

ПРАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОТЕНЦІЙНОЇ КЛІЄНТУРИ ІНТЕРНЕТ-КОМПАНІЙ НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ

Міститься інформація про склад, чисельність та загальні характеристики Інтернет-аудиторії користувачів української частини Мережі. Даються практичні поради для Інтернет-компаній, як вітчизняних так і зарубіжних. Розглядаються можливі зміни в майбутньому розвитку Інтернет-ринку України.

Magistracy Student I.O. Yermolayev, doc. B.B. Semak – LAK

Practical analysis of potential clients for Internet-companies at the Ukrainian market

This article contains information about structure, quantity and total characteristics of the Ukrainian Internet market. Also this article contains practical advises for Ukrainian and foreign Internet-companies. Possible changes in the future development of the Ukrainian Internet market are considered too.

Головною засадою діяльності Інтернет-компаній в сфері директ-маркетингу є її аудиторія – тобто всі ті, хто може стати клієнтом. Все, що пов'язано з Internet, знаходиться в центрі уваги преси, компаній, споживачів, інвесторів, словом, всіх, хто хоч якось задіяний в загальносвітовому процесі обміну інформацією і бере участь у процесі розподілення інформації та грошей. На Заході в Мережу переносять традиційні види бізнесу, з'являються нові способи заробітку, просування товарів та послуг, цікаві проекти, які інколи стають предметом грандіозних спекуляцій. Там Internet давно вже став ринком. Останнім часом подібні тенденції відбуваються і в російській частині Мережі: Рунет стрімко зростає і розвивається, стаючи все більш привабливим для великих інвесторів, та нещодавні події, що призвели до зміни власників деяких онлайн-проектів, яскраве тому підтвердження. А що ж Uanet?

На жаль, український сегмент світової інформаційної мережі сильно відстає в своєму розвитку не тільки від світового лідера – США, а й від Польщі, Словаччини, Чехії, Росії. Проте, цей факт сприяє більш оптимістичним прогнозам, тобто – є можливість стрімкого і інтенсивного розвитку. Останнім час в Україні зріс інтерес до розміщення інформації в Internet, збільшується кількість реєстрацій доменних імен в секторі ua, збільшився попит на хостінг.

Враховуючи ці позитивні складові динаміки розвитку Мережі, багато компаній намагаються скласти портрет користувачів Internet, використовуючи різні методики. Найбільш професійну і повну оцінку, як на наш погляд, дають такі проекти, як ITC, Rambler та SpyLOG- глобальна статистика.

Укрнет не обмежується лише Києвом і Україною. Лічильники, які встановлені на вітчизняних найбільш популярних сайтах, дають змогу визначити, з якої частини світу користувач заходить на сторінку українських сайтів. На Росію припадає 24 % відвідувачів, Україна – 15 %, Білорусь – 3 %, Казахстан – 2,6 %, США/Канаду – 2,4 %, Німеччину – 2,1 %, Ізраїль – 1,9 %.

Найбільше відвідувачі Укрнет цікавляться комп'ютерами та програмним забезпеченням (33 %), розвагами (19 %), новинами (11 %), музикою (9,5 %), мобільним зв'язком (6 %), авто, мото (4 %). Що стосується безпосередньо українських користувачів, то їх за різними оцінками налічується 150-210 тис. чол. Близько 30-35 % користувачів проживають в Києві.

Абсолютна більшість користувачів (55 %) користується Мережею з робочого місця, 35 % – з дому, 24 % – з Інтернет-кафе чи ігрових клубів. 12 % Інтернет-аудиторії користується кожен день, до 3-5-ти разів – 25 %, раз в тиждень – 41 %, рідше, ніж раз в тиждень – 22 %. З усіх користувачів менше 25 хвилин за одну сесію працює близько 25 %, від 25 до 60 хв. працює 36 % користувачів, годину-дві витрачають на Мережу 18 %, а більше цього часу – 21 %.

Цікавими виявились дані щодо матеріального становища і освіти користувачів Укрнет. Так, вищу чи незакінчену вищу освіту мають приблизно 51 % опитаних, а середню освіту має 39 % респондентів. Крім того, близько 45 % "серфінгістів" Internet в Україні є студентами або такими, що нещодавно закінчили ВНЗ.

