

Scientific journal  
**PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION**  
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)  
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал  
**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА**  
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

*Гаріна С.М., Тверезовська Н.Т. Дослідження зв'язку між частотою пошукових запитів цільової аудиторії та кількістю абітурієнтів закладів вищої освіти. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 4(18). С. 31-36.*

*Harina S.M., Tverezovska N.T. Study Of Relationship Between The Frequency Of Search Query Of The Target Audience In Higher Education Institutions And Total Number Of Prospective Students. Physical and Mathematical Education. 2018. Issue 4(18). P. 31-36.*

DOI 10.31110/2413-1571-2018-018-4-005  
УДК 378-057.87: 004.9

**С.М. Гаріна**

ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій» НАН України, Україна  
Harina@nas.gov.ua, s\_garina@ukr.net

**Н.Т. Тверезовська**

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
tverezovskaya@nubip.edu.ua

#### ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ЧАСТОТОЮ ПОШУКОВИХ ЗАПИТІВ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ ТА КІЛЬКІСТЮ АБІТУРІЄНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** В статті відзначено, що існуюча конкуренція на ринку освітніх послуг спричинила потребу підвищення конкурентоспроможності закладів вищої освіти шляхом розробки та впровадження інтернет-маркетингових стратегій. До початкових етапів впровадження освітнього інтернет-маркетингу віднесено визначення характеристик цільової аудиторії закладу вищої освіти та пошуковий маркетинг, спільною складовою для яких є дослідження пошукових запитів цільової аудиторії. Метою досліджень є пошукова оптимізація інтернет-ресурсів закладів вищої освіти та кількісна оцінка її ефективності, а також вивчення можливостей використання веб-сервісу Google Trends для вказаних цілей. Зокрема, досліджувався взаємозв'язок між частотою найбільш характерних пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти та кількістю абітурієнтів.

За результатами дослідження можливостей застосування інтернет-сервісу Google Trends в пошуковій оптимізації закладів вищої освіти встановлено, що запити за видами спеціальностей для даного сервісу є низькочастотними, що спричинило проведення подальших досліджень з використанням узагальненого терміну «спеціальність» як такого, що має більш високу частоту запитів.

Визначено частоту запитів, які містять узагальнений термін «спеціальність», по областях України за різні часові періоди. Встановлено залежність кількості заяв абітурієнтів закладів вищої освіти від частоти пошукових запитів, одержано регресійну лінійну модель. Визначено області та міста України в яких кількість поданих заяв віднесено до аномальних для даної вибірки значень (за максимумом). Отримані результати свідчать про важливість проведення закладами вищої освіти пошукової оптимізації з метою виявлення чинників збільшення кількості заяв абітурієнтів та можуть бути використані для прогнозування. Потребує подальшого дослідження визначення множини та частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти, можливостей та ефективності застосування інструментів інтернет-маркетингу стосовно закладів вищої освіти.

**Ключові слова:** Інтернет-маркетинг, заклад вищої освіти, пошукова оптимізація, Google Trends

**Постановка проблеми.** Сучасний ринок освітніх послуг характеризується зростанням конкуренції між закладами вищої освіти. В умовах, що склалися, заклади освіти розробляють та впроваджують заходи, направлені на підвищення їх конкурентоспроможності, зокрема, маркетингові стратегії. В сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства, глобалізації та інтернаціоналізації серед маркетингових технологій перевага надається інтернет-маркетингу, як одному із дієвих засобів досягнення конкурентних переваг.

Впровадження інтернет-маркетингових технологій в діяльність закладів вищої освіти стає неминучим фактором, який тим не менш потребує їх адаптації до особливостей діяльності закладу, перевірки можливостей та ефективності застосування тих чи інших інтернет-маркетингових складових.

Початковими етапами впровадження освітнього інтернет-маркетингу є визначення характеристик цільової аудиторії закладу освіти та пошуковий маркетинг, спільною складовою для яких є дослідження пошукових запитів цільової аудиторії. Встановлення відповідності між найбільш вживаними термінами пошукових запитів і набором ключових слів інтернет-ресурсу закладу є основою для корегування інтернет-маркетингової стратегії закладу вищої освіти з метою збільшення залучення абітурієнтів.

