

УДК: 007 : 316.77(621.397.13+004.738.5)

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНСЬКОМОВНИХ КАНАЛІВ НА СЕРВІСІ YOUTUBE

ДУТЧАК Андрій,

аспірант,

Українська академія друкарства, вул. Підголюско, 19, Львів, 79020, Україна, e-mail: juta@opora.org.ua

Визначено основні проблеми отримання статистичних даних щодо роботи каналів на сервісі Youtube в обраному мовному сегменті. Розглянуто можливості пошукових функцій та прикладного програмного інтерфейсу сервісу Youtube для автоматизації збору статистичних даних. Складено методологію визначення динаміки розвитку окремого мовного сегменту сервісу Youtube на основі зібраних статистичних даних. Визначено основну динаміку розвитку українськомовного сегменту в порівнянні з динамікою розвитку каналів в регіоні Росії, США та усіх каналів на сервісі в цілому. Проаналізовано ключові показники динаміки розвитку українськомовного сегменту, визначено проблеми, загальну динаміку та подальші перспективи.

Ключові слова: Youtube, інтернет, телебачення, масова комунікація, засоби масової комунікації, інтернет-аудиторія, україномовний Youtube.

Вступ. Youtube – найпопулярніший сервіс хостингу відео у світі. Станом на початок 2017 р. він займає друге місце в рейтингу сайтів після Facebook [8] і третє місце в Україні [7]. Згідно з офіційними даними статистики цього сервісу, загальний обсяг відео, розміщеного на його серверах, перевищує 70 мільйонів годин [10]. Популярність Youtube викликана простотою користування, якістю роботи та фактором безкоштовності більшості пропонованих послуг. Як 10 років тому будь-хто міг розпочати власний текстовий блог на Livejournal, так і сьогодні, за наявності доступу до мережі Інтернет та відео-камери, кожен охочий має змогу створити власну студію відеоконтенту.

Актуальність дослідження визначена наявним рівнем популярності Youtube серед українських користувачів при відсутності належного розуміння процесів, що відбуваються з українськомовним контентом у цьому сервісі. Зокрема, відзначимо, що останнім часом набрали популярності нові формати творчої самореалізації в мережі Інтернет, зокрема, через влоги (скорочення від «відеоблоги»), канали трансляцій ігрового контенту, канали з оглядами. Ця тенденція властива й українськомовному сегменту. Проте, ми практично нічого не знаємо про рівень цих каналів, про реципієнта, який переглядатиме це відео, про загальну ситуацію у середовищі цих каналів. Зокрема, відкритими залишаються питання щодо динаміки розвитку українськомовного Youtube, щодо взаємодії з іншими мовними сегментами.

Новизна дослідження полягає в тому, що вперше здійснено поверхневий статистичний аналіз основних показників українськомовних каналів сервісу Youtube, визначену загальну тенденцію, властиву українськомовному контенту в межах цього сервісу, та здійснено порівняння отриманих результатів із відповідними у трьох регіонах: Росія, США та світ у цілому.

Метою дослідження є визначення динаміки розвитку українськомовних каналів на сервісі Youtube через показники кількості переглядів та кількості підписаних глядачів.

Відповідно, завдання дослідження:

- визначити основні канали сервісу Youtube в чотирьох умовних регіонах: Україна, Росія, США та світ у цілому;
- здійснити заміри показників кількості переглядів та кількості підписаних глядачів у визначені часові терміни;

© Дутчак А., 2017

- провести порівняльний аналіз отриманих результатів у чотирьох умовних регіонах та визначити основну тенденцію розвитку обраних каналів за визначений період часу.

Методи дослідження. Для проведення дослідження динаміки розвитку українськомовних каналів на сервісі Youtube використано моніторинг, аналіз та статистичні методи. Зокрема, методом моніторингу відкритих джерел отримано вхідний масив даних щодо основних параметрів каналів на сервісі: кількість підписаних глядачів на youtube-каналі, кількість переглядів на youtube-каналі.

Канали для моніторингу відібрані на основі даних сервісу VSP Stats станом на 10 жовтня 2016 р. В кожному з регіонів обрано 100 перших каналів зі списку. Критерієм відбору до списку є рейтинг каналу за даними про кількість підписаних глядачів та кількість переглядів.

