів може зашкодити окремим особам і суспільству.

⁷⁵ Вчені назвали ефективний спосіб зниження рівня цукру в крові (2016). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/diseases/14657-vcheni-nazvali-efektivnij-sposib-znizhennya-rivnya-tsukru-v-krovi.htm>

⁷⁶ Названий овоч, здатний допомогти при лікуванні діабету. (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/medical/05893-nazvanij-ovoch-zdatnij-dopomogti-pri-likuvanni-diabetu.htm>

⁷⁷ Дотики освітян до учнів: вчені зробили цікавий висновок (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/mamaclub/news/59736-dotiku-osvityan-douchniv-vcheni-zrobili-tsikavij-visnovok.htm>

4.1.5. Спостережність

З точки зору спостережності публікації були поділені на дві групи: з інформативними візуальними засобами та з неінформативними. У другу групу увійшли також публікації зовсім без ілюстрацій, оскільки матеріал без ілюстрації та матеріал, наприклад, зі стоковим фото є однаково неінформативними.

У таблиці 4.11 ми представили результати кількісно-якісного аналізу матеріалів щодо наявності в них зображальних засобів та їхньої (не)інформативності.

Таблиця 4.11

Забезпечення спостережності в матеріалах про наукові новини та інновації

Видання	Матеріалів з інформативними візуальними засобами		Матеріалів з неінформативними візуальними засобами		Разом у виданні (n)
	n	%	n	%	
Корреспондент.net	46	46	54	54	100
Obozrevatel	8	9,0	81	91,0	89
Сьогодні	41	29,3	99	70,7	140
Телеканал 24	47	42,7	63	57,3	110
ТСН.ua	18	56,3	14	43,8	32
Українська правда	6	75,0	2	25,0	8
Цензор.НЕТ	4	100	0	0	4
Разом	170	35,2	313	64,8	483

Отже, в загальному підсумку, трохи більше третини (35,2%) публікацій супроводжуються інформативними засобами візуалізації. Матеріалів із неінформативними або зовсім без візуальних елементів, відповідно, – 64,8%.

Співвідношення змінюється залежно від інтернет-видання. Матеріали з інформативними зображеннями та відео переважають на сайтах «ТСН.ua»

(56,3% проти 43,8%), «Українська правда» (75% проти 25%) та «Цензор.НЕТ» (100% інформативних).

Неінформативна візуальна складова більш поширена у виданнях «Корреспондент.net» (54% проти 46%), «Obozrevatel» (91% проти 9%), «Сьогодні» (29,3% проти 70,7%), «Телеканал 24» (57,3%).

Таким чином, «Obozrevatel» найменше забезпечує спостережність. Ілюстрування стає більш активним у виданні в 2017–2018 роках. Більшість публікацій у виданні взагалі не забезпечені візуальними матеріалами.

Ми підраховували кількість різних видів інформативних ілюстративних засобів, використаних в аналізованих публікаціях. Результати підрахунків представлені в таблиці 4.12.

Таблиця 4.12

Види інформативних візуальних засобів

Вид ілюстративного засобу	Кількість використань у матеріалах	% (відносно загальної кількості інформативних засобів)
Фото	105	50,2
Відео	85	40,7
3D-зображення	5	2,4
Схема	5	2,4
Інфографіка	3	1,4
Карта	2	1
Таблиця	2	1
3D-відео	1	0,5
Креслення	1	0,5
Разом	209	100

У таблиці представлена кількість не публікацій, а конкретних візуальних засобів, які вживалися в публікаціях. Якщо в одній було розміщено кілька фото, то зараховувалося кожне з них. Різноманітність ілюстративного матеріалу доволі висока, однак більшість видів (3D-

зображення, схеми, інфографіка, карта, 3D-відео, креслення, таблиця) представлені до п'яти разів.

Основним засобом інформативного візуального супроводу є фото (50,2% від загальної кількості інформативних візуальних засобів). Переважно вони зображають сам винахід, рідше – результати його роботи (наприклад, штучну кінцівку, надруковану на новому 3D-принтері, про який розповідається в матеріалі).

Друге місце за частотою – відео (40,7%). Переважно це сюжети теленовин, рідше – короткі документальні записи із Youtube, Vimeo, випуски влогів. Доповнення текстової інформації відео характерне для сайтів «ТСН.ua» та «Телеканал 24». Відеоілюстрації різного походження часто використовуються й у виданні «Сьогодні»: новинні сюжети з передачі «Подробности», що виходить на телеканалі ТРК «Україна»; відео дослідницьких організацій (наприклад, NASA⁷⁸), вбудовані через відеохостинги, а також відео невідомого походження, завантажені безпосередньо на сайт (як, наприклад, у матеріалі «Вчені з'ясували, що кити підтримують гігієну за допомогою каміння»⁷⁹).

Схеми та 3D-зображення використовувалися найчастіше при висвітленні розробок на межі інформаційних технологій та інженерії: наприклад, концепту «розумного» одягу від Google⁸⁰, ультратонкої мікросхеми для «розумних» контактних лінз⁸¹ тощо.

⁷⁸ NASA створило вічні шини зі сплаву титану камней (2017) *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/economics/avto/nasa-sozdalo-vechnye-shiny-iz-splava-titana-1093384.html>

⁷⁹ Ученые выяснили, что киты поддерживают гигиену при помощи камней (2017). *Сьогодні*. Відновлено з <https://www.segodnya.ua/lifestyle/science/uchenye-vyyasnili-chtokity-podderzhivayut-gigienupri-pomoshchikamney-1093389.html>

⁸⁰ Google представила концепт розумного одягу: що він вміє (2018). *Телеканал 24*. Відновлено з https://24tv.ua/techno/google_predstavila_kontsept_rozumnogo_odyagu_shhovin_vmiye_n1056914

⁸¹ У Швейцарії винайшли ультратонку мікросхему для розумних контактних лінз (2014). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/science/3285323-ushveitsarii-vynayshly-ultratonku-mikroskhemu-dlia-rozumnykh-kontaktnykh-linz>

Попри популярність інфографіки в найбільших світових ЗМІ, аналізовані українські видання при висвітленні новин науки використовують її нечасто. При цьому використані зразки не розроблені редакціями аналізованих сайтів, а запозичені у колег, із прес-релізів організацій тощо.

Підготовка інфографіки – трудомісткий процес, і, враховуючи, що аналізовані видання, як ми з'ясували, представляють новини науки переважно з розважальною метою, редакції приділяють мінімальну увагу цій темі й не зацікавлені витратити ресурси на роз'яснення складних питань широкій аудиторії. Інфографіка використовувалася, наприклад, щоб показати час і ціну виготовлення штучних органів за допомогою 3D-принтера. Вона виразно підкреслювала фінансові переваги використання штучних органів у порівнянні з природними.

Ще менш використовуваними були карти. В одному випадку карта показувала розміщення гігантської діри, що утворилася в льодовиках Антарктиди, в іншому – відображала країни, у які здійснюються поставки інноваційного транспорту. Водночас жодна з публікацій археологічної, палеонтологічної, геологічної тематики не супроводжувалася таким видом візуалізації, хоча багато новинних повідомлень з цих тем могли б бути більш інформативними з ілюстрацією.

Також серед усіх ілюстрацій ми виявили тільки два випадки використання таблиць, між тим як в наукових дослідженнях це поширений спосіб структурування й презентації даних. Одна з таблиць показувала можливості квантового інтелекту в розпізнаванні рукописних символів, інша – відображала середню температуру світового океану з 1992 року за місяцями.

В одній із публікацій використовується 3D-відео візуалізація, за допомогою якої пояснюється дія ліків, «які допомагають імунітету розгледіти рак і почати боротьбу проти нього на етапі його появи»⁸². Матеріал

⁸² Українські лікарі заявили про прорив у лікуванні раку (2017). *Obozrevatel*. Відновлено з <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/oncology/ukrainski-likari-zayavili-pro-proriv-u-likuvanni-raku.htm>

опублікований у виданні «Obozrevatel», однак першоджерелом і тексту, і відео є «ТСН.ua». Впадає у вічі, що при запозиченні інформації відбулося її спотворення. Річ у тім, що в публікації «ТСН.ua» ішлося про імунопрепарати, які розробляли не в Україні, а у США та інших країнах⁸³. У матеріалі ж видання «Обозреватель» сказано: «Українські вчені винайшли препарати, які допомагають імунітету розгледіти рак і почати боротьбу проти нього на етапі його появи. Про це передає ТСН»⁸⁴. Таким чином, одна й та сама візуальна складова при запозиченні може підкріплювати помилкову інформацію.

Креслення використовувалося в публікації про відкриття в математиці нового виду п'ятикутника⁸⁵, за допомогою якого можна покрити площину без просвітів і накладання сторін. На рисунку зображується сам п'ятикутник та підписані його кути.

У таблиці 4.13 представлені найпоширеніші види неінформативних візуальних засобів, використаних у матеріалах вибірки.

