

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. Нерівномірність георозподілу цільової аудиторії закладів вищої освіти як фактор впливу на результати вступної кампанії. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 4(22). С. 16-21.

Harina S., Tverezovska N. Uneven geographic distribution of the target audience of higher education institutions as a factor in influencing the results of the admission campaign. Physical and Mathematical Education. 2019. Issue 4(22). P. 16-21.

DOI 10.31110/2413-1571-2019-022-4-003  
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  
ORCID: 0000-0001-8086-4180

Н.Т. Тверезовська

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна  
tverezovskaya@nubip.edu.ua  
ORCID: 0000-0002-0672-9308

#### НЕРІВНОМІРНІСТЬ ГЕОРОЗПОДІЛУ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ВСТУПНОЇ КАМПАНІЇ

##### АНОТАЦІЯ

**Формулювання проблеми.** В епоху цифрових технологій все більшої актуальності набуває вивчення он-лайн характеристик цільової аудиторії закладів вищої освіти, до складу яких відносять параметри її геолокації, зокрема просторову нерівномірність. Стаття присвячена дослідженню зв'язку коефіцієнта варіації георозподілів частот пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти з показниками вступної кампанії 2019 року.

**Матеріали і методи.** Інтернет-сервіс Google Trends – для визначення частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти по регіонах України. Методи теорії ймовірності і математичної статистики та програмний додаток MS Excel для визначення статистичних показників георозподілів. Дослідження проводилися для 68 закладів вищої освіти України, які мали найбільшу кількість заяв абітурієнтів за результатами вступної кампанії 2019 року.

**Результати.** Визначено розподіли частот пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти по регіонах України та коефіцієнти варіації георозподілів частот. Встановлено наявність прямого лінійного статистично значущого кореляційного зв'язку коефіцієнта варіації з такими показниками вступної кампанії 2019 року як «Кількість поданих заяв абітурієнтів», «Кількість бюджетних місць» та «Кількість поданих оригіналів документів».

**Висновки.** Підтверджена важливість дослідження параметрів георозподілів частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти, зокрема мір мінливості, а саме: коефіцієнта варіації. Визначена кількісна оцінка тісноти кореляційного зв'язку коефіцієнта варіації з показниками вступної кампанії 2019 року. Застосовані підходи рекомендовані до використання під час розробки інтернет-маркетингової та профорієнтаційної стратегій закладів вищої освіти та проведення конкурентних досліджень.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** заклад вищої освіти, цільова он-лайн аудиторія, геолокація, профорієнтаційна стратегія.

##### ВСТУП

**Постановка проблеми.** На сьогодні ринок освітніх послуг характеризується все більшим зростанням конкуренції, що спричиняє потребу розробки та впровадження маркетингових стратегій закладів вищої освіти, невід'ємною складовою яких є профорієнтаційна стратегія. Початковим етапом розробки профорієнтаційної стратегії є детальне вивчення характеристик цільової аудиторії. В епоху цифрових технологій все більшої актуальності набуває вивчення он-лайн характеристик цільової аудиторії до яких відносяться параметри її геолокації.

В роботах (Гаріна&Тверезовська, 2018), (Гаріна&Тверезовська, 2019) досліджувалися такі характеристики цільової он-лайн аудиторії закладів вищої освіти: частота пошукових запитів, їх просторовий та часовий розподіли, зв'язок показників геолокації цільової аудиторії закладів вищої освіти з результатами вступної кампанії та інші. В ході досліджень виявлено значні відмінності географічних розподілів частот пошукових запитів цільової аудиторії окремих закладів вищої освіти: спостерігалися більш менш рівномірні розподіли по регіонах України (глобальний розподіл), і такі, що сконцентровані переважно у одній області, або з можливим незначним розподілом ще на декілька областей (локальний розподіл) (рис. 1, 2). Підтвердженням актуальності дослідження нерівномірності геолокації цільової аудиторії закладів

вищої освіти є встановлена у попередніх роботах значущість таких характеристик георозподілів частоти пошукових запитів цільової он-лайн аудиторії як міри мінливості (Гаріна&Тверезовська, 2019).

