

УДК 378.147:004

А. О. КЛИМЕНКО

ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЗАГРОЗИ ІНТЕРНЕТУ У РОБОТІ ВИКЛАДАЧА ВНЗ

Проаналізовано результати досліджень інформаційної діяльності студентів в умовах кредитно-трансферної системи організації навчання, встановлено зміни у ній відповідно до особливостей сучасного змісту роботи в Інтернеті. Розглянуто актуальні загрози та небезпеки мережі у контексті професійної діяльності студентів та викладачів. Із врахуванням досвіду зарубіжних вчених визначено ключові фактори, що впливають на покращення характеристик інформаційної діяльності педагогів.

Ключові слова: Інтернет-технології у навчальному процесі, інформаційно-пошукова діяльність, інформаційна грамотність, загрози Інтернету.

А. О. КЛИМЕНКО

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ И УГРОЗЫ ИНТЕРНЕТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Проанализированы результаты исследований информационной деятельности студентов в условиях кредитно-трансферной системы организации обучения, установлены изменения в ней в соответствии с особенностями современного содержания работы в сети. Рассмотрены актуальные угрозы и опасности Интернета в контексте профессиональной деятельности студентов и преподавателей. С учетом опыта зарубежных ученых определены ключевые факторы, влияющие на улучшение характеристик информационной деятельности педагогов.

Ключевые слова: Интернет-технологии в учебном процессе, информационно-поисковая деятельность, информационная грамотность, угрозы Интернета.

А. О. KLYMENKO

INFORMATION SEARCH SYSTEMS AND INTERNET THREATS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION TEACHER'S PROFESSIONAL ACTIVITY

The article presents the analysis of the results of the research of students' information activity and defines changes in it, according to the peculiarities of the modern essence of work in the computer networks. Up-to-date threats and dangers of the Internet in the context of students' and teachers' professional activity have also been considered in this paper. Taking into account foreign scientists' experience, the key factors, effecting improvement of teachers' information activity characteristics have been identified in the research.

Keywords: Internet technologies in study process, information search activity, information literacy, Internet threats.

Сьогодні поширена тенденція, коли студенти ВНЗ розпочинають пошук інформації не з відвідування бібліотеки, а із завантаження сторінки пошуково-інформаційної системи у вікні Інтернет-оглядача. Ця залежність, як стверджується в зарубіжних дослідженнях [16; 22; 24; 26], призвела до появи «покоління Google» – генерації, народженої після 1993 р., котра зростала в епоху Інтернету та його найпопулярнішої пошукової машини Google. В наукових розвідках констатується, що подібно до «Інтернет-покоління» (народженого після 1985 р.), представники «Google-покоління» проводимуть значну частину власного життя у всесвітній мережі за листуванням, надсиланням онлайн-повідомлень, граючись, у соціальних мережах, виконуючи домашнє завдання чи дослідницьку роботу. Відтак, подібний зміст інформаційної діяльності студентів суттєво змінює її характеристики.

В українській педагогічній науці методиці використання Інтернет-ресурсів, формуванню культури Інтернет-користувача у навчально-виховному процесі в школах та ВНЗ свої дисертаційні дослідження присвятили Г. Жабеєв [1], О. Кущенко [5], В. Осадчий [8], О. Резіна

[9], Л. Савенкова [10] та ін. Велике значення для розуміння багатогранності вказаної проблеми в контексті впровадження інформаційних технологій в систему вищої професійної освіти мають праці М. Жалдака [2], А. Коломієць [4], Н. Морзе [6], Л. Морської [7] та ін. Проте у роботах згаданих науковців недостатньо, на нашу думку, висвітлені окремі аспекти вказаної проблеми, зокрема, особливості інформаційної діяльності користувача Інтернету, актуальні загрози мережі та шляхи протидії їм.

Саме в такому контексті розкривається тема нашого дослідження, мета якого – визначити характеристики інформаційно-пошукової діяльності в Інтернеті за умов зміни її змісту та небезпек для успішної реалізації.

Завдання дослідження – проаналізувати результати вивчення інформаційної діяльності студентів, встановити зміни у ній відповідно до сучасного змісту роботи в мережі, розглянути актуальні загрози та небезпеки Інтернету в контексті професійної діяльності студентів та викладачів, із врахуванням досвіду зарубіжних вчених визначити ключові фактори, що впливають на покращення характеристик інформаційної діяльності.