І, напевно, одним з найголовніших показників для потенційних інвесторів в електронну індустрію України є матеріальний стан реальних споживачів Internet продуктів. Приблизно 51 % вважає себе середньо забезпеченими українцями, 22 % – оцінюють свій матеріальний стан нижче середнього, 9 % – вище середньо забезпеченого, 10 % – низько забезпечені, 8 % – достатньо забезпечені. Ця інформація стосовно користувачів Мережі дає велику перевагу тим компаніям, які намагаються використати з найбільшою ефективністю всю інформацію, яка потрапляє до їхніх відділів маркетингу.

Особливе значення має інформація про вік користувачів Мережі та місця доступу пересічного користувача до мережі. Тут можна сміливо зазначити, що, якщо 55 % користувачів мають доступ до Мережі зі свого робочого місця, то це свідчить про необхідність інформації з Інтернету в сучасних умовах бізнесу, отож, компанії, які займаються рекламою чи просуванням на ринок своїх товарів, мають більше акцентувати увагу на людей, які займаються офісною роботою. Щодо віку, то це є переважно молоді люди, і тому для того, щоб привернути увагу до товару призначеного навіть старшому поколінню, треба привертати її через увагу молоді, принаймні, в середовищі Інтернет.

Той факт, що більшість (30-35 %) киян, виступає не на користь регіональних Інтернет-компаній, хоча, без сумніву, це – тимчасова перешкода. Високий рівень освіти Інтернет-користувачів дозволяє подавати в Інтернеті вичерпні характеристики товарів і послуг, розраховані на освіченого користувача.

Оскільки переважна більшість користувачів знаходиться в Мережі не більше однієї години за одну сесію, то не слід робити сайти занадто складними для пошуку в них необхідної інформації. Крім того, при незадовільному стані вітчизняних ліній зв'язку, сайти, занадто переобтяжені графічними зображеннями та анімаційними ефектами, потребують багато часу для їх завантаження, тому не завжди слід робити ставку на зовнішній вигляд, особливо це стосується сайтів щоденного користування.

Привертання уваги до своїх товарів буде особливо вдалим, якщо представити їх в Інтернеті в розрізі розваг або комп'ютерного забезпечення. Принаймні,

¹ Магістрант спеціальності 8.050108 "Маркетинг" ЛКА

² доцент кафедри маркетингу ЛКА

тоді на них звернуть увагу 44 % користувачів, які, можливо, за інших умов не звернули б на них уваги.

Оновлювати інформацію про товари та послуги можна не частіше одного разу на тиждень, так як 63 % користувачів частіше і не користуються послугами Інтернет, хоча через пару років інформацію прийдеться оновлювати значно частіше. Щодо рівня забезпеченості вітчизняного користувача, то середній клас (51 %) – зовсім не погана аудиторія для рекламування будь-яких товарів.

Література

1. www.itc.com
2. www.rambler.ru
3. www.ru.net
4. www.spylog.com
5. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. Фінансовий словник. – Львів: Вид. ДУ "Львівська політехніка", 1996. – 384 с.
6. Уткин Э. А. Управление фирмой. – М.: Акталіс, 1996. – 516 с.

УДК 631.348

Докторант І.А. Вікович, канд. техн. наук – ДУ "Львівська політехніка"

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИФУЗІЙНОГО ОСАДЖЕННЯ КРАПЛІН ПРЕПАРАТУ НА РОСЛИНИ ПРИ ЇХ ОБПРИСКУВАННІ

Розглянуто процес дифузійного осадження краплін препарату на рослини при обприскуванні обприскувачами. Розроблено математичну модель осадження краплін препарату з тіла струменя і гравітаційного осадження краплін на рослини.

Doctorate I.A. Vikoich – ДУ "Львівська політехніка"

Mathematical model of diffusive precipitation of drops preparation on plants during the spraying of ma for chemical protection of plants

This article covers problem of diffusive precipitation of drops of preparation on plants during the spraying. Is designed mathematical model of precipitation of drops of preparation from the solid of a stream and gravitate precipitations of drops on plants.

