

ВІРТУАЛЬНИЙ ПРОСТІР ЯК ДЖЕРЕЛО ПЕРВИННОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Світлана Романенко

кандидат соціологічних наук, доцент кафедри соціології факультету міжнародних відносин, політології та соціології Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Французький бул., 24/26, м. Одеса, 65058, Україна e-mail: romanenco@te.net.ua, ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-7406-9137>

Бурхливий розвиток інтернету спричинив безпрецедентний вплив на вдосконалення соціологічного методу. На рубежі тисячоліть це призвело до пошуку нової методології та поступової втрати інтересу до використання кількісних методів, що сприймалось фахівцями як «криза емпіричної соціології». В останнє ж десятиліття виявилось, що практично всі соціальні процеси будь-якого рівня знаходять своє відображення у віртуальному просторі, залишають і накопичують так звані «цифрові сліди», що відкриває перед дослідниками зонаширші перспективи вивчення соціальної реальності. У даній статті розглянуто особливості цифрової первинної інформації та основні підходи до її використання з погляду кількісної методології. Автор робить акцент на тому, що класичні методи соціології, засновані на математичній статистиці, придатні для аналізу цифрової реальності і отримання адекватних результатів досліджень. При цьому, як відзначає більшість науковців, які мають безпосереднє відношення до означеної проблематики відкриваються перспективи для вдосконалення традиційних соціологічних методів за рахунок: 1) поєднання репрезентативності кількісних і глибини якісних підходів до аналізу інформації; 2) поглибленого збору парадигм; 3) можливості вивчати важкодоступні соціальні групи; 4) можливості реалізувати повною мірою «принцип свободи від оцінки» завдяки «неактивності» цифрових даних; 5) впорядкованості цифрових слідів у просторі та часі шляхом чіткої фіксації хостингу. Постдемографічна модель соціального актора відкриває нові шляхи для побудови вибірок кількісних соціологічних досліджень, які можуть бути репрезентативними з точки зору класичного соціологічного підходу. Наведені в статті приклади досліджень засвідчують, що класичний соціологічний метод легко адаптується до нової цифрової реальності і може бути основою для соціологічного консультування, розробки соціальних технологій у різних сферах життя суспільства.

Ключові слова: віртуальний простір, цифрові сліди, первинна соціальна інформація.

ВІРТУАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ИСТОЧНИК ПЕРВИЧНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Светлана Романенко

кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии факультета международных отношений, политологии и социологии Одесского национального университета имени И. И. Мечникова, Французский бул., 24/26, г. Одесса, 65058, Украина e-mail: romanenco@te.net.ua ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-7406-9137>

Бурное развитие интернета оказало беспрецедентное влияние на совершенствование социологического метода. На рубеже тысячелетий это привело к поиску новой методологии и постепенной утрате интереса к использованию количественных методов, что воспринималось специалистами как «кризис эмпирической социологии». В последнее же десятилетие оказалось, что практически все социальные процессы любого уровня находят свое отражение в виртуальном пространстве, оставляют и накапливают так называемые «цифровые следы», что открывает перед исследователями широчайшие перспективы изучения социальной реальности. В данной статье рассмотрены особенности цифровой первичной информации и основные подходы к ее использованию с точки зрения количественной методологии. Автор делает ак-

цент на том, что классические методы социологии, основанные на математической статистике, пригодны для анализа цифровой реальности и получения адекватных результатов исследований. При этом, как отмечает большинство ученых, имеющих непосредственное отношение к указанной проблематике, открываются перспективы для совершенствования традиционных социологических методов за счет: 1) сочетания репрезентативности количественных и глубины качественных подходов к анализу информации; 2) углубленного сбора параданных; 3) возможности изучать труднодоступные социальные группы; 4) возможности реализовать в полной мере «принцип свободы от оценки» благодаря «нереактивности» цифровых данных; 5) упорядоченности цифровых следов в пространстве и времени путем четкой фиксации хостинга. Постдемографическая модель социального актора открывает новые пути для построения выборок количественных социологических исследований, которые могут быть репрезентативными с точки зрения классического социологического подхода. Приведенные в статье примеры исследований показывают, что классический социологический метод легко адаптируется к новой цифровой реальности и может быть основой для социологического консультирования, разработки социальных технологий в разных сферах жизни общества.

Ключевые слова: виртуальное пространство, цифровые следы, первичная социальная информация.