З появою та розповсюдженням Інтернет-технологій, а в їх числі – складних пошукових машин, значно спростився доступ до інформації, адже тепер не потрібно докладати затратомістких зусиль для того, щоб знайти необхідні дані. Попри очевидні переваги використання Інтернету у професійній діяльності викладача іноземної мови, як наприклад, швидкий доступ до навчально-методичних матеріалів, особливо країнознавчого характеру, відео- та аудіо-забезпечення, необхідно враховувати й недоліки педагогічно недоцільного застосування цієї технології у навчально-виховному процесі, найголовніші з яких ми проаналізуємо у нашому дослідженні.

Саме безсистемне та необґрунтоване використання Інтернет-технологій сприятиме формуванню інформаційно-пошукової поведінки як студента, так і викладача із наступними характеристиками.

Надмірна довіра і «покладання» на пошукові системи.

Опитування, проведені нами серед студентів деяких вітчизняних ВНЗ стосовно певних аспектів роботи в Інтернеті, дали наступні результати:

а) 73 % респондентів використовують Інтернет частіше, ніж бібліотеку;

б) 64 % опитаних починають пошук будь-якої інформації з відвідування пошукової системи, 32 % спершу йдуть у бібліотеку, а решта (4 %) стверджують, що їхні переваги стосовно вибору інформаційного джерела залежать від виду необхідної інформації і тому періодично змінюються;

в) 60 % студентів здійснюють пошук інформації у мережі через систему Google, повністю покладаючись на неї, вважаючи достовірною, релевантною, актуальною тощо;

г) 27 % опитаних відповіли, що достеменно не впевнені, чи знайшли б вони альтернативні способи, джерела інформації, якщо б раптом вони втратили доступ до Інтернету.

Причину своєї інформаційної залежності від пошукових систем, особливо Google, респонденти вбачають у простоті користування згаданим сервісом, швидкості отримання інформації, що, на їхню думку, не вимагає жодної технічної підготовки.

Незнання й неусвідомлення змісту та технології ефективної роботи у Інтернеті, що відображається у нерозумінні інформаційно-пошукової мови, поверхневому перегляді сайтів, недотриманні авторських прав на інтелектуальну продукцію тощо.

Незнання особливостей процедури нерідко зводить пошук інформації в Інтернеті нанівець. Зокрема, згідно з результатами наших досліджень, проведених серед студентів ВНЗ України, працюючи із пошуковими машинами, 86 % респондентів здійснюють багато запитів, але водночас не переглядають велику кількість сторінок, список яких одержують у відповідь. При цьому значна частина користувачів (67 %) відвідують такі сайти впродовж лише декількох хвилин, переглядаючи один-два елементи окремої сторінки, і потім до них не повертаються.

Причину такої поведінки користувачів, зміст якої полягає у поверхневому перегляді змісту, «перестрибуючи» зі сторінки на сторінку, слід, на нашу думку, вбачати передусім у невмінні здійснювати пошук. Системи на кшталт Google, з одного боку, заохочують самодостатність користувачів у пошуку інформації, а з іншого – за умови низького рівня інформаційної культури та комп'ютерної грамотності останніх спантеличують їх величезною

кількістю різноманітних і часто нерелевантних результатів. Саме пошукові машини нерідко роблять недосвідчених користувачів своїми заручниками, адже дозволяють та спонукають до формування запитів у вигляді простих чи складних речень, запитань тощо. Тому серед результатів пошуку часто виключаються бази даних, котрі вимагають знання щонайменше основ інформаційно-пошукової мови, і, зокрема, використання ключових слів, дескрипторів, операторів включення/невключення та ін.