Таблиця 4.13

Види неінформативних візуальних засобів

Вид ілюстративного засобу	Кількість використань у матеріалах	% (відносно загальної кількості неінформативних засобів)
Фото (з фотостоку)	239	96
Кадр із х/ф	4	1,6
Фото науковця	3	1,2
GIF-анімація	3	1,2
Відео про науковця	1	0,4
Разом	250	100

⁸³ Лікарі-науковці зробили феноменальне відкриття, яке допомагає боротися з раком (2017). *ТСН.ua*. Відновлено з <https://tsn.ua/ukrayina/likari-naukovci-zrobili-fenomenalne-vidkrittya-yake-dopomagaye-borotися-z-rakom-985672.html>

⁸⁵ У світі математики сенсація: відкрито новий вид п'ятикутників, що покривають площину (2015). *Сьогодні*. Відновлено з <https://ukr.segodnya.ua/lifestyle/science/v-mire-matematiki-sensaciya-otkryt-novyy-vid-pyatiugolnikov-pokryvayushchih-ploskost-640807.html>

Найпоширенішим способом неінформативного ілюстрування є фото з фото стоків, таких як Getty Images, Pixabay та ін.

Недолік стокових фото полягає в тому, що, хоч вони й високоякісні, але через слабкий зв'язок із суттю повідомлення не сприяють приверненню читацької уваги до інформаційного приводу. Для більшої затребуваності автори таких фото намагаються добирати універсальні образи й ситуації. Наприклад, світлина, де зображена жінка з природнім макіяжем та білосніжною посмішкою, яка збирається вкусити яблуко, однаково доречна для текстів і про користь фруктів узагалі чи конкретно яблук, і про природну красу, і про секрети білосніжної посмішки. У зв'язку з цим одній й ті ж образи використовуються для різних інформаційних приводів, і досвідченому інтернет-користувачеві складно зрозуміти з першого погляду, про що конкретно ця публікація.

Через однотипні стокові фотоілюстрації до матеріалів (які насправді не виконують ілюстративних функцій) масмедіа формують стереотипні візуальні уявлення про науку. Типові ілюстрації для тем медицини, біології, генетики – крупним планом шприц, мікроскоп, жива клітина, людина (люди) в білому халаті, яка дивиться в мікроскоп, для теми досліджень космосу – галактика, зоряне небо. Ця проблема характерна не лише для українських інтернет-видань: наприклад, дослідження візуальної складової грецької преси виявило аналогічну ситуацію (Christidou, Hatzinikita, Kouvas, 2019).

Проблема використання стокових фото може бути пов'язана з негнучким шаблоном сайту, який передбачає обов'язкове розміщення картинки, навіть якщо інформативне візуальне доповнення зробити неможливо або воно не доречне. Тобто зображення в цьому випадку виконує лише технічну роль (дотриматися одноманітної структури презентації матеріалів на сайті та в соцмережах).

Причиною також може бути усталена в певному виданні практика ілюструвати публікації саме в такий спосіб.

Кадри фільмів використовувалися в чотирьох публікаціях, теми яких не пов'язані з кінематографом. Зображення було покликане провести аналогію між ситуацією у фільмі та інформаційним приводом, гумористично виділити певні аспекти повідомлення. Наприклад, у матеріалі про намір італійського вченого провести операцію з пересадки голови викладений кадр із радянського фільму «Заповіт професора Доуеля», де зображена голова знаданого професора, під'єдана до пристрою життєзабезпечення⁸⁶. Таким чином проводиться аналогія між способом, який знайшов персонаж, щоб стати безсмертним, і теперішніми намірами італійського науковця. Ілюстрація вносить журналістський суб'єктивізм у викладену новину, оскільки метою сучасного вченого може бути не жага безсмертя, а пошук способів продовжити життя на обмежений час (як і при пересадці інших органів).

Фото науковця та відео про нього можуть нести важливу інформацію, якщо мета масмедійного повідомлення – розповісти про діяльність людини. У наших же прикладах метою було розповісти про наукові новини та інновації (про що свідчили заголовки). Характерно, що такі ілюстрації використовувалися винятково в матеріалах про українські досягнення, імовірно, щоб познайомити аудиторію з видатними співгромадянами.

GIF-анімації використовувалися лише на сайті «Телеканал 24», при цьому вони були розважальними (гумористичними), зображали тварин і мали слабкий зв'язок зі змістом тексту. Технічна мета таких анімацій, швидше за все, полягала в тому, щоб зробити текст більш зручним для читання, розділивши його на блоки.

Якщо порівнювати ілюстрування теоретичних та практичних наукових новин та інновацій, то більше інформативної візуалізації припадає на практичні: на 216 матеріалів про науково-практичні здобутки припадає 117

⁸⁶ Італійський вечний вперше збирається пересадити голову (2015). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://ua.korrespondent.net/tech/3484385-italiisky-vchenyi-vpershe-zbyraietsia-peresadyty-holovu>

матеріалів із інформативними візуальними засобами, що становить 54,2%. У матеріалах про науково-теоретичні здобутки інформативно проілюстровано 53 публікації з 267, тобто 19,9%.

З точки зору тематики результати щодо забезпечення спостережності представлені в таблиці 4.14.

Таблиця 4.14

Тематичний зріз забезпечення спостережності

Тема	Разом матеріалів, п	Матеріалів, інформативно проілюстрованих, п	Матеріалів, інформативно проілюстрованих, % (округлено до десятих)
Медицина та охорона здоров'я	206	24	11,7
Історія	51	19	37,3
Психологія	51	3	5,9
Космос	48	17	35,4
Інформаційні технології	44	32	72,7
Біологія	22	9	40,9
Військова оборона	20	14	70,0
Екологія	19	5	26,3
Інженерія	17	6	35,3
Транспорт	17	10	58,8
Робототехніка	9	7	77,8
Енергетика	8	5	62,5
Геологія	7	2	28,6
Нанотехнології	7	6	85,7
Штучний інтелект	5	4	80,0

Як свідчать дані таблиці, найбільший рівень спостережності мають теми нанотехнологій (85,7% матеріалів у межах теми, забезпечених інформативною візуальною складовою), штучного інтелекту (80%), робототехніки (77,8%), інформаційних технологій (72,7%), військової оборони (70%). Переважно ці теми були паралельними в матеріалах (наприклад, оборона з ІТ, штучний інтелект з ІТ). Найменший рівень у тем психології (5,9%) та медицини (11,7%).

Таким чином, стосовно спостережності встановлено таке:

- в аналізованих інтернет-виданнях переважають матеріали про новини науки з неінформативними візуальними засобами або зосім без візуальної складової: 64,8% проти 35,2%;
- основні засоби інформативної візуалізації – фото й відео (в одиничних випадках використовуються схеми, таблиці, інфографіка, карти та ін.); неінформативної – фото з фотостоків (одиничні застосування кадрів із художніх фільмів, фото науковців та відео про них, GIF-анімацій);
- частка інформативно проілюстрованих публікацій вища в групі науково-практичних інновацій, ніж науково-теоретичних: 54,2% проти 19,9% відповідно.
- Найбільш ретельно спостережність забезпечена в темі нанотехнологій (85,7%), найменше – у темі психології (5,9%).

4.2. Участь інтернет-користувачів в обговоренні новин науки та інновацій

Суспільне обговорення – важлива складова дифузії наукових знань та інновацій. Сучасне (Web 2.0) інтернет-видання передбачає низку можливостей для взаємодії з аудиторією і налагодження такого обговорення: коментувати, поширювати новини в соцмережах, вподобувати публікації чи в інший спосіб давати свою оцінку. Кожне з проаналізованих видань має, як мінімум, два такі інструменти: кнопки поширення публікацій у соцмережах та форми для коментування.

Корреспондент.net. Щоб залишити коментар, вимагається увійти в свій обліковий запис на сайті – в традиційному форматі (логін та пароль) або через одну з соцмереж: Facebook, Twitter, Google+ або Вконтакте. Фактично ж працює лише кнопка Facebook. Тим, хто не зареєстрований, потрібно заповнити реєстраційну форму (e-mail, пароль, підтвердження паролю, ім'я,

прізвище, САРТСНА, згода з умовами Договору користувача сайтом). Реєстрація через соціальні мережі не пропонується (додаток В).

Таким чином, коментарі може залишити лише користувач, який має достатньо мотивації, щоб витратити час на цю процедуру, або робот. Враховуючи, що для входу все ще використовується Facebook, можна припустити, що раніше реєстрація через соцмережу була можлива, але наразі опцію прибрали, чим ускладнили можливість для обговорення новин.

Коментувальна активність на сайті висока і стабільна лише в російськомовному варіанті публікацій: у середньому за п'ять років 33 коментарі на публікацію. Трохи більша активність спостерігається в 2014-2016 роках, потім згасає.

Близько 100% коментарів на сайті Кореспондент.net зроблені замовними особами. Про це свідчать, як мінімум, дві особливості:

- однотипні нікнейми учасників: мають політичний зміст і виражають в основному зневажливе ставлення до певних політиків, організацій, подій (Рашен Ко, Вальцман Болодя, Че Стрелков, Медвепут, Цыничный ОБСЕ та ін.);
- кількість і частота коментарів: за 10 хвилин один такий коментатор може прокоментувати 3-4 різні публікації; за кожним з учасників обговорення нараховується понад 265 сторінок списку коментарів).