Киевский национальный университет им. Тараса Шевченка

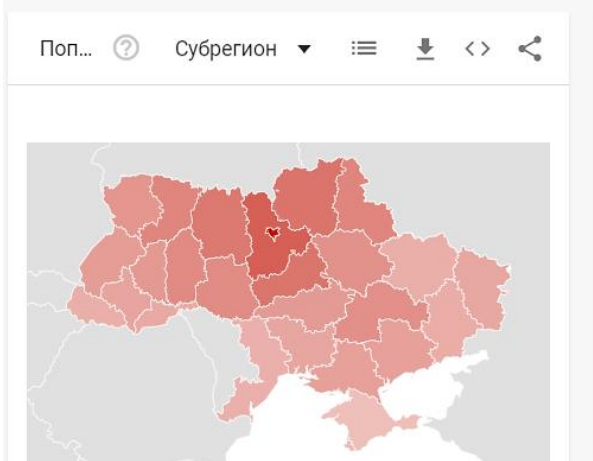


Рис. 1. Розподіл частоти пошукових запитів цільової аудиторії Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Державний університет «Житомирська політехніка»

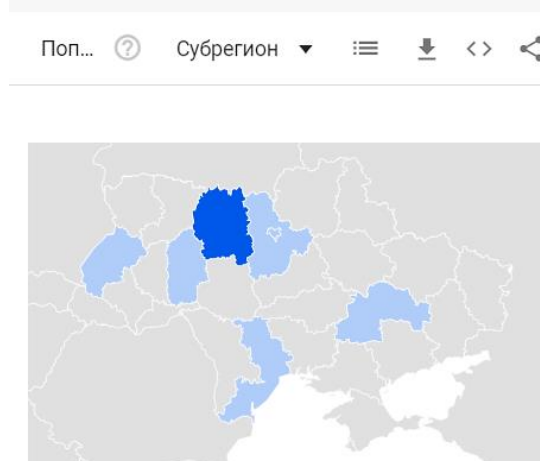


Рис. 2. Розподіл частоти пошукових запитів цільової аудиторії Державного університету «Житомирська політехніка»

Для визначення розподілу частот пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти по регіонах України використовувався інтернет-сервіс Google Trends. В його результатах максимальне значення частоти пошукових запитів для кожного закладу освіти становило 100 балів, а решта значень відображалася у відсотках до 100. Бали у своєму фізичному вимірі відповідають різним значенням частот пошукових запитів, що створює певні обмеження при співставленні між собою результатів, отриманих для окремих закладів вищої освіти. Зазначене обумовлює потребу зведення даних до однієї основи при порівнянні середніх значень, дисперсій і середніх квадратичних відхилень георозподілів частот пошукових запитів цільової аудиторії окремих закладів вищої освіти. В той же час, порівняння нерівномірності розподілів за допомогою коефіцієнтів варіації таких перетворень не потребує. Відмічена властивість коефіцієнта варіації обумовила доцільність його застосування для порівняння нерівномірності геолокації цільової аудиторії окремих закладів вищої освіти та оцінки її кореляційного зв'язку з результатами вступної кампанії.