Інший аспект незнання змісту роботи з пошуковими серверами в Інтернеті – порушення авторських прав. Онлайн-культура обміну файлами, поряд з «вибухом» у розвитку Інтернет-технологій, що сприяють цьому, призвели до зникнення меж власності у мережі. За перше десятиліття ХХІ ст. ситуація із наповненням Інтернету кардинально змінилася: від в основному статичних із простою ієрархічною структурою сайтів, керованих фахівцями в ІТ, до мережі, в якій на даний час домінує «культура участі», адже тепер практично будь-хто може розробити сайт, блог або ж стати їхнім учасником, мати сторінку у соціальній мережі, канал на Youtube тощо. Концепція авторства тим самим стає для багатьох менш чіткою та однозначною, що, відповідно, призводить до недостатнього усвідомлення прав на інтелектуальну власність. Така проблема наочно ілюструється у фактах завантаження, копіювання змісту онлайн-ресурсів без відповідних посилань на авторів.

Невміння чи недостатнє вміння користуватися знайденою інформацією, а саме: провести її аналіз та опрацювання.

Часте застосування Інтернет-сервісів і, зокрема, пошукових машин не гарантує наявності у користувача відповідних навичок та умінь аналізувати онлайн-контент. В ході згаданих вище досліджень нами встановлено, що 39 % студентів критично ставляться до знайденої інформації у мережі і можуть адекватно оцінити наповнення сторінок, релевантність їхнього змісту інформаційному запиту. Більшість респондентів (61 %) відповіли, що переглядають знайдений матеріал на наявність у ньому згадок про ключові поняття, фрази, і згодом, жодним чином не опрацьовуючи, копіюють його у текст документа доповіді, есе, презентації тощо.

Інформаційно-пошукова поведінка із згаданими вище ознаками нерідко супроводжується певними негативними аспектами та навіть небезпеками, на які викладачу потрібно зважати у плануванні власної та студентської інформаційної діяльності в мережі.

Розглянемо найактуальніші, на наш погляд, з них.

1. Інтернет-залежність – хворобливе і постійне бажання отримати доступ до мережі, яке негативно позначається на інших сферах життя (навчанні, роботі, чи особистому житті), часто повністю витісняючи їх. У наукових колах немає єдиної думки про природу цього явища, як і про приналежність його до певного типу психічних розладів [12].

2. Google-ефект – отримав свою назву у дослідженні науковця Б. Спероу [22], де він представлений як тенденція забувати інформацію, що можна легко знайти онлайн, використовуючи такі пошукові сервери, як Google. Впевнені у майбутньому доступі до необхідної інформації користувачі часто забувають її зміст, при цьому вважають за необхідне пам'ятати лише місце її розташування. Таким чином, Інтернет в умовах сьогодення для багатьох стає початковою формою зовнішньої пам'яті.

У ході спільних досліджень Б. Спероу, Д. Лью та Д. Вегнер встановили чимало вартих наукової уваги фактів [22; 24], зокрема, про те, що наша пам'ять адаптується до інформаційних пошуків в Інтернеті. До такого висновку науковці дійшли проаналізувавши результати виконання завдань учасниками досліджень. В одному із них, суб'єктам потрібно було вивчити напам'ять певні твердження на повсякденні теми. Їм було повідомлено, котрі із тверджень можна буде переглянути знову, а котрі будуть недоступні. Згодом виявилось, що названі «недоступними» твердження запам'яталися набагато краще, ніж «доступні».

В ході виконання іншого завдання учасники давали відповіді на запитання через комп'ютери. Після завершення третина суб'єктів отримала відповідь: «Ваші відповіді збережено», наступна третина – «Ваші відповіді збережено на диску ../папка../папка../файл...» і остання третина – «Ваші відповіді було стерто». В результаті виявилось, що перша третина учасників мало що пам'ятала із запитань та відповідей, друга третина – добре запам'ятала місце збереження відповідей на комп'ютері (і аж ніяк не зміст) і лише остання – запам'ятала як зміст запитань так і власні відповіді на них.

3. Facebook-депресія.

К. Моррісон [17] обґрунтувала зв'язок між Інтернет-залежністю та симптомами депресії, проте не дійшла висновку, чи є Інтернет-залежність причиною депресії. У своїй праці Л. Джеленчік, Дж. Айкхоф та М. Морено [15] не знайшли свідчення зв'язку між соціальними мережами в Інтернеті та депресією у дорослих.

Термін «Facebook-депресія» стисло визначено у науковій літературі як «депресія, що розвивається у користувачів, котрі проводять багато часу на соціальних медіа сайтах – таких як Facebook, і зумовлена інтенсивністю онлайн-середовища» [19].