Україномовні версії публікацій майже не коментуються. У російськомовній версії коментарі є до всіх публікацій нашої вибірки, крім чотирьох: перша – прихована реклама «Пасіки Савіна», і коментарі під нею навіть не передбачені; три інші мають одну спільну рису – розповідають про інновації українських учених (нові перев'язувальні кровоспинні пов'язки, оптичний диск, який зберігає ще більше інформації та ліки від раку). Тому можна припустити, що або цим коментаторам за інструкцією не дозволяється дискредитувати українських учених (тобто вони діють під керівництвом проукраїнської сили), або редакція пильнує за коментарями лише до публікацій, які стосуються розвитку української науки і видаляє весь негатив.

Перша версія виглядає більш імовірною, оскільки жодного нейтрального чи позитивного коментаря під такими публікаціями теж немає.

При цьому більшість коментарів написані реальними людьми, а не роботами, про що свідчить розуміння коментаторами прочитаного тексту, зображень, гумор (переважно грубий) з грою слів.

Таким чином, в аналізованих виданнях, як правило, тролі застосовують метод роботи «в парі», коли в обговорення вступають «проукраїнський» і «проросійський» персонажі, «ліберал» та «патріот» і под. (Петренко, 2018, с. 36).

До того ж, у виданні відсутній нагляд модераторів за дискусіями. Коли користувач реєструється на сайті, він приймає умови Договору⁸⁷, за яким забороняється закликати до порушення Конституції України, територіальної цілісності України, ображати авторів публікацій, учасників обговорень, інших осіб (політиків, чиновників, журналістів тощо), публікувати шовіністичні висловлювання, провокувати різку реакцію інших учасників дискусії, публікувати комерційні повідомлення та інше. В правилах сказано, що коментарі такого змісту модератори видалятимуть. Між тим, більшість коментарів підпадають, як мінімум, під один із цих пунктів, і вже багато років залишаються опублікованими.

Спроби обговорення суті публікацій часто зводяться до звинувачень в бік РФ та росіян (Додаток Г). У цьому прикладі⁸⁸ видно, що і перший і третій коментарі, що розпочинають гілку обговорення містять запитання стосовно змісту матеріалу, але потім в діалог вступає особа, яка намагається спровокувати агресію. Однак перевірка коментувальної активності зареєстрованих користувачів свідчить, що вони публікували коментарі до різних публікацій цього видання з інтервалом 2-3 хвилини. А значить, і ті,

⁸⁷ Правила пользования интерактивными ресурсами сайта Корреспондент.net. (н. д.). *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/rules/>

⁸⁸ Впервые продемонстрирован квантовый искусственный интеллект. *Корреспондент.net*. Відновлено з <https://korrespondent.net/tech/science/3432039-vpervye-prodemonstryrovan-kvantovyi-ykskusstvennyi-yntellekt>

хто починають, і ті, хто підключаються до обговорення, швидше за все, є спеціально найнятими особами, які кожную тему зводять до публічного емоційного з'ясування стосунків між «українцями» та «росіянами» (зрозуміло, що фактично значки-прапори можуть не відповідати дійсності) із використанням мови ненависті, ненормативної лексики.

Розпалювання міжнаціональної ненависті відбувається з мовчазного дозволу редакції, яка ані займається модеруванням коментарів, ані відключає їх зовсім. Звичайно, редакція отримує вигоду від коментування, навіть негативного за змістом: збільшується кількість переглядів та інші показники, які роблять веб-сторінку «авторитетнішою» для пошукових сервісів. Водночас з точки зору своєї основної місії та потенційних ризиків для користувачів, держави, міжнародних відносин представники редакції масмедіа зобов'язані втручатися в ситуацію.

Учасники обговорюють стереотипні теми, які використовуються в антиукраїнській та антиросійській риторичі, вживаючи пропагандистські штампи: «прыгуны на майдане» (рос.) – «руській мір», «скрепи» (укр.), «Крым наш» (рос.) – «посуха в Криму» (укр.) і под. (додаток Д).

Лише в поодиноких випадках жоден з коментарів не стосується теми України та Росії.

Обозреватель. Публікації переважно без коментарів. Лише в листопаді 2011 до публікації «Знайдений зв'язок між аутизмом і “чоловічою” логікою» з'являються два відгуки – обидва стосуються представленого наукового висновку і є іронічними.

Писати коментарі можуть лише зареєстровані користувачі. На сайті пропонується стандартна реєстрація із обов'язковим зазначенням імені, прізвища, e-mail та пароллю або вхід через Facebook (Додаток Е).

Крім коментарів тут є можливість відмітити публікацію як «Подобається», «Не подобається», «Смішно», «Цікаво», «Сумно», «Треш» (Додаток Ж). Щоб залишити реакцію, реєстрація не потрібна.

Форма для коментування малопомітна, до того ж, коментарі за замовчуванням сховані. Побачити їх можна тільки натиснувши на кнопку «Коментарі» над чи під основним текстом.

Передбачена можливість користувачів вподобувати коментарі одне одного й таким чином просувати найкращі.

Крім того, передбачене сортування коментарів за чотирма ознаками: «нові», «старі», «кращі», «гірші». Передбачене поширення через Facebook, Facebook Messenger, Telegram, Twitter та електронною поштою.

Таким чином, обговорення новин науки та інновацій на сайті майже не відбувається: лише кілька коментарів зроблені людьми з власного інтересу, а не на замовлення. Найчастіше люди залишають свої реакції на матеріал, діляться публікаціями в соцмережах, ніж висловлюють власну думку.

«Сьогодні». У інтернет-виданні «Сьогодні» також відсутні коментарі, хоча можливість коментування передбачена. Коментарі автоматично доступні кожному користувачеві Facebook, якщо він уже зайшов із цього ж комп'ютера в свій Facebook-акаунт (використовується плагін коментарів від цієї соцмережі).

Тим не менш, не зважаючи на простоту публікації коментарів, аудиторія не зацікавлена брати участь в обговоренні.

«Телеканал 24». Аналогічна ситуація спостерігається у виданні «Телеканал 24». Жодна з публікацій, яка потрапила до вибірки, не супроводжується коментарями хоча кількість переглядів кожної з публікацій вища за 1000. Система коментування така сама, як на сайті «Сьогодні» (плагін коментарів Facebook).

«ТСН.ua». У виданні «ТСН.ua» коментування доступне лише для зареєстрованих користувачів. Реєстрація можлива через соцмереж: Facebook та Twitter. Також, як і в інших виданнях, залишається значок Google+, хоча сама соцмережа наразі вже ліквідована.

Коментар наявний лише в одній публікації⁸⁹: принаймні, про це свідчить лічильник коментарів вгорі публікації, однак фактично після матеріалу жодного повідомлення немає.

Таким чином, в «ТСН.ua» не відбувається обговорення новин науки та інновацій.

«Українська правда». Видання, як і «Сьогодні» та «Телеканал 24», не потребує складної реєстрації – використовується плагін коментарів Facebook.

До деяких публікацій коментарі закриті взагалі, причому деякі з них, імовірно за все, написані на основі прес-релізів комерційних компаній, деякі – не мають згадок про такі компанії. Тобто єдиного принципу не спостерігається.

У цілому коментувальна активність невисока: один матеріал має 34 коментарі, інший – 14, решта – жодного. Коментарі переважно критичного, іронічного, гумористичного характеру: у них піддається сумніву відносна перевага, обговорюється сумісність. Наприклад, у матеріалі «Штучний інтелект перевершив людину в читанні тексту – Bloomberg»⁹⁰ користувач зазначає, що компанія Microsoft ще раніше розробила штучний інтелект, наділений такою ж функцією, а значить, або відносна перевага відсутня, або журналіст неточно її описав. Також в одній із гілок дискутується слововживання, зокрема різниця між «читанням» і «розумінням» тексту (додаток И).

Подекуди відбувається перехід до інших тем, пов'язаних із суспільством і культурою (рівень інтелектуальних здібностей українських студентів, спроба бізнесменів видавати старий продукт за новий задля отримання прибутку і под.). Політика, як правило, не зачіпається.

⁸⁹ Український винахід для годування собак вразив американців більше, ніж вогнемети Маска. *ТСН.ua*. Відновлено з https://tsn.ua/nauka_it/ukrayinskiy-vinahid-dlya-goduvannya-sobak-vraziv-amerikanciv-bilshe-nizh-vognemeti-maski-1101665.html

⁹⁰ Штучний інтелект перевершив людину в читанні тексту – Bloomberg. *Українська правда*. Відновлено з <https://www.epravda.com.ua/news/2018/01/15/632999/>

Цензор.НЕТ. У цьому інтернет-виданні передбачена можливість поширити публікацію в Facebook і Twitter, а також узяти участь в її обговоренні.

Користувачі активно коментують дописи – у середньому 147 коментарів до публікації.

Щоб залишити коментар на сайті, користувач не зобов'язаний реєструватися. Імовірно, завдяки цьому редакції вдається отримувати багато відгуків від «реальних» людей. Для тих, хто хоче мати додаткові можливості (наприклад, зберегти за собою нік, створити тематичне обговорення) передбачена реєстрація через Facebook- чи Twitter-акаунти. Можливість зареєструватися, заповнивши пряму форму, наразі тимчасово не надається.

Аудиторія має можливість не лише словесно брати участь в обговоренні, а й слідкувати за дискусією та підтримувати вподобаннями коментарі інших осіб.