VIRTUAL SPACE AS A SOURCE OF PRIMARY SOCIAL INFORMATION

Svitlana Romanenko

PhD (Sociology), Associate Professor, Department of sociology, FIRPSS, Odessa I. I. Mechnikov National University, r. 40, French Bul., 24/26, Odessa, 65058, Ukraine, e-mail: romanenco@te.net.ua ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-7406-9137>

The rapid development of the Internet has had an unprecedented impact on the improvement of the sociological method. At the turn of the millennium, this has led to the search for a new methodology and a gradual loss of interest to use of quantitative methods, which was perceived by specialists as a “crisis of empirical sociology”. In the last decade, it turned out that almost all social processes of any level find their reflection in the virtual space, leave and accumulate so-called “digital footprints”, which opens to researchers the widest perspectives for study of social reality. This article considers the features of digital primary information and generalized approaches to its use in terms of quantitative methodology. The author emphasizes that the classical sociological methods, which are based on mathematical statistics, are suitable for the analysis of digital reality and getting adequate research results. At the same time, as noted by most authors, who have studied this subject, there are perspectives for improving traditional sociological methods through: 1) a combination of representativeness of quantitative and depth of qualitative approaches to information analysis; 2) in-depth collection of paradata; 3) opportunities to study hard-to-reach social groups; 4) opportunities to fully implement the “principle of freedom from evaluation” due to the “non-reactivity” of digital data; 5) the ordering of digital footprints in space and time by clearly fixing the hosting. The post-demographic model of the social actor opens new ways to build samples of quantitative sociological research, which may be representative in terms of the classical sociological approach. The examples of research from this article show that the classical sociological method easily to adapt for the new digital reality and can be the basis for sociological consulting, development of social technologies in various spheres of social life.

Keywords: cyberspace, digital footprints, primary social information.

В останні десятиріччя минулого століття Інтернет сприймався соціологами як явище, що тільки набуває розвитку. Та вже на рубежі тисячоліть інтерес до нього в науковій літературі та періодиці суттєво виріс. Інтернет як об'єкт вивчення соціології захопив багатьох дослідників, стали навіть

всерйоз говорити про соціологію Інтернет (або Інтернет-соціологію, соціологію інформатизації, соціологію інформаційного суспільства і т.д.) як спеціальну соціологічну теорію. З'явилася вражаюча кількість наукових статей, що були присвячені вивченню феномену Інтернет, мережевих співтова-

риств. Наукову періодику захлиснула хвиля пробних, розвідувальних та інших нерепрезентативних досліджень середовища Інтернет, які все більше і більше роз'єднували іменник «дослідження» та прикметник «соціологічне». Коли ж мова йшла про методи соціології, то всі сподівалися на швидке полегшення етапу збору первинної інформації та її введення в комп'ютер. Ідея проведення онлайн-досліджень настільки захопила соціологів, що з'явилось достатньо багато робіт, присвячених цій тематиці [1, 2, 3]. Проте інформаційний розрив між різними верствами населення на той момент був достатньо глибоким, причому не тільки в Україні. Стало зрозуміло, що найближчим часом досягти необхідної репрезентативності онлайн-досліджень не вдасться. Так проблеми становлення «інтернет-соціології» як спеціальної соціологічної теорії відійшли на другий план, поступово вщухли й дискусії про те, як «охрестити» цю нову галузь наукового знання. До речі, ми не випадково пишемо слово інтернет з маленької літери, оскільки сьогодні це слово втратило своє значення як ім'я власне (назва глобальної комп'ютерної мережі) та номінує звичайне явище, є словом чоловічого роду в однині та відмінюється.

Проблемою статті є достатньо вузький аспект функціонування інтернету і його впливу на соціальну реальність, соціологічну науку і практику, а саме: що являє собою простір глобальної комп'ютерної мережі як джерело первинної соціальної інформації? Які можливості для вивчення суспільства він відкриває дослідникам? Як це співвідноситься з класичною соціологічною методологією? Які перспективи розвитку методу соціології у зв'язку з розширенням доступу до інтернету? Які є способи проведення соціологічного дослідження в інтернеті?

Метою даної статті є огляд та узагальнення підходів, що склалися в соціології, щодо використання віртуального простору як джерела первинної соціальної інформації.