У межах дослідження по кожному з каналів зібрано дані щодо загальної кількості підписаних глядачів, загальної кількості переглядів усіх відео на каналі, динаміці зміни кількості підписаних глядачів за 90 днів, динаміці зміни кількості переглядів за 90 днів, приблизний дохід каналу від показу реклами за 90 днів. Дати замірів: 10 жовтня 2016 р., 10 березня 2017 та 30 жовтня 2017 р. Код скрипту для скрапінгу даних доступний в репозиторії GitHub [9].

Статистичні методи стали основним інструментом для опрацювання отриманого масиву даних. Зокрема, на основі цих даних сформовані графіки для середнього значення кількості підписаних глядачів та кількості переглядів по кожному з регіонів. Окремо визначено середні значення щодо динаміки зміни кількості підписаних глядачів за 90 днів, динаміки зміни кількості переглядів за 90 днів. Для опису результатів дослідження застосовано методи аналізу та порівняння.

Результати й обговорення. Перед оприлюдненням результатів звернемо увагу на кілька нюансів запропонованого алгоритму. Зокрема, для порівняння даних обрано чотири регіони: Україна, Росія, США та «Світ». Україна, зрозуміло, обрана з причини того, що представляє регіон, який цікавить нас у межах дослідження. Регіон Росії обрано з причини найбільшої суміжності між двома аудиторіями (не зважаючи на те, що аудиторія російського Youtube значно більша): українські глядачі, здебільшого, можуть дивитись як російські, так і українські канали. Регіон США обрано як найбільший за аудиторією у світі [6]. Регіон «Світ» показує ці ж дані для 100 кращих каналів на сервісі Youtube, але без прив'язки до конкретного регіону чи мови. Саме тому регіон «Світ» не слід сприймати як статистику по всіх каналах на сервісі. На жаль, такої повноцінної статистики сьогодні нема.

Цифру у 100 каналів для кожного з регіонів вибрано винятково через те, що сервіс VSP Stats, станом на жовтень 2016 р., пропонував статистику саме по такій кількості каналів. Це ж пояснює вибір часових проміжків збору даних по динаміці зміни кількості переглядів та зміни кількості підписаних глядачів: сервіс статистики пропонує тільки такі часові рамки, а інших аналогів наразі нема.

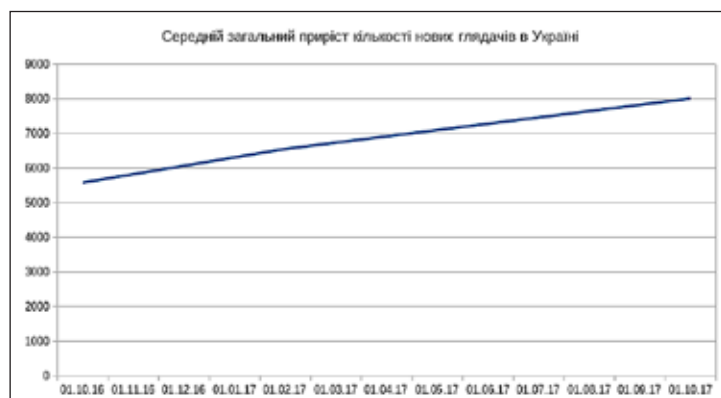
Також, зауважимо, що отримані результати, як із даних VSP Stats, так і завдяки безпосередньому скрапінгу, можуть не завжди об'єктивно висвітлювати ситуацію по окремих каналах. Сьогодні на сервісі Youtube популярне явище купівлі як глядачів для підписок, так і, безпосередньо, переглядів для конкретного відео. Окрім цього, час від часу адміністрація сервісу проводить аналіз даних по кожному каналу й видає так звані «мертві» підписки (не активні канали, боти) та накручені перегляди. У результаті трапляються випадки, коли, для прикладу, цифра переглядів за окремий період часу може різко впасти чи зрости, порушуючи загальну динаміку. Для прикладу, автори каналу Shacknews зазначили, що під час останнього подібного «рейду» з їхнього каналу за один день пропали більше тисячі підписаних глядачів. У свою чергу, канал одного з найвідоміших відеоблогерів з псевдонімом PewDiePie в той день втратив 613000 глядачів [5].