**Аналіз актуальних досліджень.** Загальним питанням інтернет-маркетингу присвячено праці вітчизняних та закордонних науковців: Савельєва Є., Кузнецової Н., Котлера Ф., Ляшенко Г., Іванової Т., Моткалюка Р., Ілляшенка С., Вертайма К., Фенвіка Я., Голубкова Е., Литовченко І., Пилипчука В., Мозгової Т., Тертичного О., Семенової А., Снісарчук І., Мороз Л., Чухрай Н., Баталової О. Окландер М., Романенко О., Бойчук І., Бушуєвої Л. та інших.

Маркетингові дослідження на ринку освітніх послуг висвітлено в роботах Баші І., Моголової А., Решетнікової І., Дмитрів А., Вікарчук О., Калініченко О., Пойти І., Лісової Н., Сагінової О., Пашкус Н., Пашкус В. Пошуковий маркетинг досліджували Ілляшенко Н., Іваненко Л., Жалба І., Григорович В., Терещенко В., Линник Ю..

На основі аналізу наявної інформаційної бази встановлено, що технології інтернет-маркетингу знаходяться в стадії інтенсивного розвитку, що спричинило відсутність чітко окресленого термінологічного апарату досліджуваної галузі. Як наслідок, термінологія освітнього інтернет-маркетингу також знаходиться в стадії розвитку та вдосконалення, що пояснює існування множини термінів та визначень для одного і того ж поняття. Наприклад, відсутнє чітке розмежування сфер застосування словосполучень «пошуковий маркетинг» та «пошукова оптимізація». В даній роботі будемо використовувати таке визначення: «пошукова оптимізація – комплекс заходів з використанням інтернет-технологій, що забезпечують появу інтернет-ресурсу за запитом користувача на верхніх позиціях результатів безкоштовного пошуку в пошуковій системі».

Однією із складових пошукової оптимізації є дослідження змісту пошукових запитів цільової аудиторії. Як відомо, термінологія та частота пошукових запитів є основою для корегування контенту інтернет-ресурсу. Відповідність між найчастіше вживаною термінологією пошукових запитів цільової аудиторії в популярних пошукових системах та набором використаних в інтернет-ресурсі ключових слів є одним із чинників появи інтернет-ресурсу на першій сторінці результатів безкоштовного пошуку. Верхні позиції інтернет-ресурсу в результатах безкоштовного пошуку збільшують ймовірність частоти його відвідувань користувачами і, відповідно, ймовірність виконання користувачами поставлених власниками інтернет-ресурсу цілей.

Стосовно закладу вищої освіти, зазначене призводить до збільшення кількості відвідувань інтернет-ресурсу закладу цільовою аудиторією і, як наслідок, збільшення кількості абітурієнтів закладу. Як висновок, дослідження видів та частоти використання певних термінів в пошукових запитах цільової аудиторії та, на основі отриманих результатів, корегування набору ключових слів інтернет-ресурсів закладів вищої освіти є актуальним завданням початкового етапу впровадження освітнього інтернет-маркетингу.

Як відомо, пошуковий запит – це слово, або словосполучення, які користувач використовує з метою пошуку потрібної інформації в Інтернеті за допомогою однієї із пошукових систем. Гришанова І. Ю., Щербак С. С. використовують словосполучення «інформаційний запит»: «інформаційний запит представляє собою сформульовану на природній мові інформаційну потребу» [1, с. 35]. Зазначене ще раз підтверджує відсутність усталеної термінології в питаннях, що розглядаються. Важливість процесів пошукової оптимізації відзначають І. О. Жалба і В. І. Григорович стверджуючи, що підбір правильних ключових слів – це перший основний момент пошукової оптимізації, який потребує не просто розуміння цільової аудиторії, а розуміння специфічності пошуку ними інформації в глобальній мережі [2], розуміючи під ключовими словами пошукові терміни.