Розпочати хотілося б із міркувань про те, як же розвивається соціологічний метод в епоху «розвиненого інформаційного суспільства». Починаючи з 10-х років нового століття, в науковій періодиці поступово вщухли дискусії про нову «постмодерністську» соціологію і про трансформацію соціологічного методу. Комп'ютер і інтернет

стали розглядатися як звичайні інструменти в арсеналі соціолога, почав повертатися інтерес до емпіричної кількісної соціології як найбільш доказової методології в соціологічній науці [4]. Є. І. Головаха під час проведення майстер-класу «Дехаризматизація соціології?» для слухачів однієї з перших Шкіл молодого соціолога, яка функціонує при Соціологічній асоціації України (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, 2013), звернув увагу на те, що необхідно повернутися до старого перевіреного алгоритму: вивчення будь-якого об'єкту в соціології повинне проходити три етапи. Перший етап – якісне дослідження (дослідження «феноменального поля»), другий етап – пробне дослідження (перевірка інструментарію), третій етап – вибіркоче дослідження. Таким чином, замикається дослідницький ланцюжок: факти-тенденції-закономірності, оскільки без чисельного підтвердження соціальні факти так і залишаються в ранзі феномену.

Паралельно розвивався інший напрям, пов'язаний зі стрімким розповсюдженням інтернету і його глибоким проникненням у наше повсякденне життя. Однією з суттєвих характеристик інформаційного суспільства, що на той момент тільки формувалося, виявились процеси, які стали називати «індивідуалізацією», «атомізацією» суспільного життя. Об'єднуючи людей у просторі віртуальному, інтернет все далі роз'єднував їх у реальному фізичному світі [5]. Сучасне середовище проживання – це середовище парканів, заборон, замків і обмежень. Все це зумовлює додаткові труднощі в процесі збору первинної соціальної інформації інтерв'юерами. Зростає потреба кожного в особистому просторі, знайшовши який індивід намагається його не тільки зберегти, але і розширити, облаштувати на власний розсуд. Всі ці процеси актуалізували проблеми простору як в науковому, так і в повсякденному дискурсі, стали причиною неймовірно швидкого зростання так званого «віртуального простору» [6]. І, як виявилось, цей новий, опосередкований інтернетом, віртуальний простір став сам по собі цікавим об'єктом вивчення для соціолога. Він (віртуальний простір) проявляє себе через багато джерел, більш того, ця інформація вже представлена в звичних для соціологів видах: текстовому або іконографічному. Ця інформація впорядкована в часі і

просторі. Тобто, з точки зору соціолога-дослідника, віртуальний простір відкриває можливості для вивчення безлічі реальних соціальних явищ і процесів за допомогою традиційних кількісних методів соціології. Йдеться не тільки про перспективи онлайн-опитувань або аналізу Big Data. Абсолютно нові можливості з'явилися в застосуванні класичних соціологічних методів: аналізу документів, контент-аналізу, спостереження та їхніх комбінацій, які раніше, в доцифровий період, були витіснені методами масових опитувань, будучи досить екзотичними для соціологічних досліджень. Слід також відзначити, що віртуальний простір є формалізованим завдяки фіксації хостингу середовищем, що в більшості випадків дозволяє обґрунтувати вибірку дослідження або відбір документів, а також дотримуватися принципів надійності (валідності) вимірювання.

Новий віртуальний простір отримав назву «простору віртуальних слідів» [7, с. 21]. Коли говорять про його особливості та характеристики як джерела інформації [7, 9], то, в першу чергу, роблять акцент на нереактивності даних, їхньої свободі від оцінки та впливу особистості інтерв'юера і самого факту запитань. Інша, дуже важлива можливість пов'язана з тим, що цифрові дані дозволяють поєднати глибину якісних методів і репрезентативність кількісних. Крім того, цифрові сліди дозволяють проникнути з дослідницькими цілями у важкодоступні соціальні групи. Віртуальний простір на порядок розширює можливості для збору параданих. Наприклад, у дослідженні професійної кар'єри випускників соціологічних факультетів України (2002-2012 рр.), що проводилося Соціологічною асоціацією України методом анкетного опитування, збір інформації відбувався онлайн, а випускників розшукували за допомогою соціальних мереж. Аналіз супутньої інформації, викладеної нашими респондентами в мережах, виявився, мабуть, більш насиченим і цікавим, ніж аналіз формалізованих опитувальних листів.