Науковцями вивчено зв'язок між часом, проведеним у соціальних мережах, депресією [11; 23], і зроблено висновок, що існує певна залежність між «якістю взаємодії у соціальних мережах Інтернету» та депресією.

У деяких Інтернет-публікаціях автори акцентують увагу на парадоксальності окремих аспектів проблеми [3; 12]. На їхню думку, парадоксальність характеризує феномен, коли така нудна справа, як, наприклад, перегляд чужого фотоальбому, перетворюється на захоплюючу діяльність, як тільки цей альбом з'являється у соціальній мережі. Причому люди, як правило, викладають тільки ті фотографії та новини про себе, які виставляють їх у вигідному світлі. У результаті створюється враження, що у друзів і знайомих користувача життя є кращим, яскравішим і насиченішим, що, відповідно, нерідко породжує депресивні настрої.

Вартим уваги є дослідження науковця Р. Савастіо [20]. Авторка відзначає, що, крім позитивної риси мережі Facebook, яка полягає у наданні можливостей людям підтримувати зв'язок, існує вага проблема у тому, що замість сприяння благополуччю користувача Facebook може йому зашкодити. Дослідниця приходиться до поширеного висновку інших науковців, що чим більше людина проводить часу на сторінці соціальної мережі, тим гірший у неї стає настрій. За її словами, Facebook небезпечний не лише тим, що може спричинити депресію, а й тим, що призводить до появи «фобії пропустити (шанс, момент тощо)», зниження самооцінки. Подібне ілюструється почуттям нерівності, що з'являється, коли хтось інший з твого кола приятелів та друзів публікує яскраві фотографії з відпусток, коштовних покупок, своєї родини. Facebook, на думку дослідниці, також спричиняє нарцисизм, яскравим прикладом чого є публікації фотографій з метою отримання схвалень інших користувачів (так званих «лайків»). Подібним до цього явища є селфізм (від англ. *selfism* – концентрація на собі, самолюбство та егоїзм [21]). Проявами селфізму у соціальних мережах Інтернету є також яскраві фотографії під гаслами «подивіться на мене», «я також там був» тощо.

Підсумовуючи вищесказане, зауважимо, що у плануванні та здійсненні власної професійної діяльності викладачу необхідно враховувати згадані нами вище потенційні небезпеки та загрози Інтернету, шукати ефективні шляхи їхнього уникнення та вирішення, вивчати наявний педагогічний досвід з даної проблеми.

У контексті інформаційно-пошукової діяльності в Інтернеті визначимо кілька аспектів, на які потрібно зважати з метою покращити її результативність.

1. Усвідомлення недостатності власного рівня інформаційно-пошукових та аналітичних умінь та навичок. Цей аспект залежить від рівня самосвідомості студентів. Актуальні дослідження інформаційної поведінки студентів, проведені членами всесвітньої мережі бібліотек OCLC, свідчать, що майбутні професіонали загалом схвально відгукуються про рівень власних пошукових навичок та вмінь. Так, 70 % з них переконані, що вони добре знають, яку інформацію треба вибрати з Інтернету, і лише 4 % зізналися, що не вважають знайдену інформацію релевантною до завдань [18]. Впевненість більшості респондентів стосовно самодостатності у роботі з інформаційними сервісами Інтернету, як стверджують результати ретельного вивчення, далека від реальності, адже продуктивність такого виду діяльності, яку користувачі нерідко ставлять в заслугу власним знанням, насправді залежить від конкретної пошукової системи, алгоритмів її функціонування [18].

2. Знання, що становлять основи інформаційної (комп'ютерної) грамотності, інформаційної культури, повинні бути інтегровані у навчальний план.

Актуальний інтерес в інформаційній грамотності та інформаційній культурі обумовлює потребу професійної підготовки студентів до роботи з великими масивами цифрової інформації, що надходить у їхнє розпорядження. Ці навички та уміння знаходити, оцінювати,

аналізувати та правильно використовувати інформацію є невід'ємним атрибутом формування професіоналізму майбутніх фахівців різних галузей, у т. ч. педагогів.