Ключові слова – це слова та словосполучення, які за певними правилами розміщуються в інтернет-ресурсі і які повинні максимально відповідати змісту пошукових запитів. Як відзначалося, нерідко слова та словосполучення пошукових запитів також називають ключовими словами, проте в цьому випадку відбувається деяка невідповідність стосовно пошукової оптимізації об'єкта за ключовими словами, який, як правило, представлений певним інтернет-ресурсом. Наприклад, «Під ключовими словами розуміють запити, які користувачі вводять у пошукових системах, коли шукають певну інформацію щодо цікавої їм теми, товару або послуги. Сторінки, релевантні до цих запитів та якісно оптимізовані під них, пошукові системи будуть показувати вище, ніж сторінки тих сайтів, власники яких не приділили належної уваги цьому питанню» [3]. З метою розмежування термінології, що використовується в пошукових запитах і в інтернет-ресурсах, будемо використовувати словосполучення «ключові слова» стосовно контенту інтернет-ресурсів, а «пошукова термінологія», «пошукові терміни» – стосовно пошукових запитів.

Інформаційний пошук за запитом здійснюється за допомогою пошукової системи. Пошукова система – це програмно-апаратний комплекс з веб-інтерфейсом, призначений для пошуку інтернет-ресурсів, що містять слово або словосполучення, відображене в пошуковому запиті користувача, введеному у пошуковий рядок системи. Як правило, пошукові системи мають певний набір факторів ранжування інтернет-ресурсів за певним пошуковим запитом, одним із яких є відповідність між пошуковою термінологією і набором ключових слів інтернет-ресурсу. Лавренюк Р. М. акцентував увагу на важливості пошукового маркетингу для закладів освіти: «...пошукові системи виконують роль керування попитом користувачів на інформацію та регулюють її пропозицію, спрямовуючи користувачів на одні сайти та залишаючи поза увагою інші. З огляду на це пошуковий маркетинг – найбільш ефективний спосіб донесення маркетингової інформації про університет до широкої і потрібної аудиторії» [4, с. 90].

За результатами аналізу джерельної бази маємо підтвердження важливості пошукового маркетингу та оптимізації, тобто якісну оцінку зазначеного, але практично відсутні кількісні показники, а саме – кількісна оцінка впливу частоти певних пошукових запитів цільової аудиторії на кількість абітурієнтів закладів вищої освіти.

**Метою статті є** дослідження взаємозв'язку між частотою найбільш характерних пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти та кількістю абітурієнтів, а також дослідження можливості застосуванні інтернет-сервісу Google Trends для визначення частоти пошукових запитів.

**Методи дослідження** Інтернет-сервіс Google Trends – для визначення частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладу вищої освіти. Методи теорії ймовірності та математичної статистики для кількісних оцінок.

**Виклад основного матеріалу.** Для дослідження частоти появи запитів цільової аудиторії було використано найбільш популярну в Україні пошукову систему корпорації Google. Згідно дослідженням Kantar TSN пошукова система Google визнана найбільш відвідуваним сайтом в Україні взагалі і найбільш популярною пошуковою системою зокрема [5]. За показником охоплення аудиторії в 2018 р. Google займає провідну позицію. Той факт, що найбільш відвідуваним

сайтом в Україні є сайт пошукової системи свідчить про те, що користувачі найчастіше використовують Інтернет для пошуку потрібної інформації, що ще раз підтверджує доцільність використання інтернет-маркетингових технологій в діяльності закладу вищої освіти.

Використання в якості пошукової системи Google, спричиняє доцільність в якості інструменту досліджень використовувати інтернет-сервіс Google Trends корпорації Google [6]. Google Trends дозволяє отримати дані щодо популярності та сезонності певних пошукових запитів в системі Google, оцінити вплив географічних даних на частоту їх появи тощо. В сервісі Google Trends найбільша частота запитів приймається за 100%, а решта частот відображається відповідно у відсотках до максимального значення.

Згідно оприлюдненим даним щодо вступної кампанії 2018 року найбільшою популярністю серед вступників закладів вищої освіти користувалася спеціальність «Філологія». Кількість заяв на вказану спеціальність в різні часові періоди коливалася в межах від 59789 [7] до 79934 шт. [8]. За пошуковим запитом «спеціальність філологія» в Google Trends не знайшлося результатів для відображення в зв'язку з низькочастотністю запиту для даного інструменту [9]. Разом з тим, термін «спеціальність» можна вважати загальною складовою, або ядром пошукових запитів, які стосуються пошуку певних видів спеціальностей, та дослідити частоту його появи як узагальненого запиту.