**Аналіз актуальних досліджень.** Питання освітнього маркетингу досліджували науковці: Телетова С., Телетов О., Трішкіна Н., Ніколаєвська В., Крахмальова Н., Крахмальова Т., Могилова А., Решетнікова І., Баша І., Сорока М., Бобало О., Братаніч Б., Вознюк В., Дмитрів А., Ілляшенко С., Костюченко А., Оболенська Т., Шевченко Д., Рудий М., Попова В., Забарна Е. та інші. Пошуковий маркетинг та пошукову оптимізацію досліджували: Іваненко Л., Жалба І., Григорович В., Гаріна С., Тверезовська Н.. Он-лайн характеристики цільової аудиторії висвітлено в роботах авторів: Окландер М., Окландер Т., Яшкіна О., Рябічев В., Литвиненко В.. Дослідження он-лайн характеристик цільової аудиторії закладів вищої освіти знайшли своє відображення в роботі (Гаріна&Тверезовська, 2019). Для побудови «цифрового портрету» цільової аудиторії закладів вищої освіти використовувалися результати досліджень характеристик користувачів Інтернету України, проведені достатньо популярними організаціями та інтернет-сервісами, до яких відносяться Інтернет Асоціація України, Factum Group Ukraine, Gemius Global, KANTAR TNS, Google Consumer Barometer. В роботі здійснена сегментація цільової аудиторії за віковими та іншими показниками.

Зазначені інструменти та результати проведених досліджень не дозволяють оцінити геолокацію цільової аудиторії взагалі (тільки на міжнародному рівні) і геолокацію цільової аудиторії закладів вищої освіти зокрема. Питання геолокації цільової аудиторії є предметом активного дослідження в он-лайн середовищі серед інтернет-маркетологів, але стосовно он-лайн геолокації цільової аудиторії закладів вищої освіти таких досліджень не виявлено.

Одним із засобів для аналізу популярності термінів пошукових запитів інтернет-користувачів і який може бути використаний для дослідження показників геолокації цільової аудиторії є інтернет-сервіс Google Trends корпорації Google (Google Trends, 2019). 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 роботі (Гаріна, 2018) за допомогою Google Trends досліджувалася частота появи терміну «спеціальність» за часовими параметрами в ході якого виявлено вплив географічного тренду, що потребувало подальших досліджень. Як зазначалося, в інтернет-маркетингових дослідженнях для визначення геолокації частоти пошукових запитів цільової аудиторії застосування сервісу Google Trends є достатньо поширеним. В наукових роботах з освітнього маркетингу застосування вказаного інструменту носить поодинокий характер. Дослідження геолокації цільової аудиторії закладів вищої освіти за допомогою Google Trends знайшли своє відображення в роботах Гаріної С. та Тверезовської Н. (Гаріна, 2018), (Гаріна&Тверезовська, 2019). Зокрема, досліджено зв'язок між частотою пошукових запитів цільової аудиторії та кількістю абітурієнтів закладів вищої освіти, георозподіли частот пошукових запитів, зв'язок показників геолокації цільової аудиторії закладів вищої освіти з результатами вступної кампанії. В ході досліджень встановлено значущість параметрів георозподілів частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти, зокрема мір мінливості та їх зв'язок з результатами вступної кампанії. Потребує подальших досліджень кількісна оцінка такого зв'язку за результатами вступної кампанії 2019 року.

**Мета статті.** Виявлення наявності, оцінка тісноти кореляційного зв'язку коефіцієнтів варіації георозподілів частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти з результатами вступної кампанії.

**МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Інтернет-сервіс Google Trends – для визначення частоти пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти по регіонах України. Методи теорії ймовірності і математичної статистики та програмний додаток MS Excel для визначення статистичних показників. Дослідження проводилися для 68 закладів вищої освіти України, які мали найбільшу кількість заяв абітурієнтів за результатами вступної кампанії 2019 року.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Основою для досліджень слугували розподіли частот пошукових запитів цільової аудиторії, що містили назву закладу вищої освіти, по регіонах України, одержані за допомогою інтернет-сервісу Google Trends (Google Trends, 2019) за період 01.08.2018 р. – 31.09.2019 р.. У параметрах пошуку назва закладу вищої освіти фігурувала в якості навчального закладу (тема), а не пошукового запиту, що дало можливість відобразити усі запити, які стосуються певного закладу в цілому, а не його назви. В якості досліджуваних закладів вищої освіти було відібрано ТОП 100 закладів з максимальною кількістю заяв абітурієнтів за результатами вступної кампанії 2019 року (ТОП-100 найпопулярніших вишів серед абітурієнтів, 2019). Для 32 закладів вищої освіти із вказаного списку значення частот пошукових запитів цільової аудиторії виявилось недостатнім для відображення інтернет-сервісом Google Trends, що спричинило скорочення кількості досліджуваних закладів до 68. Фіксувалися розподіли частот пошукових запитів по регіонах України. Як уже зазначалося, максимальне значення частоти для кожного закладу приймалося за 100%. Визначалися коефіцієнти варіації розподілу частот пошукових запитів для кожного закладу вищої освіти, задіяного в дослідженнях. В якості показників вступної кампанії 2019 року використовувалися дані вступної кампанії (Вступна кампанія 2019, 2019). Коефіцієнти варіації та показники вступної кампанії наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Коефіцієнти варіації розподілу частот пошукових запитів та показники вступної кампанії 2019 року**