У змістовому плані коментарі стосуються теми, критика здебільшого має обґрунтування й може вважатися конструктивною. У цілому обговорення зводиться до уточнення, з'ясування подробиць теми, висловлення власних поглядів на значення інновації.

У висловлюваннях немає нецензурної лексики, однак іноді трапляються образливі слова в бік науковців, чиновників чи інших осіб, перехід від теми науки до теми політики відбувається зрідка.

Щодо п'ятих факторів дифузії інновацій, то обговоренню відносної переваги була присвячена більшість коментарів. Обговорювалася також сумісність інновації, подекуди оцінювалася спостержність (наскільки фото дозволяє розгледіти розробку, що саме зображено на ілюстрації і под.), складність для розуміння та використання.

Оскільки Цензор.НЕТ публікує новини винятково про українські досягнення науки та інновацій, до кожної публікації є коментарі зі словами підтримки, хвали українським винахідникам, вченим.

Критичні зауваження користувачі переважно роблять не стільки до журналістів, науковців, скільки до самої інновації: наприклад, які характеристики варто було б удосконалити. Судячи з аргументів, це люди, які знаються на темі, дехто з них представляється фахівцем в обговорюваній темі, вживає професійну лексику (додаток К).

Поряд з тим, хоч і в меншій кількості, є критика й науковців. Наприклад, у матеріалі про новий спосіб отримувати дешевшу енергію (для чого потрібне буре вугілля, вода, плазмотрон, електрика), користувачі дивуються, що замість джерел «зеленої» енергії, українські вчені пропонують витратити невідновлюваний ресурс – корисні копалини, а також воду, кисень та інші природні ресурси методами, які шкодять природному середовищу (додаток Є).

Подекуди користувачі в якості аргументів посилаються на публікації з інших ресурсів, діляться зображеннями: наприклад, порівнюючи комунальні платежі за електрику в Україні та інших країнах Європи, один із користувачів публікує карту з середньою температурою в спальнях в європейських країнах⁹¹ (додаток Л).

Таким чином, у «Цензор.НЕТ» відбувається активне обговорення інновацій людьми, які, судячи з усього, особисто (не за гроші) цікавляться розробками. Вони намагаються оцінити переваги, сумісність і висловити або сформулювати в процесі дискусії власне ставлення до інновації, вирішити, чи варта вона уваги й чи принесе користь у разі засвоєння.

Отже, у виданні «Українська правда» дискусії наявні не в усіх публікаціях, однак ведуться вони «реальними» людьми, які хочуть розібратися в питанні або просто висловити свою думку. Ми не зафіксували

⁹¹ Українські вчені винайшли прилад, з яким опалення може коштувати шестеро дешевше, – "Радіо Свобода". ВІДЕО+ФОТО. *Цензор.НЕТ*. Відновлено з https://censor.net.ua/ua/video_news/460149/ukrayinski_vcheni_vynayishly_prylad_z_yakym_op_alennya_moje_koshtuvaty_vshestero_deshevshe_radio_svoboda

випадків тролінгу (в сенсі провокації на агресію), образливих висловлювань на адресу авторів публікацій.

Таким чином, аналіз коментувальної активності сімох аналізованих нами інтернет-видань України дозволяє зробити такі висновки та припущення:

- попри наявність інструментів обговорення новин науки та інновацій, у більшості видань («Obozrevatel», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Сьогодні») вони не використовуються або використовуються неналежним чином («Корреспондент.net» із засиллям найманих коментаторів, висловлювання яких лише віддалено пов'язані з інформаційним приводом, натомість спрямовані на розпалювання агресії і покращення показників аналітики сайту). Імовірно, майже повна відсутність коментарів у перших трьох виданнях пов'язана з великою кількістю публікацій на день (більше 300) та необхідністю реєструватися, щоб залишити репліку;
- дискусії по суті масмедійних повідомлень відбувалися лише у виданнях «Цензор.НЕТ» та – меншою мірою – «Українська правда», незважаючи на те, що теми науки в цих масмедіа висвітлюються вкрай нечасто. «Цензор.НЕТ» не потребує реєстрації, щоб залишити коментар, а також публікує порівняно небагато новин за день – припускаємо, що це сприяє високій коментувальній активності користувачів;
- основні напрями обговорень в обох виданнях – відносна перевага інновації та сумісність. Журналісти та самі розробники не вступають в обговорення, але трапляються коментарі осіб, які професійно пов'язані з обговорюваними темами та роз'яснюють іншим учасникам переваги та недоліки, принцип дії розробок. Зрідка коментатори діляться додатковими матеріалами (посиланнями, зображеннями), вносячи таким чином доповнення до інформації, поданої журналістом;
- характерна особливість коментування новин науки та інновацій полягає в тому, що дискусії за участю «реальних», неоплачуваних

учасників розгортаються винятково у зв'язку з науково-практичними інноваціями.

Ми повністю поділяємо думку С. Фіялки, що коментарі в інтернет-медіа слугують «не тільки джерелом новин, а й емоційним тлом сприйняття поточних подій. Те, що ми читаємо в коментарях, має значний вплив на те, як ми думаємо, відчуваємо та діємо» (Фіялка, 2015: 166). Ця позиція відповідає й теорії дифузії інновацій. У контексті інформаційної агресії, що продовжується в українському інтернет-сегменті, коли набирає активності діяльність так званих інтернет-ботів (фактично ж під цим терміном часто мають на увазі людей, які працюють за методичними вказівками для розпалювання ворожнечі, відволікання від важливих тем тощо), коментарі не можуть розглядатися винятково як позиція користувачів. Наведений нами вище аналіз показав, що значна частка залишених коментарів створені не звичайними користувачами, а найнятими. Факт, який привертає увагу, – майже повна відсутність коментарів в одних виданнях і наявність їх у великій кількості в інших. При цьому усі видання приблизно поряд у рейтингах популярності. Це, на нашу думку, є ще одним підтвердженням, що негатив є результатом цілеспрямованих зусиль.

Коментарі від найнятих осіб, безумовно, дезорієнтують дослідника, який намагається аналізувати хід дискусії, оскільки не завжди наявні чіткі критерії, які дозволяють відрізнити справжніх користувачів від найнятих людей чи ботів.

Як було показано в деяких дослідженнях, більшість людей і так ніколи не беруть участь в обговоренні (наприклад, щодо українських студентів такий факт встановила Н. Драган-Іванець (2014)). До того ж, активність найнятих коментаторів, що провокують агресію, імовірно, відваджує ще частину тієї невеликої кількості користувачів, які були б не проти взяти участь в обговоренні. Серед тих же, хто пройшов і попередні «фільтри», не кожному цікаво обговорювати саме новини науки та інновації або не кожен готовий внести конструктив. У зв'язку з цим, на нашу думку, обговорення

наукових досягнень в суспільно-політичних інтернет-медіа України не може відбуватися (тим паче, бути конструктивним), допоки редакції не забезпечать модерування коментарів для відсіювання та блокування агресорів і не створять таким чином сприятливе середовище для дискусій.

Кроснаціональний аналіз участі користувачів в обговоренні інтернет-новин (Kalogeropoulos, Negredo, Picone & Nielsen, 2017) показав, що активність, залученість людини має здатність самопідсилюватися, тобто варто користувачеві лише почати проявляти активність, як його мотивація до такої участі «розкручуватиметься» спіралеподібно. Але так само спіраль розкручується й у негативному напрямку: хто менше залучений, той бере все меншу участь в активностях, пропонованих онлайн-медіа. За цією логікою, отримавши досвід негативного спілкування в коментарях під публікаціями аналізованих інтернет-медіа, користувачі позбавляються мотивації брати участь в обговоренні важливих тем. Небажання редакцій втручатися в ситуацію (наприклад, шляхом премодерації, визначення правил обговорення в спільноті) може свідчити або про їхнє нерозуміння такої необхідності, або про свідому згоду з певних міркувань. Причиною такої згоди, на нашу думку, може бути економічна вигода: відвідування веб-сторінки найманими коментаторами («ботами») все одно рахується службами аналітики сайтів як відвідування, що позитивно впливає на рейтинг сайту в результатах інтернет-пошуку.

Висновки до розділу 4

У цьому розділі ми розглянули: а) як висвітлюються в інтернет-медіа п'ять факторів дифузії нових наукових ідей, практик, об'єктів; б) чи відбувається і як відбувається обговорення наукових новин та інновацій в досліджуваних інтернет-виданнях.

Відносна перевага в інтернет-виданнях України вказується майже винятково для науково-практичних розробок, а нові результати теоретичних досліджень подаються без контексту, що не дає читачам можливості скласти уявлення про вагомість таких результатів. Як наслідок, вони не мають змоги переконатися, що нову ідею справді варто засвоювати. Недостатня увага журналістів до цього аспекту інновацій може свідчити про те, що такі публікації створюються не стільки для стимулювання суспільного обговорення інновацій, скільки для надання аудиторії розважального контенту.