Дослідження частоти пошукового запиту «спеціальність» проводилося з періодом 1 рік, та від 01.01.18 р до 31.08.18 р. (рис. 1). Згідно отриманим даним максимальна частота пошукових запитів припадає на липень.

Google Trends дозволяє відслідкувати змінювання показника по областях України (рис. 2, табл. 1). Найбільша частота запитів припадає на Хмельницьку, Рівненську, Тернопільську, Вінницьку та Чернівецьку області.

Табл.1 також містить дані щодо кількості поданих абітурієнтами заяв на 23.07.18 р., що наведені у статті [7]. Розподіл частот пошукових запитів та кількості поданих заяв по областях України наведено на рис. 3. Для зручності співставлення рядів спостережень максимальна кількість поданих заяв абітурієнтів приймалася за 100%, а решта значень розраховувалася пропорційно. Згідно наведених даних, максимальна кількість заяв абітурієнтів була зафіксована у м. Києві. Це значення було перевірене за правилом 3σ, віднесене до аномальних і виключене з подальших досліджень. Аналогічно були виключені з подальших досліджень значення частот появи терміну «спеціальність» по Харківській, Львівській, Дніпропетровській, Одеській, Вінницькій та Запорізькій областях. Графічне зображення тренду частоти появи терміну «спеціальність» після виключення аномальних даних наведено на рис.4.

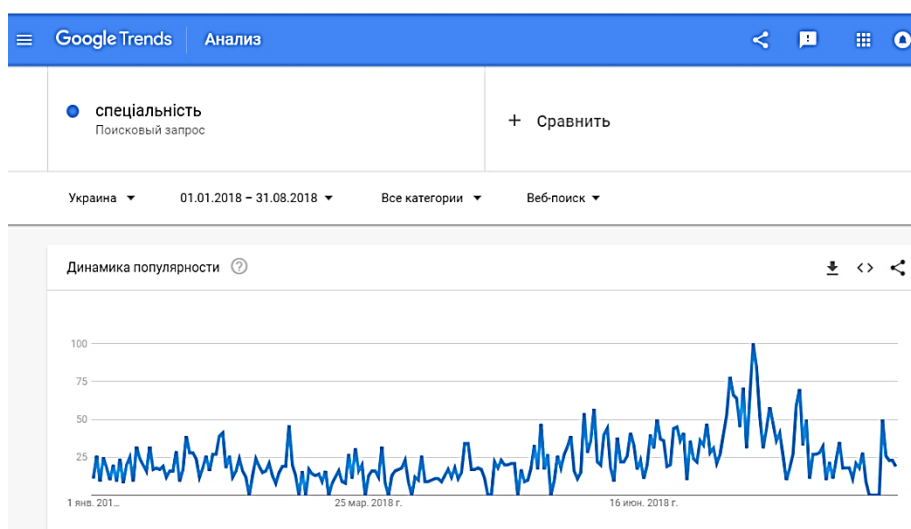


Рис. 1. Динаміка пошукового запиту «спеціальність» за період з 01.01.18 по 31.08.18 р.

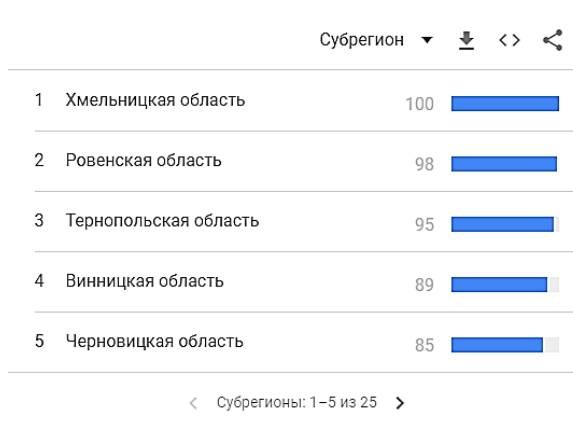


Рис. 2. Области України з найбільшою частотою пошукових запитів з терміном «спеціальність»