№ п.п.	Коефіцієнт варіації	Кількість бюджетних місць	Всього місць	Кількість поданих заяв абітурієнтів	Кількість поданих оригіналів документів
1	0,2083	888	4191	6046	1617
2	0,2103	973	4537	6161	1945
3	0,2104	865	6860	6575	1986
4	0,2185	1520	11641	8398	2213
5	0,2201	1554	11515	8453	1835
6	0,2225	779	9146	9772	3305
7	0,2286	1464	23371	14905	4304
8	0,2287	566	5877	6294	2130
9	0,2302	172	4210	5410	1582
10	0,2323	967	5846	7397	2005
11	0,2328	1413	5947	6827	1881
12	0,2329	1057	3793	5745	1414
13	0,2345	790	4487	7870	2286
14	0,2349	790	4487	7870	2286
15	0,2350	2040	11283	13443	3041
16	0,2388	1480	13420	19870	4194
17	0,2390	1111	9638	7924	2338
18	0,2411	1050	7341	8458	2296
19	0,2432	235	2038	4402	780
20	0,2441	377	4408	4659	1017
21	0,2444	663	4776	9003	1331
22	0,2479	1945	10335	11017	3057
23	0,2494	535	6859	5835	1144
24	0,2576	1480	13420	19870	4194
25	0,2584	1073	9977	7325	1866
26	0,2604	432	6955	9097	2316
27	0,2609	831	9757	12263	2213
28	0,2637	1416	16320	12254	3299
29	0,2637	435	2750	4717	669

Продовження табл. 1

№ п.п.	Коефіцієнт варіації	Кількість бюджетних місць	Всього місць	Кількість поданих заяв абітурієнтів	Кількість поданих оригіналів документів
30	0,2639	1533	6770	12093	2166
31	0,2648	608	5800	6397	1137
32	0,2671	1696	9208	8378	2201
33	0,2853	1869	8626	11763	2711
34	0,2975	459	5094	4105	759
35	0,2986	637	3558	8355	1597
36	0,3013	2634	23817	19297	4521
37	0,3163	456	3206	10556	1834
38	0,3236	778	13638	6420	1194
39	0,3243	2506	14718	19515	2755
40	0,3261	0	2680	4125	518
41	0,3351	1164	7678	8317	1917
42	0,3445	1359	19147	9979	1412
43	0,3578	794	8823	8652	1592
44	0,3956	500	1625	4384	628
45	0,4055	2226	10847	23083	2428
46	0,4139	1118	8001	11213	1813
47	0,4161	4419	33845	42020	7712
48	0,4576	3989	18316	44737	6012
49	0,4644	2082	8678	18418	2449
50	0,4875	1260	13760	13611	3837
51	0,5286	1860	14810	11795	2126
52	0,6178	1104	10228	9036	1999
53	0,6654	1557	6718	23021	3232
54	0,7300	288	2545	7016	1606
55	0,7812	1593	11704	12575	2392
56	0,7992	955	5309	17820	2620
57	0,8495	6491	17414	43808	6077
58	0,8525	1346	7313	7504	1992
59	0,8548	915	8852	7965	2272
60	0,8915	3020	12647	20557	5324
61	0,8932	1720	16379	33372	4565
62	0,9025	518	5265	9601	1368
63	0,9412	873	4051	7610	1974
64	0,9867	3258	29884	27935	3579
65	1,1425	907	2330	13261	1449
66	1,4207	5021	18824	51117	8029
67	1,6340	1887	11457	20733	2647
68	1,9699	1093	7151	9852	1395