Передусім, для наочного представлення різниці в розмірах середовища сервісу Youtube чотирьох обраних регіонів, пропонуємо поглянути на середній загальний приріст кількості нових підписаних глядачів. Перший показник зафіксовано 10 жовтня 2016 р. Другий – 10 березня 2017 р. Третій – 30 жовтня 2017 р. Задля об'рахунку середнього значення загальну кількість глядачів у регіоні поділено на кількість каналів у кожну із зазначених дат. Якщо в момент фіксації показників була відсутня можливість отримати дані з певного каналу – його кількісно не враховували. Для прикладу, в Росії станом на жовтень 2016 р. на 31 місці перебував канал під назвою «UselessMouth». Проте, вже в 2017 році він припинив своє існування. Відповідно, за другий період кількість його глядачів вважалась за 0 і при обрахуванні середнього значення по регіону суму всіх результатів поділено не на 100, а на 99.



Ілюстрація 1.
Середній загальний приріст кількості нових глядачів по чотирьох визначених регіонах

Згідно з отриманими даними середня кількість підписаних глядачів на один канал України значно менша навіть у порівнянні з регіоном Росії. У відсотковому співвідношенні частка України в загальній кількості підписаних глядачів регіонів Росії, США та України станом на 10.2016 становить 0,05 %; частка Росії – 16,35 %; частка США – 83,6 %. Відсоток кількості нових підписаних глядачів за рік від загальної кількості у трьох перелічених регіонах для України становить 0,1 %; для Росії – 27,79 %; для США – 72,11 %.



Ілюстрація 2.
Середній загальний приріст кількості нових глядачів у регіоні Україна

Через дуже малі відносні показники українського регіону варто також поглянути на динаміку вітчизняних youtube-каналів окремим графіком (Ілюстрація 2). За цими даними бачимо,

що, не зважаючи на відносні низькі показники, загальна динаміка приросту кількості нових глядачів в Україні демонструє поступове зростання. Більш оптимістичними для України та Росії є цифри відношення нових підписаних за рік глядачів до вже наявної кількості (в період з 10 жовтня 2016 р. по 30 жовтня 2017). Згідно з цими даними, названі регіони лідирують серед четвірки відібраних із показниками 30,3 % та 26,46 % відповідно. У регіоні США цей показник становить 15,44 %, а в регіоні «Світ» – 18,99 %.

Ілюстрація 3.

Середній загальний приріст кількості переглядів по чотирьох визначених регіонах

Ще один набір даних стосується середнього значення загальної кількості переглядів (Ілюстрація 3). У цьому випадку Україна теж залишається на останній позиції зі значним відста-

ванням від показників інших регіонів. У відсотковому співвідношенні частка України від загальної кількості переглядів по Росії, США та Україні станом на 10.2016 становить 0,1 %; частка Росії – 17,31 %; частка США – 82,59 %. Відсоток нових переглядів за рік від загальної кількості у трьох перелічених регіонах для України становить 0,12 %; для Росії – 21,25 %; для США – 78,62 %.

Динаміка приросту кількості переглядів у регіоні Україна дуже схожа до показників динаміки кількості глядачів у цьому ж регіоні (Ілюстрація 4). Відзначаємо, що не зважаючи на низькі відносні показники, загальній тенденції властиве поступове зростання.

Ілюстрація 4.

Середній загальний приріст кількості переглядів у регіоні Україна

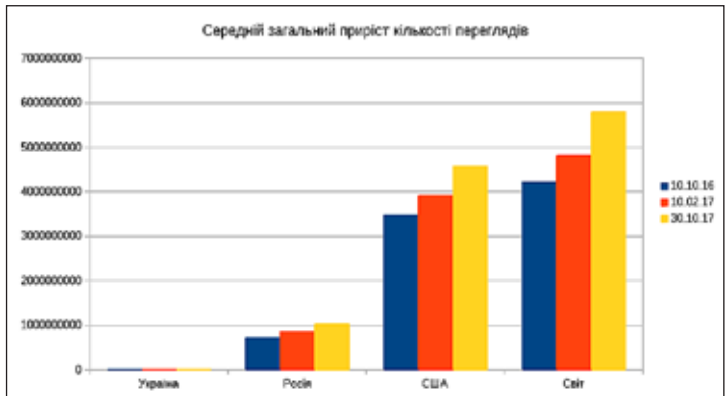
Що ж до відсоткового значення кількості нових переглядів по регіонах за рік часу, то тут цифри є доволі близькими за значенням у порівнянні з іншими показниками. Зокрема, в Україні та Росії цей показник дорівнює 29,52 % та 29,1 % відповідно. У США загальна кількість нових переглядів за рік часу збільшилась на 24,14 %, а в регіоні «Світ» — на 27,16 %.