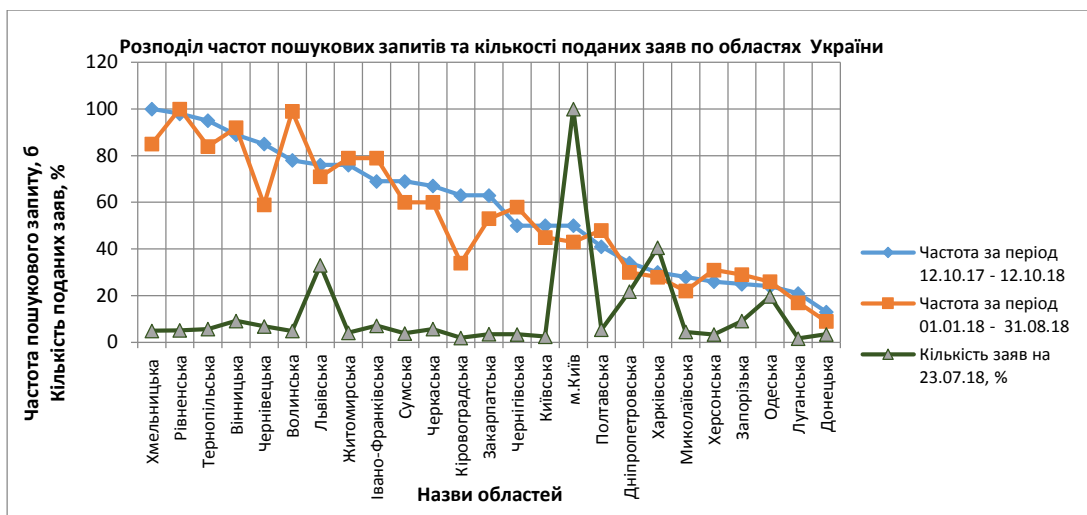


Рис. 3. Розподіл частоти пошукових запитів «спеціальність» та кількості заяв абітурієнтів

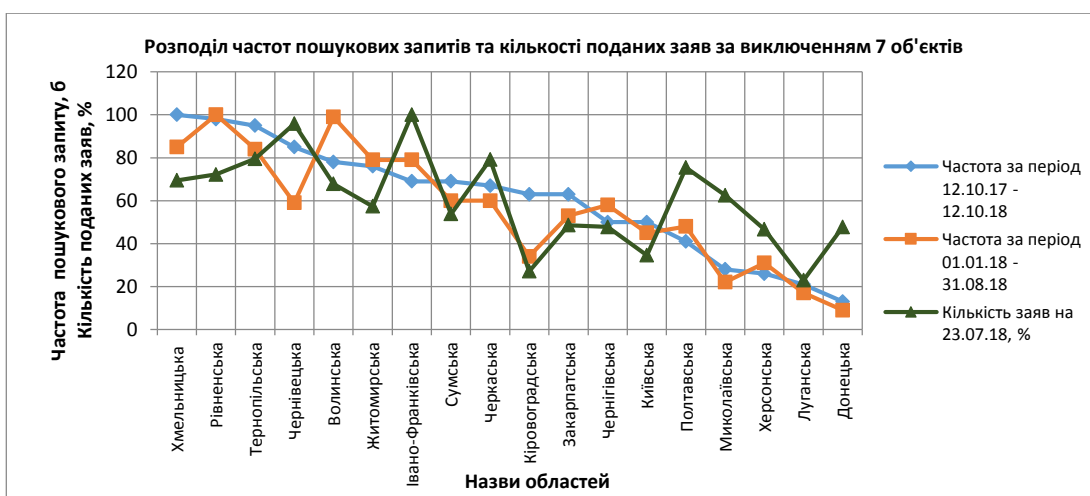


Рис. 4. Розподіл частоти пошукових запитів «спеціальність» та кількості заяв абітурієнтів за виключенням аномальних значень

Таблиця 1.