З іншого боку, деякі колеги закликають спрямувати зусилля соціологів на ревізію і корекцію методів соціологічної науки, які нібито не придатні для аналізу «цифрових слідів» [7, 8, 9, 10]. Наша точка зору полягає в тому, що адаптовані соціологією математико-статистичні методи є універ-

сальними та не залежать від походження даних. Власне кажучи, методика проведення практично кожного емпіричного соціологічного дослідження в реальному просторі унікальна, вибудовується відповідно до цілей і завдань дослідження і є продуктом творчості соціолога-практика. Тому ми замінимо «ревізію» на більш м'яку форму «перегляд» і спробуємо узагальнити підходи до аналізу даних із віртуальних джерел.

Кілька слів необхідно додати про наші проблеми Big Data. Під великими даними розуміється набір структурованої або неструктурованої інформації про звернення користувачів до інформаційних продуктів і сервісів, які збираються такими компаніями-постачальниками інформаційних послуг, як Google, Яндекс, Facebook, ВКонтакте і багатьма іншими. У цьому сенсі великі дані є тими ж «цифровими слідами», вони володіють тими ж властивостями, що й ці «сліди». З огляду на це, всі попередні міркування і набір пропонувань нижче підходів до проведення вибіркового соціологічного дослідження також можуть бути застосовані до великих даних. Це нещодавно довели не стільки науковці, скільки напівлегальні практики, які дуже результативно сприяли, наприклад, успіху американських президентських виборів 2016 року та багатьох інших політичних та економічних акцій [11].

Слід зауважити, що в останні кілька років з розширенням області цифрових соціальних досліджень поступово повертається втрачений у період «торжества постмодернізму» інтерес до емпіричної кількісної соціології як найбільш доказової методології у соціологічній науці. Тому нашим невідкладним завданням є систематизація підходів до побудови і обґрунтування вибірок досліджень у віртуальному просторі та наведення прикладів успішних онлайн-досліджень.

Почнемо з *етапу пошуку інформації або оцінки генеральної сукупності*. Він може здійснюватися або з використанням пошукових систем сервісу WWW та їхніх інструментів (гугл-Трендс, гугл – Аналітікс тощо), або з використанням спеціальних веб-сервісів (соціальних мереж, блогів, даних експертних систем і т.п.). При відборі інформації за допомогою пошукових систем рекомендується використовувати режим сортування даних «за релевантністю». Також слід приділяти увагу виключенню

Таблиця 1

Розподіл учасників музичних мережевих спільнот за ознаками «стать» та «вік» у загальному масиві та в Групі 1

Всі діючі співтовариства (299714 осіб)			Група 1 (161277 осіб)		
Стать			Стать		
жіноча	163480	55%	жіноча	89159	55%
чоловіча	136234	45%	чоловіча	72104	45%
Вік			Вік		
до 19 років	62939	21%	до 19 років	40109	25%
20-39 років	209579	70%	20-39 років	103804	66%
40-54 років	13594	5%	40-54 років	5735	4%
старші 55 років	13146	4%	старші 55 років	6321	4%

повторів і «дзеркал», тому що багато документів можуть дублюватися в базі даних.

Традиційні *стратегії відбору документів* для аналізу також цілком придатні у віртуальному середовищі: 1) суцільний відбір; 2) вибірка документів (розрахунок кількості одиниць дослідження у вибірковій сукупності); 3) ймовірнісний відбір, коли кожен елемент генеральної сукупності має певну, заздалегідь задану ймовірність бути відібраним. Як приклад суцільного дослідження можна запропонувати матеріали вивчення бази даних анекдотів про інформаційне суспільство [12] або більш серйозного об'єкту вивчення [13]. Якщо документів для аналізу виявляється занадто багато, то можна запозичити стратегію відбору одиниць спостереження з дослідження студентського гумору [14].

При вивченні «цифрових слідів», залишених у спеціальних веб-сервісах, актуалізується ще одна їхня особливість. Її називають *«постдемографічною моделлю соціального актора»* [7]. Традиційно вибірка дослідження вибудовувалася з опорою на соціально-демографічні характеристики респондента. Ми шукали респондентів потрібної статі, віку, освіти та задавали їм питання, що стосуються їхніх дій, переваг, моделей поведінки в тих чи інших ситуаціях тощо. Сьогодні ми маємо можливість будувати вибірку, виходячи з переваг індивіда, форм його поведінки, при цьому не випускаючи з поля зору його соціально-демографічні характеристики, які залишаються запорукою репрезентативності отриманих даних.