Окрім цього, особно варто звернути увагу на дані щодо Росії та України, як регіонів із суміжною аудиторією. У цьому випадку частка українського регіону у спільних даних в усіх випадках буде меншою одного відсотка.

Таблиця 1.

Відносна частка глядачів та переглядів для регіонів України і Росії

Глядачі станом на 10.2016		Нові глядачі за 1 рік	
Україна:	0,29 %	Україна:	0,25 %
Росія:	99,71 %	Росія:	99,65 %
Перегляди станом на 10.2016		Нові перегляди за 1 рік	
Україна:	0,57 %	Україна:	0,58 %
Росія:	99,43 %	Росія:	99,42 %

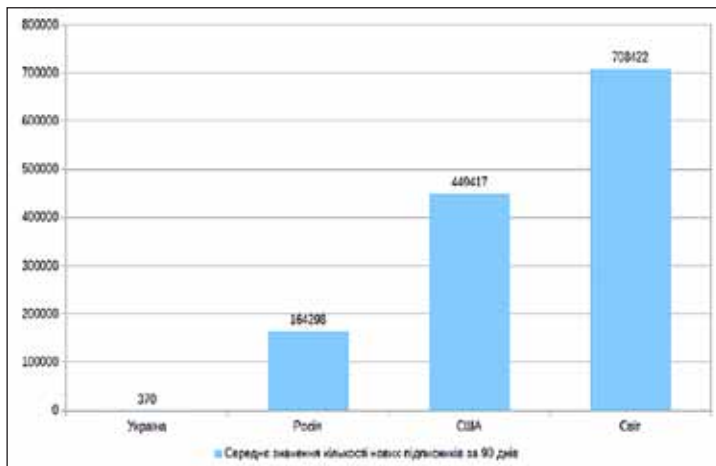


Із даних, представлених у Таблиці 1, бачимо, що частка українських каналів та переглядів навіть у співвідношенні лише до даних Росії залишається дуже не значною. Тут дається в знаки явище суміжної аудиторії, коли український глядач здебільшого може комфортно сприймати інформацію як із українських каналів, так і з російських. Відповідно, новим українським авторам вигідніше створювати контент російською і, таким чином, охоплювати аудиторії двох регіонів.

Задля кращої верифікації отриманих даних скористаємось ще одним набором статистики сервісу VSP Stats щодо першої сотні каналів на Youtube в кожному регіоні – динамікою за 90 днів. Зокрема, сервіс пропонує динаміку щодо кількості нових підписаних глядачів, кількості нових переглядів та теоретичного прибутку. Ми розглянемо середні значення цих показників.

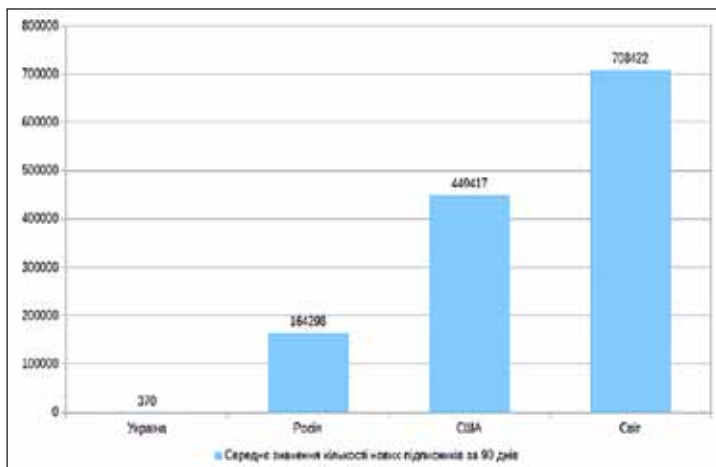
Показники кількості нових підписаних глядачів за 90 днів практично ідентичні показникам за 1 рік (Ілюстрація 5). У відсотковому співвідношенні кількість нових підписаних глядачів для України становить 0,06 %; для Росії – 26,75 %; для США – 73,18 %.