Частота пошукових запитів з терміном «спеціальність» та кількість заяв абітурієнтів по областях України

Області	Частота за період 12.10.17 - 12.10.18	Частота за період 01.01.18 - 31.08.18	Кількість заяв на 23.07.18, шт	Кількість заяв на 23.07.18, %	Області	Частота за період 12.10.17 - 12.10.18	Частота за період 01.01.18 - 31.08.18	Кількість заяв на 23.07.18, шт	Кількість заяв на 23.07.18, %
Хмельницька	100	85	10653	5,0	Чернігівська	50	58	7322	3,4
Рівненська	98	100	11080	5,2	Київська	50	45	5302	2,5
Тернопільська	95	84	12197	5,7	м.Київ	50	43	214560	100,0
Вінницька	89	92	19706	9,2	Полтавська	41	48	11571	5,4
Чернівецька	85	59	14703	6,9	Дніпропетровська	34	30	46754	21,8
Волинська	78	99	10398	4,8	Харківська	30	28	87183	40,6
Львівська	76	71	70936	33,1	Миколаївська	28	22	9589	4,5
Житомирська	76	79	8804	4,1	Херсонська	26	31	7147	3,3
Івано-Франківська	69	79	15335	7,1	Запорізька	25	29	19621	9,1
Сумська	69	60	8255	3,8	Одеська	24	26	42276	19,7
Черкаська	67	60	12142	5,7	Луганська	21	17	3517	1,6
Кіровоградська	63	34	4160	1,9	Донецька	13	9	7309	3,4
Закарпатська	63	53	7444	3,5					

В табл.2 наведено матрицю парних коефіцієнтів кореляції. Між значеннями частот появи терміну «спеціальність» за різні часові періоди виявлено тісний лінійний кореляційний зв'язок, який все ж таки не наближається до 1 ( $r=0,8954$ ). Зазначене свідчить про те, що частоти появи терміну з серпня 2018 р. по жовтень 2018 р. не впливають на кількість заяв, поданих за вступною кампанією 2018 р, що вплинуло на зменшення значення коефіцієнта парної кореляції. Наявність більш тісного лінійного кореляційного зв'язку між частотою запитів і кількістю поданих заяв абітурієнтів за період від 01.01.18 по 31.08.18 р. ( $r=0,5882$ ) в порівнянні з річним періодом ( $r=0,5401$ ) підтверджує попередні висновки. Графічна залежність кількості заяв абітурієнтів від частоти пошукових запитів цільової аудиторії наведена на рис. 5. Як показали результати дослідження між кількістю заяв абітурієнтів і частотою пошукових запитів з терміном «спеціальність» виявлено статистично значущу (з рівнем надійності  $\alpha=0,05$ ) лінійну залежність (коефіцієнт парної кореляції  $r = 0,5852$ ). Близько 34% кількості заяв абітурієнтів обумовлено частотою пошукових запитів з терміном «спеціальність». Тобто, 34% цільової аудиторії, яка здійснювала пошук відповідної інформації через Інтернет, досягли поставленої цілі – подали заяви до закладу вищої освіти.

Таблиця 2.

Матриця парних коефіцієнтів кореляції

Назва показників	Частота за період 12.10.17 - 12.10.18	Частота за період 01.01.18 - 31.08.18	Кількість заяв на 23.07.18, %
Частота за період 12.10.17 - 12.10.18	1	0,8954	0,5401
Частота за період 01.01.18 - 31.08.18	0,8954	1	0,5852
Кількість заяв на 23.07.18, %	0,5401	0,5852	1

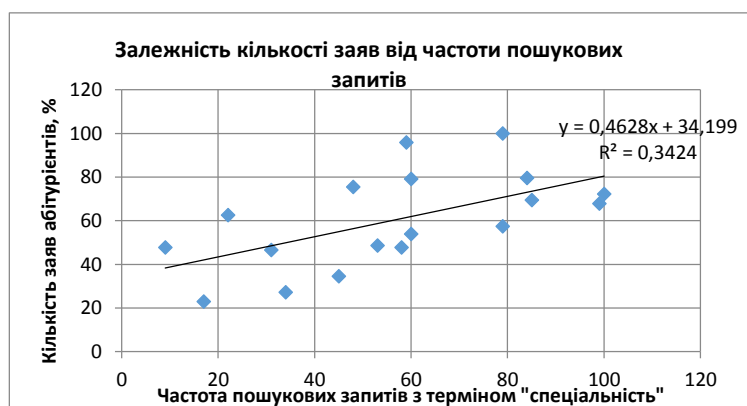


Рис. 5. Кореляційна залежність кількості заяв абітурієнтів від частоти пошукових запитів