Як приклад такого відбору можна запропонувати підхід, що був використаний аспіранткою кафедри соціології Одеського національного університету імені І. І. Мечникова Соловйовою Н. О. при дослідженні особливостей функціонування класичної музики у віртуальному просторі. Дослідження проводилося методом аналізу документів. Його об'єктом були спільноти прихильників класичної музики, що функціонували в найпопулярнішій на той час соціальній мережі «ВКонтакте». На 10 листопада 2013 року було зафіксовано 764 групи любителів класичної музики. З них 48 виявилися діючими. Загальна кількість учасників складала 299714 осіб. Найчисленнішою була Група 1 «Класична музика» (161277 осіб). При цьому розподіл за ознаками «стать» та «вік» в Групі 1 зберігався з погрішністю не більш 4% (див. табл.1), що дало змогу обґрунтувати перехід до поглибленого вивчення Групи 1 як репрезентативної спільноти учасників соціальної мережі «ВКонтакте», які захоплюються класичною музикою.

Цей підхід – ілюстрація того, як можна обґрунтувати відбір документів у віртуальному просторі в рамках постдемографічної моделі соціального актора.

В якості найбільш загального висновку зі всього вище сказаного, хочеться звернути увагу на те, що, залучаючи цифрові сліди як джерело первинної соціальної інформації, не слід забувати про необхідність обґрунтування репрезентативності одержаної інформації. І в цьому можуть допомогти традиційні методи побудови вибірок, які і в реальному просторі

рі при всій методологічній строгості завжди містили елемент творчості авторів проекту. Посилання на згадані джерела можуть бути корисними науковцям при обґрунтуванні програм та аналізі результатів власних цифрових досліджень. Це тим більш перспективно, що даний підхід вже неодноразово довів свою спроможність і ефективність у соціологічному консультуванні [9].

Підводячи підсумки, відзначимо, що на початку ХХІ століття соціологія мало не втратила свою унікальність та універсальність, а саме – соціологічний метод. Досить часто можна було почути звинувачення в тому, що соціологія протягом двох століть намагалася копіювати природознавство, вважаючи його ідеалом науковості, запозичивши модель раціональності точних наук для вивчення соціального світу. З точки зору постмодерністів, у «дивному новому світі», занадто різноманітному і багатобарвному, має сенс тільки опис локальних, специфічних феноменів, для аналізу яких не придатні класичні методи соціології. Особливою шанною серед соціологів того часу вважалася професійна кар'єра людини, яка

не провела жодного власного емпіричного дослідження та навіть не спиралась у своїй діяльності на результати досліджень своїх колег-соціологів. Сьогодні ситуація змінилася: віртуальний простір як джерело первинної соціальної інформації уможливило застосування класичної методології до «вишукувань» постмодерного світу. І якщо ми не звернемось до широкого вивчення, а головне, використання соціологічних методів у дослідженнях цифрової реальності, ми не тільки опинимось на задвірках історії, а й втратимо вітчизняну соціологію як таку!

У своїх подальших дослідженнях віртуального простору як джерела первинної соціальної інформації ми плануємо вивчити досвід проведення онлайн-досліджень та запропонувати власний підхід до вивчення групи підлітків старшого шкільного віку в рамках моніторингового дослідження «Старшокласник-2020. Життєві орієнтації та настрої. Сучасна сім'я: батьки та діти». Ця проблема виглядає тим більш важливою в умовах пандемії, карантину, локдауну та інших викликів, що завдає сучасним соціологам новий етап розвитку цивілізації.