На переконання науковця А. Грефстайна [13, с.201], існує певна тенденція, що відповідальність за навчання інформаційній грамотності покладена на бібліотекарів і, зрештою, саме ними впроваджується велика кількість ініціатив, спрямованих на формування у користувачів певних спеціальних навичок та умінь, як, наприклад, оцінка вебсайту, пошук інформації, робота у бібліотеках тощо. У той же час заняття, що проводяться із згаданою метою, як правило, факультативні і дуже нечасто відвідуються. Очевидно, ситуацію можна змінити, інтегрувавши подібні заняття та спеціальні курси в нормативну частину навчального плану професійної підготовки фахівців.

З метою підвищення ефективності, навчання основам інформаційно-пошукової та аналітичної роботи необхідно проводити із залученням фахівців бібліотечної справи, адже, за твердженням дослідників [13; 14; 16], вони мають вагомий досвід з формування вказаних знань, зокрема: вміння розпізнати інформаційну потребу, розрізняти способи подолання прогалів в інформації, конструювати стратегії пошуку інформації, знайти інформацію та отримати доступ до неї, порівняти та оцінити інформацію, одержану з різних джерел, організувати, застосувати та передати інформацію іншим адресатам доступними способами, синтезувати нову інформацію, інформацію-знання на основі одержаної раніше.

3. Визнання того, що Google та інші інформаційно-пошукові системи – це здобуток, вимога та невід'ємний атрибут сьогодення.

Цей аспект стосується, насамперед, викладачів, котрі намагаються всіма можливими способами уникати використання подібних машин у своїй діяльності та особливо у процесі навчання студентів, забороняючи останнім користуватися згаданими сервісами, а лише дотримуватися визначеного, традиційного списку літератури [25]. Натомість, замість заборони та значного обмеження, потрібно опрацьовувати зі студентами інформацію стосовно переваг та недоліків пошукових систем порівняно з традиційними базами даних, попередньо рецензованих та нерецензованих даних, тощо, покращувати розуміння похідних форм комунікації та співпраці. Як стверджує М. Варшауер [26], саме освіта, а не «рецепт» – це ключ, що відкриває перед студентами можливості робити свідомий, обдуманий вибір.

4. Покращення доступу до ресурсів бібліотеки.

Нині дуже поширеною є ситуація, коли електронна бібліотека ВНЗ програє пошуковій системі на зразок Google, оскільки вимагає значно більше часу та зусиль на роботу з каталогами, базами даних тощо. В ході нашого опитування студентів ВНЗ України ми з'ясували деякі інші причини популярності у них пошукових машин Інтернету: більша надійність, легкість у користуванні та швидкість. Натомість бібліотеку та її ресурси респонденти наділили характеристиками «zasлyговують довіри», «точні». Електронні ресурси бібліотеки, як правило, розташовані на окремому веб-сайті і часто відображають організаційну структуру подібного традиційного закладу. За словами Д. Ліпінкот [16], бібліотекам необхідно змінюватися, «йти в ногу з часом», стати більш орієнтованими на користувача, адже в час, коли доступні технології Web 2.0, багато вебсайтів бібліотек і досі залишаються статичними, консервативними в контексті змін, що призводить до зменшення кількості читачів-користувачів.

Досвід проектів на зразок Library Thing, що містить понад 20 млн. книг у каталогах та Citeulike із понад 17 млн. наукових посилань на джерела, свідчить про успішність у результатах згаданих перетворень.

Завдяки таким змінам можна конкурувати із інформаційно-пошуковими системами Інтернету, будучи останнім гідною альтернативою. Бібліотека в наш час повинна пропонувати більше, ніж доступ до літератури: надавати приміщення, технічну підтримку організації й реалізації командної та індивідуальної роботи студентів, стати одним із центрів інформаційно-аналітичної підготовки майбутніх фахівців, бути достовірним, надійним та актуальним джерелом отримання знань у ХХІ ст.

Результати досліджень практичних аспектів інформаційної діяльності студентів у Мережі свідчать про низький рівень сформованості їхньої інформаційної культури. Загрозливою тенденцією для користувачів становлять різні небезпеки, найпоширеніші з яких – Інтернет-

залежність, Google-ефект та Facebook-депресія, що супроводжують недостатнє вміння шукати інформацію та опрацьовувати її.