Матрицю парних коефіцієнтів кореляції наведено в табл.2. Статистична значущість коефіцієнтів парної кореляції перевірялася за критерієм Стюдента. З рівнем надійності  $\alpha=0,05$  та числом степенів свободи  $n=66$  статистично значущими виявилися коефіцієнти парної кореляції  $r \geq 1,9966$ . За результатами досліджень статистично значущий прямий лінійний кореляційний зв'язок коефіцієнта варіації георозподілів частот пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти спостерігається з такими показниками вступної кампанії як «Кількість поданих заяв абітурієнтів» ( $r=0,4019$ ), «Кількість бюджетних місць» ( $r=0,3161$ ) та «Кількість поданих оригіналів документів» ( $r=0,2431$ ). З показником «Всього місць» лінійний кореляційний зв'язок виявився статистично незначущим ( $r=0,1411$ ). За значенням коефіцієнта детермінації

( $R^2=0,1615$ ), 16,15% змінювання кількості заяв абітурієнтів обумовлено впливом змінювання коефіцієнта варіації частоти пошукових запитів по регіонах України, а решта – іншими чинниками.

Таблиця 2

## Значення парних коефіцієнтів кореляції коефіцієнтів варіації з результатами вступної кампанії

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5
Столбец 1	1	<b>0,3161</b>	0,1411	<b>0,4019</b>	<b>0,2431</b>
Столбец 2	<b>0,3161</b>	1	<b>0,7201</b>	<b>0,8876</b>	<b>0,8457</b>
Столбец 3	0,1411	<b>0,7201</b>	1	<b>0,6907</b>	<b>0,7495</b>
Столбец 4	<b>0,4019</b>	<b>0,8876</b>	<b>0,6907</b>	1	<b>0,8957</b>
Столбец 5	<b>0,2431</b>	<b>0,8457</b>	<b>0,7495</b>	<b>0,8957</b>	1

## ОБГОВОРЕННЯ

В умовах зростаючої конкуренції на ринку освітніх послуг особливо актуальним стає детальне вивчення характеристик цільової аудиторії, одним із показників якої є її геолокація. Якщо результати дослідження оф-лайн геолокації знаходять своє відображення в профорієнтаційних заходах закладів вищої освіти, то рівень дослідження он-лайн геолокації можна вважати недостатнім і таким, що не відповідає ступеню її важливості для успішності закладу вищої освіти на ринку освітніх послуг. В поодиноких випадках інформацію про он-лайн геолокацію цільової аудиторії отримують за результатами веб-аналітики сайту та інших інтернет-ресурсів закладів вищої освіти, що на сьогодні має ряд недоліків. По-перше, не всі заклади вищої освіти такий аналіз функціонування сайту здійснюють. По-друге, далеко не завжди одержана з аналітики сайту інформація доводиться до відома підрозділів, які безпосередньо займаються профорієнтаційною роботою. По-третє, інформація, що стосується одного закладу вищої освіти, не дає можливості кількісно оцінити вплив параметрів геолокації на успішність закладу. По-четверте, дослідження геолокації он-лайн аудиторії за допомогою Google Trends дозволяє також одержати результати щодо закладів-конкурентів, за результатами яких може бути здійснене корегування профорієнтаційної стратегії закладу вищої освіти.

Під час розробки профорієнтаційної стратегії закладу вищої освіти слід враховувати, що збільшення коефіцієнта варіації розподілу частот пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти за рахунок розширення геолокації профорієнтаційної роботи може призвести до збільшення кількості заяв абітурієнтів.