Сумісність найчастіше формулюється теж, коли йдеться про практичні здобутки. При висвітленні теоретичних найчастіше не вказується взагалі. Усі видання, крім «Української правди» та «Цензор.НЕТ», зберігають схожі пропорції при розподілі матеріалів між групами з чітко сформульованою, нечітко сформульованою та не сформульованою сумісністю. З точки зору тематики найбільша частка матеріалів із розкритою сумісністю наявна в темі медицини та охорони здоров'я, хоча й не завжди чітко вказується група осіб, для якої створена інновація. Це може мати негативні наслідки для життя й здоров'я громадян через імовірні протипоказання. Найрідше сумісність розкривається в темах археології та космічних досліджень: новини з цих галузей передаються не для практичного використання, а для розважання (цікаві факти). Серед видів сумісності в матеріалах і про практичні, і про теоретичні інновації найчастіше зазначається сумісність із потребами людей.

У більшості випадків (82%) матеріали масмедіа про наукові новини та інновації прості для розуміння: пояснення подаються без термінів або з термінами та їх доступним для широкої аудиторії тлумаченням. Простий виклад характерний для висвітлення як науково-практичних здобутків, так і науково-теоретичних, однак більш поширений і першій групі: 89,4% проти 78,7% відповідно. При цьому 16,4% публікації мають полегшений виклад лише з тієї причини, що взагалі не місять пояснень відносної переваги та/або принципу роботи інновації, а лише констатують її наявність. Серед

матеріалів з ускладненими формулюваннями більшість (30,5%) присвячені темі медицини. На заваді розумінню інформації про інновації можуть стояти також орфографічні, лексичні, технічні помилки, поширені в текстах багатьох видань (передусім «Obozrevatel», «Корреспондент.net», «Сегодня»). Загалом можна констатувати нестачу редакторського опрацювання новин науки та інновацій.

Випробовність зрідка вказується в матеріалах аналізованих видань прямим текстом: лише в 18,5% усіх публікацій про науково-практичні здобутки. Якщо такі відомості трапляються, то без деталізації, щоб матеріали не були схожі на приховану рекламу, навіть якщо йдеться про експериментальні ліки від тяжких хвороб. Серед публікацій, у яких не вказуються дані про можливість випробування, майже третина (29,4%) розповідають про винаходи, які ще перебувають у процесі розробки, а отже, не можуть бути використані. Окрему групу становлять публікації, у яких ідеться про відкриття, для випробування яких не потрібна допоміжна інформація: найчастіше це розробки у сфері медицини й охорони здоров'я, при цьому не надаються відомості щодо протипоказань, а такий підхід журналістів може зашкодити окремим особам і суспільству.

Щодо спостережності, то в аналізованих інтернет-виданнях переважають матеріали про новини науки з неінформативними візуальними засобами або зовсім без візуальної складової: 64,8% проти 35,2%.

Основні засоби інформативної візуалізації – фото й відео (в одиничних випадках використовуються схеми, таблиці, інфографіка, карти та ін.), неінформативної – фото з фотостоків (одиничні застосування кадрів із художніх фільмів, фото науковців та відео про них, GIF-анімацій). Частка інформативно проілюстрованих публікацій вища в групі науково-практичних інновацій, ніж науково-теоретичних: 54,2% проти 19,9% відповідно. Найбільш ретельно спостережність забезпечена в темі нанотехнологій (85,7%), найменше – у темі психології (5,9%).

Аналіз коментувальної активності сімох інтернет-видань показує, що попри наявність інструментів обговорення новин науки та інновацій, у більшості видань («Obozrevatel», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Сьогодні») вони не використовуються або використовуються неналежним чином («Корреспондент.net» із засиллям найманих коментаторів, висловлювання яких лише віддалено пов'язані з інформаційним приводом, натомість спрямовані на розпалювання агресії і покращення показників аналітики сайту). Імовірно, майже повна відсутність коментарів у перших трьох виданнях пов'язана з великою кількістю публікацій на день (більше 300) та необхідністю реєструватися, щоб залишити репліку.

Дискусії по суті масмедійних повідомлень відбувалися лише у виданнях «Цензор.НЕТ» та – меншою мірою – «Українська правда», незважаючи на те, що теми науки в цих масмедіа висвітлюються вкрай нечасто. «Цензор.НЕТ» не потребує реєстрації, щоб залишити коментар, а також публікує порівняно небагато новин за день – припускаємо, що саме це сприяє високій коментувальній активності користувачів. Основні напрями обговорень в обох виданнях – відносна перевага інновації та сумісність.

Журналісти та самі розробники не вступають в обговорення, але трапляються коментарі осіб, які професійно пов'язані з обговорюваними темами та роз'яснюють іншим учасникам переваги та недоліки, принцип дії розробок. Зрідка коментатори діляться додатковими матеріалами (посиланнями, зображеннями), вносячи таким чином доповнення до інформації, поданої журналістом. Дискусії за участю «реальних», неоплачуваних учасників розгортаються винятково у зв'язку з науково-практичними інноваціями.

Список використаних джерел до розділу 4

- Драган-Іванець, Н. В. (2014). Чинники впливу інтернет-видань на реципієнтів (за результатами соціологічного дослідження). *Наукові записки Інституту журналістики*, (56), 247-250.
- Роджерс, Е. (2009). *Дифузія інновацій*. ВД «Києво-Могилянська Академія».
- Фіялка, С. Б. (2015а). Інтернет-коментарі в контексті інформаційної війни. *Наукові записки Інституту журналістики*, (58), 161-167.
- Christidou, V., Hatzinikita, V., & Kouvatias, A. (2019). Public visual images of Greek scientists and science: tracing changes through time. *International Journal of Science Education, Part B*, 9(1), 82-99.
- Kalogeropoulos, A., Negrodo, S., Picone, I., & Nielsen, R. K. (2017). Who shares and comments on news?: A cross-national comparative analysis of online and social media participation. *Social media+ society*, 3(4).

ВИСНОВКИ

У ході дослідження з'ясовано соціально-комунікаційні аспекти висвітлення наукових новин та інновацій в інтернет-медіа України. Одержані результати надають змогу сформулювати такі висновки.

1. Проблеми висвітлення науки в медіа ґрунтовно вивчають з другої половини ХХ ст. Як зазначає К. Данвуді, інтерес до цієї проблеми викликаний трьома обставинами: впливовістю масмедіа; висвітленням новин науки переважно журналістами, які не є фахівцями; розширенням «креативного простору» журналіста в питаннях, щодо яких науковці ще не мають усталеної думки. Для грамотного висвітлення журналістами науки існують перешкоди і з боку наукової спільноти, і з боку медійної. З боку наукової – поглиблення вузької спеціалізації в науці з початку ХХ ст., тривала традиція серед науковців не брати участі в популяризації наукових знань. З боку редакцій – відсутність зацікавленості в точному, аргументованому висвітленні науки – більшого значення надають тому, наскільки цікаво й мовно грамотно висвітлено тему; відсутність серед редакторів розуміння важливості спеціалізації журналістів і віра, що гарний журналіст може грамотно написати про що завгодно.

Багато досліджень присвячено формуванню порядку денного в масмедіа США та Західної Європи при висвітленні науки. Серед встановлених тенденцій такі: низький рівень висвітлення науки порівняно з іншими темами (4–7% залежно від країни); відбір інформаційних приводів не за значущістю для науки, а за новизною, наявністю конфлікту, актуальністю для аудиторії; презентація науки спорадично, а не як процесу; переважання національних новин науки над зарубіжними; переважання біомедичної тематики; розважальність, драматизація, сакралізація науки; відсутність згадувань у більшості матеріалів про методологію дослідження; презентація наукових результатів як безальтернативних; використання лише одного джерела інформації; презентація протилежних позицій науковців та не-

науковців як рівноцінних для балансу думок.

Роль масмедіа в дифузії наукових новин та інновацій традиційно досліджують не комунікативісти, а представники соціологічних, економічних, медичних, педагогічних наук, тобто тих, до яких належать інновації. При цьому йдеться про функціональний бік медіа, і майже поза увагою залишають змістовий. Контент масмедіа України про науку та інновації вивчали передусім в аспекті науково-популярної журналістики (М. Варич, О. Дубецька, О. Задорожна, М. Кузнецова, В. Садівничий, Д. Філоненко та ін.), її прийомів донесення інформації. Порядок денний, потенціал дифузії наукових новин та інновацій, забезпечення масмедіа суспільного обговорення науки на матеріалі українських медіа не розкрито.

Соціальні медіа надали інструменти для включення всіх зацікавлених користувачів в обговорення питань науки, але широкого й конструктивного застосування ці інструменти не набули. За висновками вчених, наукова спільнота й державні агенції з питань науки більше зацікавлені в поширенні інформації, ніж у дискусіях із користувачами.

Результати проаналізованих досліджень дають підстави зробити висновок, що, висвітлюючи науку, новинні інтернет-медіа виконують такі суспільні функції: просвітницьку, розважальну, привернення уваги інвесторів і благодійників до наукових здобутків, залучення громадськості до обговорення питань науки, стимулювання підтримки науки громадськістю, сприяння зміні якості життя суспільства.

2. Досліджено висвітлення наукових новин та інновацій. Наукові новини визначено як новини про наукові відкриття (які синонімічно названо науково-теоретичними здобутками) та винаходи (науково-практичні здобутки). Відкриття – закони, закономірності, об'єкти, які існували раніше, але не були відомі людству. Винаходи – об'єкти, процеси, методи, розроблені людиною на основі наукових знань. Комерціалізовані винаходи називають інноваціями.