**Висновки.** Отримані результати свідчать про те, що значна кількість цільової аудиторії закладів вищої освіти звертається за пошуком інформації про спеціальності закладів до Інтернету. Узагальнюючим пошуковим терміном, який це підтверджує, є термін «спеціальність». Відповідно, перелік ключових слів інтернет-ресурсів закладів вищої освіти повинен містити терміни, які відображають назви спеціальностей закладу, а інтернет-маркетингова стратегія повинна включати пошуковий маркетинг та пошукову оптимізацію. Одержане рівняння лінійної кореляційної залежності дозволяє прогнозувати ймовірну кількість заяв абітурієнтів за значенням частоти пошукових запитів. Для Києва, Харківської, Львівської, Дніпропетровської, Одеської, Вінницької та Запорізької областей частота пошукового запиту з терміном «спеціальність» не є основним чинником кількості заяв абітурієнтів, коефіцієнт лінійної кореляції між досліджуваними показниками виявився статистично незначущим. Області, для яких значення частот пошукового запиту з терміном «спеціальність» виявилися аномальними, можна віднести до ТОП областей за цим показником. До складу частини виключених регіонів входять заклади вищої освіти, які віднесені до ТОП 10 за кількістю заяв абітурієнтів [10]. Окрім цього, наявність значної кількості навчальних закладів на їх території також може бути чинником значного збільшення кількості заяв абітурієнтів.

Інтернет-сервіс Google Trends доцільно використовувати для узагальнених досліджень, оскільки частота пошукового запиту з назвою конкретної спеціальності для даного сервісу є недостатньою.

**Перспективи подальших наукових розвідок.** Напрямами подальших досліджень є виявлення інших впливових чинників успішності закладу вищої освіти на ринку освітніх послуг та оцінка ступеня їх впливу, дослідження можливостей та ефективності застосування інтернет-сервісів маркетингового спрямування для вказаних цілей.

**Список використаних джерел**

1. Гришанова І. Ю., Щербак С.С. Розвиток технологій інформаційного пошуку та наліз їх застосування в Semantic WEB. Система обробки інформації. 2009. Випуск 6(80). С. 34-42.
2. Жалба І.О., Григорович В.І. Місце пошукової оптимізації в системі маркетингових знань. URL: [http://chtei-knteu.cv.ua/herald\\_ru/content/download/archive/2010/v3/NV-2010-V3\\_30.pdf](http://chtei-knteu.cv.ua/herald_ru/content/download/archive/2010/v3/NV-2010-V3_30.pdf) (дата звернення: 10.10.2018).
3. Швидкий підбір ключових слів для сайта через онлайн-сервіси. URL: <https://lemarbet.com/ua/otkrytie-internet-magazina/bystryj-podbor-klyuchevyh-slov-dlya-sajta-cherez-onlajn-servisy/> (дата звернення: 10.10.2018).
4. Лавренюк Р.М. Маркетинговий аналіз веб-сайтів навчальних закладів, що надають освітні послуги з використанням інтернет-технологій. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2013. №5(61). С.88-93.

5. Рейтинг популярних сайтів за серпень 2018. URL: <https://tns-ua.com/news/rejting-populyarnih-saytiv-za-serpen-2018> (дата звернення: 10.10.2018).
6. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/?geo=UA> (дата звернення: 12.10.2018).
7. Співаковський О.: про сумну статистику вступної кампанії. URL: <http://osvita.ua/blogs/61456/> (дата звернення: 12.10.2018).
8. ТОП-10 спеціальностей та ВНЗ, які обрали вступники цього річ. URL: <https://pedpresa.ua/193617-top-10-spetsialnostej-ta-vnz-yaki-obyrally-vstupnyky-tsogorich.html> (дата звернення: 12.10.2018).
9. Гаріна С.М. Можливості застосування інтернет-сервісу Google Trends для аналізу пошукових запитів цільової аудиторії закладу освіти. *Сучасна педагогіка та психологія: методологія, теорія і практика: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. (м.Київ, 28-29 вересня 2018 р.). Київ: Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, 2018. С. 84-86