У відсотковому співвідношенні кількість нових підписаних глядачів для України становить 0,06 %; Росії – 26,75 %; США – 73,18 %.



Ілюстрація 5.
Середнє значення кількості нових підписаних глядачів для 100 кращих каналів за 90 днів

Кількість нових переглядів за 90 днів теж практично не відрізняється від цих же даних за 1 рік: на український регіон припадає 0,07 %, на російський – 20,59 % і на США – 79,34 % (Ілюстрація 6).



Ілюстрація 6.
Середнє значення кількості нових переглядів для 100 кращих каналів за 90 днів

Загалом науковий дискурс довкола сучасного стану та перспектив українськомовного Youtube як такого відсутній. Ця проблема більше хвилює самих авторів, які з тих чи інших причин створюють контент саме українською мовою. Відповідно, дискусія має більш аматорський характер.

Передусім, звернемо увагу на різницю понять «український Youtube» та «українськомовний Youtube». Що таке «український Youtube», найкраще зрозуміти че-

рез огляд статистичних даних самого сервісу. Для прикладу, у вітчизняних трендах 2017 р. з 10 відео тільки одне є українськомовним [1].

Ростислав Чайка, засновник та головний редактор StartupLine, у порадах для авторів сервісу Youtube вказує, що «український он-лайн ринок поки що не може конкурувати з ринком РФ чи СНД. Якщо ж блогер ставить у першу чергу собі за мету заробити гроші, то найкраще вести свій блог англійською або російською мовою...» [4]. Автор зазначає, що використання англійської чи російської мови є вигідним кроком із точки зору монетизації каналу, оскільки в цих мовних регіонах оплата за рекламу вища, аніж для українськомовного користувача.

У публікації на сайті Порталу мовної політики вітчизняний відеоблогер Юліан Грицевич (канал «PadOn», 41000 підписаних глядачів станом на листопад 2017 р.) зазначив, що «є доволі багато українськомовних блогерів, які знімають справді цікаві та якісні відео, проте, на жаль, у них не так багато аудиторії. Через це автори вартих уваги відеоробіт не в змозі нічого заробляти на сайті YouTube, у той час закордонні відеоблогери мають зі своєї діяльності непогані прибутки. Зокрема навіть у Польщі, де населення країни менше, ніж в Україні, польськомовні творці не працюють на голому ентузіазмі» [2].

Журналісти телеканалу ICTV в окремому сюжеті спробували дослідити причину низької популярності української мови серед авторів сервісу Youtube, зокрема, через призму дитячого контенту. У коментарі до сюжету відомий журналіст Богдан Кутепов зауважив, що «Укрнет та відеоблоги українською не розвиватимуться, поки мову не припинять сприймати як для домашнього вжитку, а російську – як мову успішну та модну» [3]. Поруч із цим, автори сюжету зазначають, що «масові українськомовні відеоблоги теж питання часу... Адже популярність української останніми роками лише зростає» [3].

Висновки та перспективи. За умов подальшого стабільного розвитку аудиторії Мережі в українському сегменті, зростатиме й кількість користувачів актуальних сервісів. Результати дослідження продемонстрували, що, в порівнянні з більш розвиненим у плані Інтернету ринком США, українська аудиторія Youtube є дуже малою. Навіть порівнюючи з аудиторією регіону Росії, – вітчизняна все одно залишається не великою. Ці означення стосуються динаміки росту кількості підписаних глядачів та динаміки переглядів кращих 100 каналів у зазначених регіонах за версією сервісу VSP Stats у жовтні 2016 р. Для усвідомлення різниці зауважимо, що відсоткове співвідношення будь-якого з описаних параметрів між українським регіоном та кожним іншим із описаних не перевищуватиме 5 %, а у випадку з глядачами та переглядами показники не перевищуватимуть 1 %.