Соціально-комунікаційними аспектами висвітлення є характеристики

контенту, які потенційно сприяють чи не сприяють поширенню й конструктивному обговоренню інформації в суспільстві, тобто соціальній комунікації з висвітлюваної теми. Ці характеристики можуть стосуватися як змісту, так і форми висвітлення.

Методологічною основою цього дослідження є теорії порядку денного та дифузії інновацій. Відповідно до теорії порядку денного, масмедіа визначають коло тем, які обговорюють у суспільстві, і їхню пріоритетність. У контексті теми науки це означає, що вони можуть сприяти обговоренню наукових досягнень або, навпаки, робити їх «невидимими» (неіснуючими) для суспільства.

Відповідно до теорії дифузії інновацій, масмедіа відіграють роль у поширенні інформації про нові ідеї, об'єкти, процеси. Дифузія – це процес, у ході якого інновацію обговорюють через певні канали протягом певного часу серед членів соціальної системи (за Е. Роджерсом). Особливість цієї комунікації в тому, що зміст її повідомлень стосується нової ідеї, об'єкта чи практики. Дифузія може бути як спонтанною, так і контрольованою.

Відповідно до теорії, приймаючи рішення засвоїти нову ідею, практику, об'єкт чи відкинути, індивід враховує п'ять найважливіших характеристик: відносну перевагу (якщо нове вигідно відрізняється від попередніх розробок, це пришвидшує дифузію); сумісність (наскільки розробка «вбудовується» в стиль життя індивіда, відповідає його потребам, інтересам, цінностям, досвіду), складність (наскільки важко зрозуміти та користуватися розробкою), випробовність (траял-період, зразок допомагають людині на практиці перевірити попередньо, наскільки винахід їй підходить); спостережність (якщо винахід чи відкриття видимі самі по собі або видимо змінюють життя людини, це стимулює обговорення і, таким чином, сприяє дифузії). Враховуючи, що масмедіа в більшості випадків єдиний посередник між винаходом/відкриттям та аудиторією (потенційними засвоювачами), від них залежить, як буде донесена інформація про кожен із цих чинників і, відповідно, чи відбудуватиметься дифузія.

Маючи базову інформацію за п'ятьма чинниками, індивіду важливо ще переконатися, що винахід чи відкриття принесе користь у його конкретній ситуації. Якщо раніше таку інформацію можна було отримати лише в міжособистісному спілкуванні, то сьогоднішні інтернет-медіа надають змогу робити це в коментарях під публікаціями.

На цій методологічній основі розроблено процедуру дослідження, яка має три блоки: порядок денний у висвітленні новин науки та інновацій (що розповідається?); змістові характеристики висвітлення тем (як розповідається?); можливості зворотного зв'язку для інтернет-спільноти (які передбачені та як використовуються?).

3. Вибірку матеріалу для емпіричного дослідження сформовано з публікацій найбільш відвідуваних новинних інтернет-медіа (на момент початку збору даних) за рейтингами Alexa, TNS Україна та Інтернет-асоціації України: «Цензор.НЕТ», «Корреспондент.net», «Obozrevatel», «Сьогодні», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Українська правда», з 1 січня 2014 р. – до 31 грудня 2018 р.

Проаналізовано всі публікації за один день кожного місяця. Число місяця щоразу обирали за допомогою генератора випадкових чисел. Таким чином, у кожному виданні було проаналізовано публікації за 60 днів (12 місяців x 5 років). Разом у сімох виданнях переглянуто 420 добових новинних стрічок (12 місяців x 7 видань x 5 років). Матеріали з новинних стрічок відбирали за релевантністю. Чинником, який впливав на відбір публікації, було згадування про нове відкриття, винахід, інновацію в заголовку. Усього переглянуто близько 491 800 заголовків. Відбір здійснено серед матеріалів усіх рубрик. Кожна публікація була опрацьована за якісною методикою контент-аналізу відповідно до схеми кодування за низкою показників.

До вибірки увійшло 483 публікації. Висвітленню наукових інновацій приділено близько 0,1% від загальної кількості матеріалів (для порівняння: у британських, датських, іспанських масмедіа – 4–7%).

Серед тематичних тенденцій виявлено такі: медикалізація науки; значно вищий інтерес до прикладних здобутків, ніж до фундаментальних; порушення значної частини тем з метою розважити, а не сприяти всебічному та збалансованому інформуванню про науку.

Абсолютна більшість (90,9%) матеріалів про наукові здобутки є неоригінальними. Інформація про наукові здобутки запозичена переважно із західних (57%), російських (28%) й українських масмедіа (близько 15%). Із західних джерел українські медіа часто запозичують інформацію через посередництво російських. У низці випадків інформація запозичена інтернет-виданнями одне в одного так, що між читачем і публікацією-першоджерелом стоять два-три джерела-посередники. Лише 2% матеріалів містять посилання на інформацію, надану організацією безпосередньо (наприклад, через офіційний сайт чи прес-реліз). Тобто рівень безпосереднього впливу науково-дослідних організацій на українські інтернет-видання незначний.

В українських інтернет-виданнях не підтверджено тенденцію, виявлену в ЗМІ інших країн, згідно з якою найбільша частка матеріалів присвячена висвітленню розвитку науки у власній країні. Переважно розповідають про здобутки західних університетів, насамперед США (28%). Відкриттям і винаходам Великобританії та України присвячено по 8,1% матеріалів.

Щодо організацій, то найчастіше за інші згадують Гарвардський університет (4%), NASA (2,9%), Каліфорнійський університет (2,5%), Массачусетський технологічний інститут (2,5%); серед українських наукових центрів – Національну академію наук України – 1,8% та Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 1,5%. Українські організації становлять лише 8,7% усіх згадувань, причому представлені лише київські університети та інші організації, Харківський політехнічний університет (одноразово), а також кілька інститутів Національної академії наук України.

Значна частка журналістських матеріалів не відповідають вимогам точності й повноти: 20,3% не мають вказівки на країну походження наукового

здобутку, 45,3% не містять назви організації, працівники якої створили чи відкрили нове в науці, 79,3% не містять посилань на назву наукового видання, у якому опубліковані результати досліджень. Назва конкретної наукової публікації не вказана в жодному матеріалі.

З двох основних функцій заголовка в інтернет-виданні – привернення уваги та інформування – при висвітленні наукових новин та інновацій перша виходить наперед, заважаючи другій. Серед методів привернення уваги найпоширеніше відсилання до основного тексту – 75,2%; також поширеними є вражальність, провокативність, спрощення.

Аналіз предикативних центрів заголовків засвідчив, що факт самої по собі дослідницької діяльності вчених виносять на перший план найчастіше, ніж результат такої діяльності. Щодо інформативності, то заголовки містять інтригу, постановку проблеми, але зрідка розкривають суть наукового здобутку. Повну відповідність заголовків основному тексту зафіксовано в 69,2% випадків, часткову – в 21,9%, невідповідність – 9,1%. Повна або часткова невідповідність виникала через передчасні висновки, завищене значення наукових результатів та домисли авторів публікацій.

4. Аналіз висвітлення чинників дифузії наукових новин та інновацій показав таке. Відносну перевагу в інтернет-виданнях України вказано майже виключно для науково-практичних розробок, а нові результати теоретичних досліджень подано без контексту, що не дає читачам можливості сформулювати уявлення про вагомість таких результатів. Як наслідок, вони не мають змоги переконатися, що нову ідею справді варто засвоювати. Недостатня увага журналістів до цього аспекту інновацій може свідчити, що такі публікації створюють не стільки для стимулювання суспільного обговорення інновацій, скільки для розважання аудиторії.

Сумісність найчастіше формулюється теж тоді, коли йдеться про практичні здобутки. Під час висвітлення теоретичних найчастіше не вказується взагалі. З погляду тематики найбільша частка матеріалів із розкритою сумісністю наявна в темі медицини та охорони здоров'я, хоча й не

завжди чітко вказано групу осіб, для якої створена інновація. Це може мати негативні наслідки для життя й здоров'я громадян через імовірні протипоказання. Найрідше сумісність розкривають у темах археології та космічних досліджень: новини із цих галузей передають не для практичного використання, а для розважання (цікаві факти).

У більшості випадків (82%) матеріали масмедіа про наукові новини та інновації прості для розуміння: пояснення подано без термінів або з термінами та їх доступним для широкої аудиторії тлумаченням. Простий виклад характерний для висвітлення як науково-практичних здобутків, так і науково-теоретичних, однак більш поширений у першій групі: 89,4% проти 78,7% відповідно. Серед матеріалів з ускладненими формулюваннями більшість (30,5%) присвячені темі медицини. На заваді розумінню можуть стояти також орфографічні, лексичні, технічні помилки (передусім в «Obozrevatel», «Корреспондент.net», «Сегодня»). Загалом можна констатувати нестачу редакторського опрацювання новин науки та інновацій.

Випробовність зрідка вказано в матеріалах аналізованих видань прямим текстом – лише в 18,5% усіх публікацій про науково-практичні здобутки. Якщо такі відомості трапляються, то без деталізації, щоб матеріали не були схожі на приховану рекламу, навіть якщо йдеться про експериментальні ліки від тяжких хвороб. Серед публікацій, у яких не вказано даних про можливість випробування, майже третина (29,4%) розповідають про винаходи, які ще перебувають у процесі розробки.