#### References

1. Gryshanova I. Yu., Shherbak S.S. Rozvytok tehnologij informacijnogo poshuku ta naliz yix zastosuvannya v Semantic WEB. Systema obrobky informaciyi. 2009. Vypusk 6(80). S. 34-421.
2. Zhalba I.O., Grygorovych V.I. Miscе poshukovoyi optymizaciyi v systemi marketyngovyh znan. URL: [http://chtei-knteu.cv.ua/herald\\_ru/content/download/archive/2010/v3/NV-2010-V3\\_30.pdf](http://chtei-knteu.cv.ua/herald_ru/content/download/archive/2010/v3/NV-2010-V3_30.pdf) (data zvernennya: 10.10.2018).
3. Shvydkyj pidbir klyuchovyh sliv dlya sajta cherez onlajn-servisy. URL: <https://lemarbet.com/ua/otkrytie-internet-magazina/bystryj-podbor-klyuchevyh-slov-dlya-sajta-cherez-onlajn-servisy/> (data zvernennya: 10.10.2018)
4. Lavrenyuk R.M. Marketyngovyj analiz veb-sajtiv navchalnyh zakladiv, shho nadayut osvritni posluzhy z vykorystannam internet-texnologij. Naukovyj visnyk Poltavskogo universytetu ekonomiky i torgivli. 2013. №5(61). S.88-93.
5. Rejtyng populyarnyh sajtiv za serpen 2018. URL: <https://tns-ua.com/news/rejting-populyarnih-saytiv-za-serpen-2018> (data zvernennya: 10.10.2018)
6. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/?geo=UA> (data zvernennya: 12.10.2018).
7. Spivakovskij O.: pro sumnu statystyku vstupnoyi kampaniyi. URL: <http://osvita.ua/blogs/61456/> (data zvernennya: 12.10.2018).
8. TOP-10 specialnostej ta VNZ, yaki obraly vstupnyky czogo rich. URL: <https://pedpresa.ua/193617-top-10-spetsialnostej-ta-vnz-yaki-obyrally-vstupnyky-tsogorich.html> (data zvernennya: 12.10.2018).
9. Harina S.M. Mozhyvosti zastosuvannya internet-servisu Google Trends dlya analizu poshukovyh zapytiv cilovoyi audytoriyi zakladu osvity. *Suchasna pedagogika ta psyhologiya: metodologiya, teoriya i praktyka: materialy mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferenciyi*. (m.Kyiv, 28-29 veresnya 2018 r.). Kyiv: Tavrijskij nacionalnyj universytet imeni V.I.Vernadskogo, 2018. S. 84-86

#### STUDY OF RELATIONSHIP BETWEEN THE FREQUENCY OF SEARCH QUERY OF THE TARGET AUDIENCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND TOTAL NUMBER OF PROSPECTIVE STUDENTS

*S. M. Harina*

*State Scientific Institution «Center for Innovative Medical Technologies» of the National Academy of Sciences of Ukraine*

*N. T. Tveresovska*

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

**Abstract.** Existing competition in educational services market and necessity to increase the competitiveness of higher education institutions through development and implementation of Internet marketing strategies.

Search engine optimization of internet-resources in higher education institutions and quantitative assessment of its effectiveness. Study of the possibility of using Google Trends web service for search engine optimization in higher education institution and assessment of its effectiveness.

Frequency of queries containing "speciality" query term was determined by regions of Ukraine at different time periods. Dependence number of entrance application form obtained from prospective students in higher education institutions on search queries frequency was established; regression linear mathematical model was developed. Results obtained show importance of conducting search engine optimization by higher education institutions in order to increase the number of prospective students, and they can be used to predict the number of entrance applications from prospective students.

Quantitative evaluation of search optimization results was carried out for the first time; namely dependence of the number of entrance applications from the prospective students in higher education institutions on search queries frequency of the target audience is established. Possibility and limits on the use of Google Trends internet service for the analysis of frequency of the search queries with the term "specialty" were studied.

It has been established that the study of search queries frequency of target audience with Google Trends internet service is one of the principal directions in search engine optimization in higher education institutions. Further studies should be aimed at determining the number and frequency of searches for a target audience, possibility and quantitative assessment of effectiveness of internet marketing tools relating to the higher education institutions.

**Keywords:** Internet Marketing, Higher Education Institution, Search Engine Optimization.