Застосований підхід є нестандартним і, на сьогодні, малодослідженим стосовно закладів вищої освіти та потребує подальшого вивчення відмічених особливостей, зокрема з метою визначення різниці між глобальним та локальним розподілами частот пошукових запитів закладів вищої освіти.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Висновки.** Виявлені значні відмінності геолокацій частот пошукових запитів цільової он-лайн аудиторії закладів вищої освіти, які можна охарактеризувати як глобальний і локальний георозподіли. Встановлено, що нерівномірність геолокації може бути охарактеризована коефіцієнтом варіації частоти пошукових запитів цільової он-лайн аудиторії закладів вищої освіти. Встановлено наявність прямого лінійного статистично значущого кореляційного зв'язку коефіцієнта варіації розподілів частоти пошукових запитів з такими показниками вступної кампанії 2019 року: «Кількість поданих заяв абітурієнтів», «Кількість бюджетних місць», «Кількість поданих оригіналів документів». З показником «Всього місць» кореляційний зв'язок виявився статистично незначущим. У підсумку, збільшення коефіцієнта варіації георозподілу частоти пошукових запитів он-лайн цільової аудиторії закладу вищої освіти може спричинити збільшення кількості заяв абітурієнтів до 16%.

**Перспективи подальших наукових розвідок.** Напрямом подальших досліджень є встановлення відмінностей між двома типами геолокації закладів вищої освіти, які виявлено в ході досліджень: глобальним та локальним розподілами. Окрім цього, порівняння результатів даних досліджень з попередніми дозволило встановити наявність деяких відмінностей, що потребує також подальшого деталізованого вивчення предметної області.

## Список використаних джерел

1. 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. DOI 10.31110/2413-1571-2018-018-4-005
2. Гаріна С.М., Тверезовська Н.Т. Дослідження розподілів пошукових запитів цільової аудиторії закладів вищої освіти. *Фізико-математична освіта*, 2019. Випуск 1(19). С. 29-34. DOI 10.31110/2413-1571-2019-019-1-005
3. Гаріна С.М., Тверезовська Н.Т. Дослідження зв'язку показників геолокації цільової аудиторії закладів вищої освіти з результатами вступної кампанії. *Фізико-математична освіта*, 2019. Випуск 2(19). С.23-28. DOI 10.31110/2413-1571-2019-020-2-004
4. Гаріна С.М., Тверезовська Н.Т. Он-лайн складова в профорієнтаційній роботі закладу вищої освіти. *Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія»* №10(2), 2019. С. 10-25. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Pedagogica/article/view/12977/11276> (дата звернення: 30.11.2019).
5. Гаріна С.М. Можливості застосування інтернет-сервісу Google Trends для аналізу пошукових запитів цільової аудиторії закладів освіти. *Сучасна педагогіка та психологія: методологія, теорія і практика: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 28-29 вересня 2018 р.* К.:Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, 2018. - 204 с. с.84-86.
6. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/?geo=UA> (дата звернення: 30.11.2019).



7. ТОП-100 найпопулярніших вишів серед абітурієнтів. URL: <https://osvitoria.media/news/top-100-najpopulyarnishykh-vyshiv-sered-abituriyentiv/> (дата звернення: 30.11.2019).
8. Вступна кампанія 2019. URL: <https://abit-poisk.org.ua/rate2019> (дата звернення: 30.11.2019).