Проте, як і вітчизняний сегмент Мережі загалом, так і українська аудиторія сервісу Youtube демонструє зростання. Цей перманентний невеликий поступ із року в рік збільшуватиме чисельність українськомовних каналів, сприятиме росту кількості переглядів та, в перспективі, індексів оплати за рекламу в регіоні. Такі чинники як позитивна державна політика щодо українськомовного контенту, розвиток інфраструктури мережі Інтернет, зростання рівня доходу громадян, доступність мобільних пристроїв позитивно впливатимуть на динаміку розвитку. Натомість, відсутність чіткої державної політики щодо українськомовного контенту, зменшення рівня доходу громадян та низькі темпи розвитку інфраструктури Мережі сповільнять динаміку досліджених показників щодо українського сегменту в межах сервісу Youtube.

Ще один фактор, який суттєво впливає на показники вітчизняної аудиторії, – суміжність аудиторій у Росії та Україні. Мова йде про те, що користувач із України здебільшого може сприймати контент як російською, так і українською. Так як сегмент російськомовного Youtube в рази більший від українськомовного, відповідно вибір російськомовного контенту теж набагато більший. Перед створенням нового

каналу в регіоні України користувач повинен, по суті, зробити вибір між перспективою прибутковості та української мови. Якщо користувач обирає прибутковість – йому краще орієнтуватися на російськомовний чи взагалі англомовний контент. Натомість, українськомовний контент чітко зорієнтує саме на українську аудиторію, проте, як показують результати дослідження, наразі не гарантуватиме високий рівень доходу.

1. Агєєва О. 10 найпопулярніших кліпів в українському YouTube 2017. Лише один із них – українською [Електронний ресурс] / Олександра Агєєва // *espreso.tv*. – 2017. – Режим доступу до ресурсу : https://espreso.tv/article/2017/12/06/rosiyski_peredachi_multfilmu_ta_ukrayinska_por_muzyka_scho_ukrayinci_dyvylysyu_u_youtube_u_2017. – Дата доступу: 29.11.2017.

2. Медовник К. Україномовні відеоблогери YouTube претендують на увагу українського глядача [Електронний ресурс] / Катерина Медовник // Портал мовної політики. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://language-policy.info/2016/05/ukrainomovni-videoblogery-youtube-pretenduyut-na-uvahu-ukrajinsko-hlyadacha/>. – Дата доступу: 02.12.2017.

3. Українізація інтернету: чому на Youtube так мало україномовних роликів для дітей [Електронний ресурс] // ФАКТИ.ІСТV. – 2016. – Режим доступу до ресурсу : <http://fakty.ictv.ua/ua/ukraine/20161219-ukrayinizatsiya-internetu-chomu-na-youtube-tak-malo-ukrayinomovnyh-rolykiv-dlya-ditej/>. – Дата доступу: 02.12.2017.

4. Чайка Р. Як українському блогеру заробити на YouTube? [Електронний ресурс] / Ростислав Чайка // *StartupLine*. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://startupline.com.ua/social/ukrainian-blogger-on-youtube>. – Дата доступу: 02.12.2017.

5. *Google secretly deletes inactive YouTube accounts*, *Shacknews*, 14 лютого 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.shacknews.com/article/95591/google-secretly-deletes-inactive-youtube-accounts>. – Дата доступу: 25.06.2017.

6. *Leading countries based on number of monthly active YouTube users as of 1st quarter 2016* (in millions), *Statista*, 13 лютого 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.statista.com/statistics/280685/number-of-monthly-unique-youtube-users/>. – Дата доступу: 16.06.2017.

7. *Top sites in Ukraine*, *Alexa.com*, 2 лютого 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.alexa.com/topsites/countries/UA>. – Дата доступу: 26.06.2017.

8. *Top sites in World*, *Alexa.com*, 5 лютого 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.alexa.com/topsites>. – Дата доступу: 13.06.2017.

9. *Youtube scraping with Python*, *GitHub user doctorjuta*, 12 березня 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://github.com/doctorjuta/Youtube-scraping-with-Python>. – Дата доступу: 21.06.2017.

10. *Youtube*, *Statistics*, 5 березня 2017 р., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/yt/press/statistics.html>. – Дата доступу: 21.06.2017.