Щодо спостережності, то в аналізованих інтернет-виданнях переважають матеріали про новини науки з неінформативними візуальними засобами або зовсім без візуальної складової (співвідношення 64,8% і 35,2%).

Основні засоби інформативної візуалізації – фото й відео (в одиничних випадках схеми, таблиці, інфографіка, карти тощо), неінформативної – фото з фотостоків. Частка інформативно проілюстрованих публікацій вища в групі науково-практичних інновацій, ніж науково-теоретичних: 54,2% проти 19,9% відповідно. Найбільш ретельно спостережність забезпечена в темі

нанотехнологій (85,7%), найменше – у темі психології (5,9%).

5. Аналіз коментувальної активності сімох інтернет-видань дає підстави констатувати, що, попри наявність інструментів обговорення новин науки та інновацій, у більшості видань («Obozrevatel», «Телеканал 24», «ТСН.ua», «Сьогодні») їх не використовують або використовують неналежним чином («Корреспондент.net» із засиллям найманих коментаторів, висловлювання яких лише віддалено пов'язані з інформаційним приводом, натомість спрямовані на розпалювання агресії й покращення показників аналітики сайту). Дискусії по суті масмедійних повідомлень відбувалися лише у виданнях «Цензор.НЕТ» та – меншою мірою – «Українська правда», незважаючи на те, що теми науки в цих масмедіа висвітлюють зрідка.

Журналісти, науковці чи розробники не вступають в обговорення, але трапляються коментарі осіб, які професійно пов'язані з обговорюваними темами та роз'яснюють іншим учасникам переваги й недоліки, принцип дії розробок. Зрідка коментатори діляться додатковими матеріалами (посиланнями, зображеннями), доповнюючи інформацію, подану журналістом. Дискусії за участю «реальних», неоплачуваних учасників розгортаються лише у зв'язку з науково-практичними інноваціями.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Список опублікованих праць за темою дисертації

I. Наукові праці, у яких опубліковано основні наукові результати дисертації

Статті в наукових фахових виданнях України

Зайцева С. Особливості формування іміджу ВНЗ як науково-теоретична проблема соціальних комунікацій. *Образ*. 2015. № 3 (18). С. 143–149.

Зайцева С. Інноваційна діяльність українських ВНЗ в масмедійному науковому дискурсі. *Образ*. 2016. № 4 (22). С. 89–96.

Зайцева С. Науково-дослідна діяльність як фундаментальна складова іміджу закладів вищої освіти. *Образ*. 2018. № 3 (29). С. 74–83.

Зайцева С. Висвітлення інновацій в інтернет-виданнях: змістові чинники впливу на дифузю. *Образ*. 2019. № 1 (30). С. 61–69.

Стаття в зарубіжному виданні

Zaitseva S. The role of digital media in a diffusion of innovations: methodological remarks. *European Journal of Humanities and Social Sciences*. 2019. № 2. P. 7–10.

II. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

Зайцева С. Вплив інновацій на розвиток вищого навчального закладу. *Наука і вища освіта: тези доповідей XXII Міжнар. наук. конф. студентів і молодих учених* (м. Запоріжжя, 18 квітня 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 601–602.

Зайцева С. Інноваційна діяльність ВНЗ – вимога часу. *Розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті: здобутки, проблеми, перспективи: матеріали Міжнародної науково практичної конференції* (м. Умань, 13–14 жовтня 2016 р.) // *FOLIA COMENIANA: Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені імені Я. А. Коменського* / гол. ред. О. П. Муковіз. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2016. С. 53–56.

Зайцева С. Науково-дослідна діяльність як інструмент позиціонування ЗВО в умовах становлення інформаційної економіки. *Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства: зб. тез I Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Чернігів, 9 листопада 2018 р.). Чернігів, 2018. С. 56–57.

ДОДАТОК Б

Приклад реєстрації матеріалів вибірки

№	Дата	Видання	Назва	Автор	Оригінальні Джерело	Тема	Крайна	Винахідник	Установа	Тематика	Перевага	Сумність	співність	випробовні	Заголовок	Лінк		
1	06.12.2018		24 Дослідженн я показали смертельн у небезпеку неправиль ного очу	Біа	запам'ячено зі змінами	The Euroreal Неарт Journal	Дорослі люди, які спраць більше, ніж 6-8 годин на добу, мають більший ризик серцево- судинних захворюва нь і смерті.	Китай	на чолі - китайський учений Чуанд Ван	не віазана	медицина	не віаз	не віазана	просто	немає	стаття фото - 2, GIF- анімація	частково відповідає	https://24tv.ua/lea/th/doslidzhennya-rokazali-smertelnu-nebezpeku-neroga-vilnogo-slu-n1075286
480			Як впливає розмір мозку на інтелект	Біа	оригінальн а	розмір мозку не впливає на інтелект	США	не університет Теннессіа ані	не віазана	нейробіол не віаз	не віаз	не віазана	просто	немає	стаття фото - 2, GIF- анімація	повністю відповідає	https://24tv.ua/lea/th/yaak-vplyvaє-rozmir-mozku-na-intelekt-zmiir-mozku-na-intelekt-n1075417	
481			Робота навчили керувати авто	Біа	запам'ячено зі змінами	ЕЕЕЕ Средств керувати авто	Робот, який уме керувати авто	Японія	ні	не віазана	робототех ніка	не віаз	не віазана	просто (немає повнч)	немає даних	фото, відео повністю відповідає	https://24tv.ua/lea/hno/roboota-navchili-keruvati-avto-n1075684	
482			Чому у жінок процес	Біа	запам'ячено зі змінами	Наше Семплісай мають пробл	жінки матері (за назвою університет	не віазана	не Ексетерск університет	медицина	не віаз	не віазана	просто	немає	стаття фото - 2, GIF-об'єкти активізувати Windows настроювати комп'ютера.	частково відповідає	https://24tv.ua/lea/hno/roboota-navchili-keruvati-avto-n1075684	

ДОДАТОК В

Реєстрація для користувачів, які бажають залишити коментар, на сайті Корреспондент.net

РУС УКР ЖУРНАЛ ВИДЕО ФОТО ПОПУЛЯРНЫЕ ЛОНГРИДЫ СПЕЦПРОЕКТЫ

КИЕВ ☀️ +26° USD ↓ 26.4889 **Корреспондент.net** ПОИСК 🔍 АВТОРИЗАЦИЯ 👤

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

У вас есть логин на Корреспонденте? [Войти](#)

E-mail

Имя

Пароль

Фамилия

Подтверждение пароля

Я не робот



reCAPTCHA

Конфиденційність - Умови використання

Я хочу получать ежедневную рассылку новостей Корреспондент.net на E-mail

Нажимая кнопку «Зарегистрироваться», я принимаю условия [Договора пользования сайтом](#) и констатирую, что проинформирован о [своих правах](#) и даю свое согласие ООО «Корреспондент» на обработку моих персональных данных в соответствии с Законом Украины «О защите персональных данных», на условиях и для целей, определенных [политикой конфиденциальности ООО «Корреспондент»](#)

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ



Активация Window



ДОДАТОК Г



Приклад розпалювання ворожнечі в коментарях до публікацій про наукові новини та інновації



<https://korrespondent.net/tech/science/3432039-vpervye-prodemonstryrovan-kvantovyyi-yskusstvennyi-yntellekt>



Последние Первые Лучшие



 **Anger Mann** — 15.10.2014, 18:44 
 Какое отношение к распознаванию текста может иметь емкость с органической жидкостью???
 Видать, в ней не сидел китаец и подсказывал ученым



 **Anger Mann** — 15.10.2014, 18:46 
 а может ученые смотрели на текст сквозь пузырь со спиртом ?



 **В. К.** — 15.10.2014, 19:17 
 Вата стерильна, логический элемент и триггер для тебя пустой звук в твоей стерильной башке :-)



 **Vlad-UA** — 15.10.2014, 18:31 
 паРаша только мечтает - о колонизации Марса и Луны, о истребителях 6-го поколения, об империи, вяличии. А в Китае и США тихо всё делают, реализовывают и потом продавать начинают.


















 **виталий петров** — 15.10.2014, 18:36 
 параша - президент украины. врядле он думает о колонизации марса и луны.

 **Vlad-UA** — 15.10.2014, 18:37 
 паРаша - это твоё стойло, раб

 **Рашен Ко** — 15.10.2014, 17:46 
 Идея о квантовых вычислениях была высказана Юрием Маниным в 1980 году. Но первыми значит реализовали китайцы.