Література

1. Батыгин Г. С. Социология интернет: наука и образование в виртуальном пространстве. Социологический журнал. 2001. №1. С. 180-196.
2. Докторов Б. З. Онлайн-опросы: обыденность наступившего столетия. Телескоп: наблюдения за повседневной жизнью петербуржцев. 2000. №4. URL: http://www.pseudology.org/Gallup/On_line_Polls.htm
3. Каныгин Г. В. Компьютерное ассистирование в массовых опросах: проблемно-ориентированный подход. Социологический журнал. 2001. №2. С. 40-48.
4. Дембицкий С. Теоретическая валидизация на различных уровнях социологического исследования. Социология: теория, методы, маркетинг. 2010. №4. С. 152-178.
5. Бауман З. Глобализация. Последствия для человека и общества / пер. с англ. М.: Издательство «Весь Мир», 2004. 188 с.
6. Romanenko S. The space and the everyday life. Ukrainian Sociology in the 21st Century: Theory, Methods, Research Results / edited by Vil Bakirov, Yevhen Golovakha. Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2018. P. 135-145.
7. Дудина В. И. Цифровые данные – потенциал развития социологического знания. Социс. 2016. №9. С. 21-30.
8. Кислова О.Н. Социология в контексте вызова «больших данных»: роль интеллектуального анализа данных в становлении новых подходов к социологическим исследованиям. Вісник ХНУ. Серія: Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. 2015. №1148. С. 57-62.
9. Берроуз Р., Севидж М. После кризиса? Big Data и методологические вызовы эмпирической социологии. Социс. 2016. №3. С. 28-35.
10. Журавлева Е. Ю. Современная социология в сетевой цифровой среде: от вычислительных и электронных социальных наук к цифровым социальным исследованиям. Социс. 2015. №8. С. 25-34.
11. Cambridge Analytica. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica
12. Романенко С.В. Информационное общество в зеркале юмора. Український соціологічний журнал. №1-2. 2013. С. 67-77.
13. Мальцева А. В., Шилкина Н. Е., Махныткина О. В. Data Mining в социологии: опыт и перспективы проведения исследования. Социс. 2016. №3. С. 35-44.
14. Романенко С. В., Лоянич Ю. В. Реформирование системы образования сквозь призму студенческого юмора. Вісник ОНУ. Соціологія і політичні науки. Одеса: «Астропринт», 2012. Том 17. Випуск 2(16). 2012. С. 57-64.

References

1. Batygin, G. S. (2001) 'Sociology of the Internet: Science and Education in the Virtual Space'. Sociological journal. No. 1. P. 180-196 [in Russian]
2. Doctorov, B. Z. (2000) 'Online polls: routine of the new century'. Telescope: Observations of the Petersburgers' daily life. №4 [online]. Available at: http://www.pseudology.org/Gallup/Online_Polls.htm [in Russian]
3. Kanygin, G. V. (2001) 'Computer Assistance in Mass Surveys: A Problem-Oriented Approach'. Sociological journal. 2001. No. 2. P. 40-48 [in Russian]
4. Dembitsky, S. (2010) 'Theoretical validation at different levels of sociological investigation'. Sociology: theory, methods, marketing. 2010. No. 4. P. 152-178 [in Russian]
5. Bauman, Z. (2004) Globalization. The Human Consequences. Moscow: 'Ves Mir' Publishing House [in Russian]
6. Romanenko, S. (2018) 'The space and the everyday life'. Ukrainian Sociology in the 21st Century: Theory, Methods, Research Results / edited by Vil Bakirov, Yevhen Golovakha. Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University. P. 135-145.
7. Dudina, V. I. (2016) 'Digital data potentialities for development of sociological knowledge. Sociological Studies. No 9. P. 21-30 [in Russian]
8. Kyslova, O. (2015). 'Sociology in the Context of the «Big Data» Challenge: the Role of Data Mining in the Development of New Approaches to Sociological Research'. Visnyk V. N. Karazin Kharkiv National University. Series "Sociological Studies of Contemporary Society: Methodology, Theory, Methods. Issue 1148. pp. 57-62 [in Russian].
9. Burrows, R. & Savage, M. (2016) 'After the crisis? Big Data and methodological challenges of empirical sociology'. Sociological Studies. No. 3. P. 28-35 [in Russian]
10. Zhuravleva, E. Yu. (2015) 'Sociology in digital environment: towards digital social research'. Sociological Studies. No. 8. P. 25-33 [in Russian]
11. 'Cambridge Analytica' [online]. Available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica [in Ukrainian]
12. Romanenko, S. V. (2013) 'Informational society in the mirror of humor'. Ukrainian Sociological Journal. No. 1-2. 2013. P. 67-77 [in Russian].
13. Maltseva, A. V. & Shilkina, N. E. & Mahnitkina, O. V. (2016) 'Data Mining Sociology: Experience and outlook for research'. Sociological Studies. No. 3. P. 35-44 [in Russian]
14. Romanenko, S. V. & Loyanich Yu. V. (2012) 'Educational Reform through the prism of student humor'. Visnyk ONU. Sociology and Political Science. Volume 17. Issue 2 (16). P. 57-64 [in Russian]