З огляду на викладене вважаємо перспективними подальші наукові дослідження особливостей інформаційно-аналітичної роботи майбутніх педагогів в Інтернеті.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Жабєєв Г. В. Методика використання інтернет-ресурсів у процесі профільного навчання фізики: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Г. В. Жабєєв. – К., 2009. – 20 с.
2. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе / М. И. Жалдак. – М.: НИИ СИМО АПН СССР, 1989. – 48 с.
3. Кибальчич Е. Это не лечится - кто впадает в панику, забыв мобильный, и задыхается, отключившись от Интернета? / Е. Кибальчич [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1tv.ru/news/techno/248374>
4. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів: монографія / А. М. Коломієць. – Вінниця: ВДПУ, 2007. – 379 с.
5. Кущенко О. С. Формування культури Інтернет-комунікації майбутніх учителів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. С. Кущенко. -- Запоріжжя, 2008. — 20 с.
6. Морзе Н. В. Основи методичної підготовки вчителя інформатики: монографія / Н. В. Морзе – К.: Курс, 2003. – 372 с.
7. Морська Л. І. Теоретико-методологічні засади підготовки вчителя іноземних мов до використання інформаційних технологій: монографія / Л. І. Морська. - Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. - 243 с.
8. Осадчий В. В. Педагогічні засади професійного консультування молоді засобами Інтернет: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Осадчий. — Вінниця, 2005. — 20 с.
9. Резіна О. В. Формування інформаційно-пошукових та дослідницьких умінь учнів старшої школи в процесі навчання інформатики: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / О.В. Резіна. — К., 2005. — 20 с.
10. Савенкова Л. В. Формування у студентів педагогічного університету вмінь і навичок самостійної роботи засобами бібліотечних технологій: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. В. Савенкова. – К., 2007. – 19 с.
11. Davila J. Frequency and quality of social networking among young adults: Associations with depressive symptoms, rumination, and corumination / Davila J., Hershenberg R., Feinstein B., Gorman K., Bhatia V., Starr L. // *Psychology of Popular Media Culture*, Vol 1(2), Apr 2012, p. 72-86.
12. Facebook-депресія й ефект Google. Сучасні психічні хвороби. 7 Днів.ua. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://7days-ua.com/news/facebook-depresiya-j-efekt-google-suchasni-psyhichni-hvoroby>
13. Grafstein A. A discipline-based approach to information literacy / Grafstein A. // *The journal of Academic Librarianship*, 28 (4), p. 197-204.
14. Information Literacy Issues. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/papers/Seven_pillars2.pdf
15. Jelenchick L., Eickhoff J., Moreno M. “Facebook depression?” social networking site use and depression in older adolescents. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23260846>
16. Lippincott J. Net Generation Students and Libraries. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation/net-generation-students-and-libraries>
17. Morrison C. Excessive internet use is linked to depression. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.leeds.ac.uk/news/article/707/>
18. OCLC White Paper on the Information Habits of College Students. How Academic Librarians Can Influence Students' Web-Based Information Choices. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www5.oclc.org/downloads/community/informationhabits.pdf>
19. O'Keeffe G., Clarke-Pearson K. The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://pediatrics.aappublications.org/content/127/4/800.full.html>. – Назва з екрану. – Мова англ.
20. Savastio R. Facebook Causes Depression New Study Says. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://guardianlv.com/2013/08/facebook-causes-depression-new-study-says>
21. Selfism, definition of. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thefreedictionary.com/selfism>

22. Sparrow B. Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sciencemag.org/content/333/6043/776>
23. Starr L., Davila J. Excessive Discussion Of Problems Between Adolescent Friends May Lead To Depression And Anxiety. Constant networking without appropriate problem solving skills advances dysfunction. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://commcgi.cc.stonybrook.edu/am2/publish/Research_20/Excessive_Discussion_Of_Problems_Between_Adolescent_Friends_May_Lead_To_Depression_And_Anxiety_printer.shtml
24. Study Finds That Memory Works Differently in the Age of Google. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.columbia.edu/googlememory>
25. The University of Google: Education in a (post) information age. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://brabazon.net/google>
26. Warshchauer M. Millennialism and Media: Language, Literacy, and Technology in the 21st Century. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vstevens.tripod.com/papyrus/16sep99a.htm>