Технологічний процес нанесення препаратів на рослини машинами для хімічного захисту рослин у вигляді крапельного розчину чи твердої дрібнодисперсної складової за допомогою вільного струменя пов'язаний з оптимізацією параметрів агрегатів та самого процесу нанесення препаратів. У сільському господарстві для захисту рослин застосовуються: авіація, вентиляторні та штангові обприскувачі різних типів і потужностей. Але для всіх типів агрегатів основне завдання – це локалізація і рівномірність обприскування. Обприскування в основному пов'язане з екологічними й економічними вимогами і надійністю та довговічністю машин для хімічного захисту рослин. Неправильне і неякісне обприскування рослин може спричинити передозування препаратів на окремих ділянках поля і їх недопустимо високий вміст у продуктах. Навіть для штангових обприскувачів, що відзначаються порівняно найвищою рівномірністю і локалізацією внесення препаратів зараз застосовуються схеми примусового вдвудвання препаратів вертикальними потоками у кожусі, розташованому вздовж штанги. Тим більш актуальною є зада-

ча оптимізації параметрів технологічних процесів внесення препаратів за допомогою вентиляторними обприскувачами, які продовжують широко застосовуватися. Ця робота є початковою у цьому плані. У ній розглядаються деякі математичні моделі цих процесів, що дають змогу прогнозувати локалізацію та рівномірність внесення препаратів вентиляторними обприскувачами.

Дифузійне осадження краплін зі струменя – це складний і не досить вивчений процес, який ускладнюється додатковими факторами взаємодії повітряних вітрових потоків [1], складними закономірностями осадження частинок у рослинному покриві [2]. Тому розглянемо дещо спрощені математичні моделі осадження краплін безпосередньо з тіла струменя. Як буде розглянуто далі, струмінь можна розбити на три зони: зону вільного розповсюдження, зону струменя, який стелиться, та зону руйнування. Розглянемо спочатку середню зону – зону струменя, що дотикається до поверхні (відомий випадок напівобмеженого струменя). Знайдемо густину осадження краплін рідини на деякій віддалі X від сопла. Вона буде дорівнювати:

$$dP = \int_{dS_b} C_z \bar{V}' \cdot \rho \cdot d\sigma, \quad (1)$$

де: dS_b – зона контакту струменя з поверхнею одиничної довжини (рис. 1); $\bar{V}'$ – вертикальна складова усереднених турбулентних пульсацій у струмені; ρ – концентрація домішки; C_z – коефіцієнт захоплення поверхні рослинності, який буде заданий нижче.

Як бачимо, в (1) враховане лише дифузійне осадження краплін. Справді, для розмірів крапель у робочому діапазоні $D < 400$ мкм це буде мати місце, оскільки швидкості гравітаційного осідання краплін мають порядок десятків сантиметрів за секунду, а швидкості у струмені порядку десяти – двадцяти метрів за секунду. Розглянемо три модельні задачі осадження краплін:

- струмінь плоский, безмежний у горизонтальному напрямку;
- струмінь напівкруглий, розподіл краплін рівномірний;
- струмінь напівкруглий, розподіл домішки має автомодельний характер.

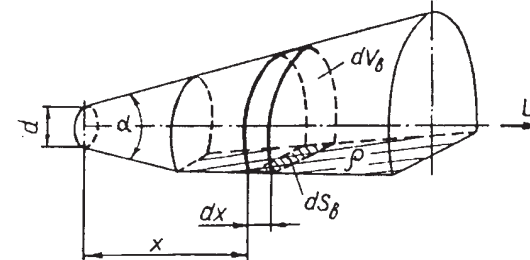


Рис. 1. Схема осадження краплін препарату на рослини

Запишемо рівняння балансу речовини (1) у кожному з цих випадків.

У першому випадку отримуємо для секундної витрати через переріз струменя

$$dQ = -C_z \cdot \rho \cdot \bar{V}' \cdot dX. \quad (2)$$

Розширення плоского струменя, так як і круглого, можна вважати лінійним

$$h = h_0 + kX. \quad (3)$$