 **v2k :)** — 15.10.2014, 17:49 
 Ломоносовым





 **Комуняшкoй мрази салогом по харе** — 15.10.2014, 17:54 

-  видать, в ней не сидел китаец и подсказывал ученым
-
-  Anger Mann — 15.10.2014, 18:46 
а может ученые смотрели на текст сквозь пузырь со спиртом ?
-
-  В. К. — 15.10.2014, 19:17 
Вата стерильна, логический элемент и триггер для тебя пустой звук в твоей стерильной башке :-)
-
-  Vlad-UA — 15.10.2014, 18:31 
паРаша только мечтает - о колонизации Марса и Луны, о истребителях 6-го поколения, об империи, вяличии. А в Китае и США тихо всё делают, реализовывают и потом продавать начинают.
-
-  виталий петров — 15.10.2014, 18:36 
параша - президент украины. врядле он думает о колонизации марса и луны.
-
-  Vlad-UA — 15.10.2014, 18:37 
паРаша - это твоё стойло, раб
-
-  Рашен Ко — 15.10.2014, 17:46 
Идея о квантовых вычислениях была высказана Юрием Маниным в 1980 году. Но первыми значит реализовали китайцы.
-
-  v2k :) — 15.10.2014, 17:49 
Ломоносовым
-
-  Комуняцкой мрази салогом по харе — 15.10.2014, 17:54 
Да вы все, рюские придумали, и пирамиды вы построили и языки все создали ... только отчего вы такие тупорылые, что языка иного, кроме как матерного не знаете? Ничего своего технологического своего не имеее даже телефона или планшета, но вот присвоить себе - это для вас святое ... воистину начинаешь понимать, аочему вас зовут русскими свиньями.



ДОДАТОК Д

Обговорення стереотипних тем антиукраїнської та антиросійської пропаганди в коментарях до публікацій про наукові новини та інновації



<https://korrespondent.net/tech/science/3432039-vpervye-prodemonstryrovan-kvantovyyi-yksusstvennyi-yntellekt>

 **Комунацької мрази сапогом по хारे** — 15.10.2014, 17:54  FACEBOOK  



Да вы все, русские придумали, и пирамиды вы построили и языки все создали ... только отчего вы такие тупорылые, что языка иного, кроме как матерного не знаете? Ничего своего технологического своего не имеете даже телефона или планшета, но вот присвоить себе - это для вас святое ... воистину начинаешь понимать, а почему вас зовут русскими свиньями.

 **Анти ФА** — 15.10.2014, 18:45 



Манин Юрий Иванович родился в Крыму, свидомые же считают, что Крым - Украина, место того, что бы троллить - гордились бы...

 **А Я ПРЕДУПРЕЖДАЛ!** — 15.10.2014, 18:16 



ну не русские же)))) а то опять лада калина получилась бы)))

 **nnn1boris2** — 15.10.2014, 17:42 



понятно, что ничего не понятно. Набор "умных" слов.

 **Konstantin G** — 15.10.2014, 17:40 



Никую не понял...

 **UA Ultraviolet** — 15.10.2014, 17:41 



Айфоннанотехнолог Дима это знал когда в школе свою первый усилитель мостырил на 6Н9.

 **гість забанен навсегда** — 15.10.2014, 17:51 

69 это не усилитель. это колебательный контур с положительной обратной связью в рот.

 **sidd hartha** — 15.10.2014, 17:30 

тем временем в сколково изобрели улучшенный стекломой

 **v2k :)** — 15.10.2014, 17:49 

подопытные успешно распознали символы 6 и 9

ДОДАТОК Е

Реєстрація для користувачів, які бажають залишити коментар, на сайті Obozrevatel

https://www.obozrevatel.com/ukr/my/registration/?returnUrl=https%3A%2F%2Fwww.obozrevatel.com%2F

МЕНЮ ГОЛОВНА НОВИНИ OBOZREVATEL КОНКУРС

СТРІЧКА РЕЄСТРАЦІЯ УВІЙТИ

Е-mail *

Ім'я *

Прізвище *

Телефон

Пароль *

Повторіть пароль *

* обов'язкові для заповнення поля

Зареєструватися

або

Увійти через Facebook

Не нравиться?
Саша Сот

Путину делаю
которого он не
Лариса В

Renault DUSTER
Объем двигателя 1,8 л
345 900 грн

Рейтинг Путин
минимума
Кремль

Украина меня
остается неиз
Павло Кас

Перше засіда-

ДОДАТОК Ж

Можливості зворотного зв'язку на сайті Obozrevatel

tel.com/ukr/society/znajdenij-zvyazok-mizh-autizmom-i-cholovichoyu-logikoyu.htm

МЕНЮ ГОЛОВНА НОВИНИ OBOZREVATEL

NOBIIII OBOZREVATEL Секрет щастя в позитивному мисленні

Вчені також додали, що саме через відмінності в мисленні чоловіки часто тяжіють до точних наук, тоді як серед жінок вищий відсоток "гуманитаріїв".

Як повідомляв OBOZREVATEL, раніше дослідники пояснили, що впливає на креативність мислення.

Ти ще не підписаний на наш Telegram? Швиденько тисни!

Поділитися у Facebook

15

2	0	0	1	15	0	0
КОМЕНТАРІ	👍	👎	СМІШНО	ЦІКАВО	СУМНО	ТРЕШ

Щоб проголосувати за коментар чи залишити свій коментар на сайті, увійдіть до свого облікового запису MyOboz або зареєструйтеся, якщо її ще немає.

Зареєструватися Увійти

НОВІ СТАРІ КРАЩІ НАЙГРШІ

Коментарі на сайті не модерovanі

Залу Наєм Запорожеть 15.11.2018 12:30

ДОДАТОК И

Приклад обговорення суті публікації у виданні «Українська правда»

<https://www.epravda.com.ua/news/2018/01/15/632999/>



Taras Hudzenko

Не можу зрозуміти, чому наголос робиться на компанії Alibaba, якщо в Microsoft - результат кращий

Подобається · Відповідь · 1 р.



Андрій Кучма

В калькулятора теж нормальний штучний інтелект, фіг так хтось порахує.
Це просто крутий калькулятор, який звичайно вміє читати. Думаю природа круче створила наші бошки ніж ми ними купу транзисторів.

Подобається · Відповідь · 3 · 1 р.



Микола Тищенко

єдине, що мене дивує - де вони оту людину знайшли з 82.304....

Подобається · Відповідь · 2 · 1 р.



Les Dobry

:)))

Подобається · Відповідь · 1 р.



Олена Мельник

Правильно відповісти на питання за шаблоном - ще не означає зрозуміти текст. От якби "штучний інтелект" міг сам створити оригінальний текст або, принаймні, переформулювати зміст іншими словами, підготувати реферат тексту - це було б щось. А так це звичайнісінька рекламна булька.

Подобається · Відповідь · 4 · 1 р.



Павло Денисюк

Є й такі проекти, які перефразовують текст, не просто синоніми вставляють, а реально розуміють, зв'язують і перефразовують..
ці розробки зазвичай пишуть великі фірми які з допомогою цього обробляють великі об'єми інформації і отримують реальну вигоду розробити її щоб студентам реферати писати, економічно не доцільно...
це хіба що появиться через пару років, коли ці системи дуже добре розвинуться і зможуть поставитися з коробки і техніка стане прогресивнішою і дешевшою щоб це




advokat.melnyk

ДОДАТОК К

Приклад критики авторів наукових розробок в обговоренні на сайті Цензор.НЕТ

https://censor.net.ua/ua/video_news/460149/ukrayinski_vcheni_vynayishly_prylad_z_yakym_opalennya_moje_kosh

- Дочка прес-секретаря Путіна працює в Європарламенті, - "Радіо Свобода"
- Візит Зеленського в Брюссель відбудеться 4 червня, - "Радіо Свобода"

Коментувати Сортувати:    Правила форуму Рада форумчан

Сторінка 4 з 4 << < 1 2 3 4

> **Colt**

В то время когда обычные, не ученые, непродвинутые, непросветленные люди предлагают обогрев от солнечных панелей, находятся мастера плазменного дела, чье детище нуждается и в электричестве, и в кислороде, и оно еще и шумное, пожароопасное и загрязняет атмосферу. Нобелевскую премию тупости им.

23.10.2017 13:59 Мені подобається · 👍 1

> **стальной гигант**

я читал, можно горящими спичками и поддувом из бумажной трубки, пережигать стальные прутья.

23.10.2017 14:08 Мені подобається

> **Привет**

Можно.... вагон спичек..и столько же времени....и все у вас получится.... 😊

23.10.2017 14:15 Мені подобається

> **Antony**

Я за премію тобі!

23.10.2017 14:13 Мені подобається

> **сам прихожу**

так шо? за опалення пока не платити??? чекаемо коли в 5-6 разів дешевше зро-----*****??? 😊

23.10.2017 14:08 Мені подобається

ДОДАТОК Л

Використання користувачами мультимедійних можливостей в обговоренні на сайті Цензор.НЕТ

https://censor.net.ua/ua/video_news/460149/ukrayinski_vcheni_vynayishly_prylad_z_yakym_opalennya_moje_koshtuvat

Как по мне, то более правильным будет сравнение с Литвой. И страна ЕС и климат более схожий, даже более влажный.

И не забываем, что в Украине целых ЧЕТЫРЕ климатических зоны...

23.10.2017 15:14 Мені подобається · 👍 2

Alien Life Form



чим багатша країна - тим нижча температура в спальні 😊

23.10.2017 16:08 Мені подобається · 👍 1

курвиметр

У нас отопительный сезон 6 месяцев, а у них в конце января уже деревья цвести начинают, потому там практически нет центрального отопления, да и индивидуального в той же Португалии почти не встретишь.

23.10.2017 16:42 Мені подобається

Alien Life Form

это в Шотландии то в январе деревья цветут? - ню-ню 😊

23.10.2017 17:19 Мені подобається