UDC: 316.77(621.397.13+004.738.5)

Current status and prospects of Ukrainian-language Youtube channels

Dutchak Andrii, PhD student,

Ukrainian Academy of Printing, 19 Pidholosko St., Lviv, 79020, Ukraine, e-mail: juta@opora.org.ua

The author determines key problems of getting statistical information on the performance of Youtube channels broadcasted within the selected language segment. He also looks into possibilities of search functions and applicable software interface of Youtube service that help make the process of statistical data collection automated. The methodology presented in the article was developed to define dynamics of development of a separate language segment on Youtube and is based on collected statistical data. The main dynamics of development of the Ukrainian-speaking segment in comparison with the dynamics of channels development in the region of Russia, the USA and all Youtube channels in general are also determined. The author also determines key problems of development, general dynamics and further prospects.

Key words: internet, television, mass communication, means of mass communication, internet audience, TV journalism, TV newsroom.

Современное состояние и перспективы украиноязычных каналов на сервисе Youtube

Дутчак Андрей

Определены основные проблемы получения статистических данных о работе каналов на сервисе Youtube в выбранном языковом сегменте. Рассмотрены возможности поисковых функций и программного интерфейса приложения сервиса Youtube для автоматизации сбора статистических данных. Составлена методология определения динамики развития отдельного языкового сегмента сервиса Youtube на основе собранных статистических данных. Определена основная динамика развития украиноязычного сегмента по сравнению с динамикой развития каналов в регионе России, США и всех каналов на сервисе в целом. Проанализированы ключевые показатели динамики развития украиноязычного сегмента, определены проблемы, общую динамику и дальнейшие перспективы.

Ключевые слова: Youtube, интернет, телевидение, массовая коммуникация, средства массовой коммуникации, интернет-аудитория, украиноязычный Youtube.

1. Ahieieva O. 10 naipopuliarnishykh klipiv v ukrainskomu YouTube 2017. Lyshe odyz iz nykh – ukrainskoiu, espreso.tv. – 2017: https://espresso.tv/article/2017/12/06/rosiyski_peredachi_multfilmy_ta_ukrayinska_pop_muzyka_scho_ukrayinci_dyvylysya_u_youtube_u_2017 (access November 29, 2017).

2. Medovnyk K. Ukrainomovni videoblogery YouTube pretenduiut na uvahu ukrainskoho hliadacha, Portal movnoi polityky. – 2016: <http://language-policy.info/2016/05/ukrainomovni-videoblogery-youtube-pretenduyut-na-uvahu-ukrajinskoho-hlyadacha/> (access December 02, 2017).

3. Ukrainizatsiia internetu: chomu na Youtube tak malo ukrainomovnykh rolykiv dlia ditei, ФАКТЫ.ІСТV. – 2016: <http://fakty.ictv.ua/ua/ukraine/20161219-ukrayinizatsiya-internetu-chomu-na-youtube-tak-malo-ukrayinomovnyh-rolykiv-dlya-ditej/> (access December 02, 2017).

4. Chaika R. Yak ukrainskomu bloheru zarobity na YouTube?, StartupLine. – 2016: <http://startuonline.com.ua/social/ukrainian-blogger-on-youtube> (access December 02, 2017).

5. Google secretly deletes inactive YouTube accounts, Shacknews, 14 February 2017 p., available at: <http://www.shacknews.com/article/95591/google-secretly-deletes-inactive-youtube-accounts> (access June 25, 2017).

6. Leading countries based on number of monthly active YouTube users as of 1st quarter 2016 (in millions), Statista, February 13, 2017, available at: <https://www.statista.com/statistics/280685/number-of-monthly-unique-youtube-users/> (access June 16, 2017).

7. Top sites in Ukraine, Alexa.com, February 2 2017, available at: <http://www.alexa.com/topsites/countries/UA> (access June 26, 2017).

8. Top sites in World, Alexa.com, February 5 2017, available at: <http://www.alexa.com/topsites> (access June 13, 2017).

9. Youtube scraping with Python, GitHub user doctorjuta, March 12 2017.: <https://github.com/doctorjuta/YouTube-scraping-with-Python> (access June 21, 2017).

10. Youtube, Statistics, March 5 2017, available at: <https://www.youtube.com/yt/press/statistics.html> (access June 21, 2017).

Стаття надійшла до редакції 03.12.2017