#### References

1. Harina S.M. & Tverezovska N.T. (2018) Doslidzhennia zviazku mizh chastotoiu poshukovykh zapytiv tsilovoi audytorii ta kilkistiu abituriientiv zakladiv vyshchoi osvity [Study of relationship between frequency of search query of the target audience in higher education institutions and total number of prospective students]. *Fizyko-matematychna osvita - Physical and Mathematical Education*. 4(18), 31-36. DOI 10.31110/2413-1571-2018-018-4-005 [in Ukrainian].
2. Harina S.M., Tverezovska N.T. (2019). Doslidzhennia rozpodiliv poshukovykh zapytiv tsilovoi audytorii zakladiv vyshchoi osvity [Research of the distribution of search queries from the target audience of the higher educational institutions]. *Fizyko-matematychna osvita - Physical and Mathematical Education*. 1(19), 29-34. DOI 10.31110/2413-1571-2019-019-1-005 [in Ukrainian].
3. Harina S.M., Tverezovska N.T. (2019) Doslidzhennia zviazku pokaznykiv heolokatsii tsilovoi audytorii zakladiv vyshchoi osvity z rezultatsamy vstupnoi kampanii [Study of the connection of geolocation of target audience of higher education institutions with the results of the admission campaign]. *Fizyko-matematychna osvita - Physical and Mathematical Education*. 2(19). 23-28. DOI 10.31110/2413-1571-2019-020-2-004 [in Ukrainian].
4. Harina S.M., Tverezovska N.T. On-line skladova v poroforiientatsiini roboti zakladu vyshchoi osvity [The on-line component advisability in the career guidance work of the higher education institutions]. *Naukovyi zhurnal «Humanitarni studii: pedahohika, psykholohiia, filosofiiia»* 10(2)(19). 10-25.
5. Harina S.M. Mozhlyvosti zastosuvannia internet-servisu Google Trends dlia analizu poshukovykh zapytiv tsilovoi audytorii zakladiv osvity. *Suchasna pedahohika ta psykholohiia: metodolohiia, teoriia i praktyka: materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Kyiv, 28-29 veresnia 2018 r. K.: Tavriiskyi natsionalnyi universytet imeni V.I. Vernadskoho*, 2018. – 204. 84-86.
6. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/?geo=UA> (data zvernennia: 30.11.2019). TOP-100 naipopuliarnishykh vyshiv sered abituriientiv. URL: <https://osvitoria.media/news/top-100-najpopulyarnishykh-vyshiv-sered-abituriyentiv/> (data zvernennia: 30.11.2019).
7. TOP-100 naipopuliarnishykh vyshiv sered abituriientiv. URL: <https://osvitoria.media/news/top-100-najpopulyarnishykh-vyshiv-sered-abituriyentiv/> (data zvernennia: 30.11.2019).
8. Vstupna kampaniia 2019. URL: <https://abit-poisk.org.ua/rate2019> (data zvernennia: 30.11.2019)

#### UNEVEN GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF THE TARGET AUDIENCE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS A FACTOR IN INFLUENCING THE RESULTS OF THE ADMISSION CAMPAIGN

**Svitlana M. Harina**

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

**Nina T. Tverezovska**

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine*

#### Abstract.

**Formulation of the problem.** In the digital age, the study of online characteristics of the target audience of higher education institutions, which include the parameters of its geolocation, in particular spatial unevenness, is becoming increasingly relevant. The article is devoted to investigating the correlation of the frequency of search queries of the target audience of higher education institutions with the indicators of the 2019 admission campaign.

**Materials and methods.** Google Trends Internet service is intended to determine the frequency of search queries of the target audience of higher education institutions in the regions of Ukraine. Methods of probability theory and mathematical statistics and MS Excel software are intended to determine statistics. The research was conducted for 68 higher education institutions in Ukraine, which had the highest number of applicants for the 2019 admission campaign

**Results.** The frequency of search queries of the target audience of higher education institutions by regions of Ukraine and the coefficients of variation of geographic distributions were determined. The direct linear statistically significant correlation of the coefficient of variation with such indicators of the 2019 admission campaign as “Number of applications”, “Number of budget places” and “Number of originals of documents” was established.

**Conclusions.** The importance of exploring the geographic distribution of the frequency of search queries of the target audience of higher education institutions, including the extent of variability, was confirmed. The quantification of the correlation of the coefficient of variation with the indicators of the 2019 admission campaign was determined. The applied approaches are recommended for use in the development of online marketing and career strategies of higher education institutions and competitive research.

**Key words:** higher education institution, target online audience, geolocation, spatial unevenness, online career strategy.