

ПРЕДСТАВИТЕЛНИ ЛИ СА ОНЛАЙН АНКЕТИТЕ?

гл. ас. д-р Радослав Йорданов
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

HOW REPRESENTATIVE ARE ONLINE SURVEYS?

Assist. Prof. Radoslav Yordanov, PhD
Tsenov Academy of Economics – Svishtov

***Abstract:** This article begins with short discussion of advantages and disadvantages of online surveys. Further, the author answers the question why the representativeness of an online sample is important. First, the market research industry is large and growing. Second, the interest of academic community to online surveys is growing. Third, if the sample is not representative, the research findings could be wrong. In the context of online surveys, the following models of random and non-random samples are discussed – simple random sample, systematic sample, cluster sample, stratified sample, quota sample and self-selected sample.*

***Key words:** Online survey, probability sample, nonprobability sample, representative sample*

Появата и разпространението на интернет доведоха до промени в много сфери на обществения живот. Някои позитивни, други – по-скоро дискуссионни. В областта на маркетинга една от съществените промени е технологизирането на маркетинговите изследвания. Новите информационни и комуникационни технологии притежават редица преимущества спрямо конвенционалните си аналози. Така например, в сравнение с класическата хартиена анкета, онлайн анкетата е в състояние да осигури по-бързо и по-евтино набиране на по-качествени данни. Ниските разходи за провеждане правят онлайн анкетата достъпна и лесна за използване. Анкети вече се реализират не само от специализирани агенции или научни звена, но и от отделни индивиди, групи от хора, предприятия, нестопански организации, различни общности. Онлайн анкетата предоставя възможност за пълноцветно оформление, адаптиране на въпросника съобразно предходни отговори на респондента, включване на аудио или видео съдържание, подобряване разбирането на задаваните въпроси, верифициране на отговорите в момента на попълване на анкетата, лесен достъп до изследваните единици. Интерактивният характер на онлайн анкетите повишава ангажираността на респондентите и склонността им за участие. Наред с всички преимущества, използването на онлайн анкети е съпроводено и с някои предизвикателства, най-важното от които е **осигуряването на представителност на получените резултати**. Под представителност се разбира способността на извадката да отразява изучаваната съвкупност по ключови за изследването променливи [6, р. 6]. За да е представителна една извадка, е необходимо да бъде излъчена по случаен начин и да обхваща достатъчен брой единици в зависимост от разнородността на изучаваната съвкупност [1, с. 194]. Могат ли данните, събрани чрез онлайн анкета, да са представителни за изучаваната съвкупност? Налага ли се маркетинговият изследовател да прави компромис с представи-

телността на данните, като оправдава този компромис с предимствата на онлайн анкетите? На тези (основно) въпроси е потърсен отговор в настоящата разработка.

Значимост на проблема

Защо въпросът за представителността на данните от онлайн анкети е съществен?

Първо, става дума за голяма и разрастваща се индустрия. Приходите от маркетингови изследвания (общо офлайн и онлайн изследвания), реализирани в света като цяло за периода 2009-2013 г. са както следва: 2009 г. – 33,2 млрд. \$, 2010 г. – 34,5 млрд. \$, 2011 г. – 39,5 млрд. \$, 2012 г. – 39,7 млрд. \$, 2013 г. – 40,3 млрд. \$ [18, р. 99]. Любопитен факт е, че за 2013 г. (спрямо 2012 г.) България е третата най-бързо развиваща се европейска страна, що се отнася до показателя „приходи от маркетингови изследвания“ [18, р. 7]. Това се обяснява с традиционната позиция на страната на подизпълнител, получаващ поръчки от големи международни изследователски компании.

Делът на онлайн маркетинговите изследвания (в рамките на маркетинговите изследвания като цяло) е различен за различните страни. За 2013 г. за анализиранияте 54 страни ESOMAR докладва средна стойност 28% за дела на онлайн изследванията. За България стойността на този показател е 47%. Това нарежда страната на първо място (заедно с Япония) по показателя „дял на онлайн маркетинговите изследвания“ [18, pp. 122-123].

Представените данни свидетелстват за значимост на маркетинговите изследвания като индустрия, за тенденцията на нейното разрастване и за значителен дял на онлайн маркетинговите изследвания в България.

Второ, бързо нараства използването на онлайн анкети в академичните среди. Това е видно от търсенето по ключови думи „Web survey“, „Internet survey“, „Online survey“, „Telephone survey“ и „Mail survey“ в Google Scholar за всяка година от периода 1994-2015 (по идея на Фийлдинг, Лий и Бланк [8, р. 10]). Резултатът от търсенето е брой на публикациите, съдържащи избраните ключови думи (в случая словосъчетания). След анализ на резултатите е видно, че в индексиранияте от Google Scholar англоезични публикации през последните години намалява използването на словосъчетанията „телефонна анкета“ и „пощенска анкета“. Това намаляване е продиктувано от появата и развитието на новите информационни и комуникационни технологии и предимствата на онлайн анкетите спрямо телефонното интервю и пощенската анкета. По същество (въпреки наличието на различия), „уеб анкета“, „интернет анкета“ и „онлайн анкета“ се възприемат като взаимозаменяеми. Най-честа се използва словосъчетанието „онлайн анкета“ (около 10 пъти по-често).

Трето, липсата на представителност на събраните данни поставя под въпрос изводите от изследването. Всяко структурно разминаване между реализираната извадка и изучаваната съвкупност по значими за изследването променливи е предпоставка за получаване на непредставителни резултати. В тази връзка могат да се цитират много примери, но класически е случаят с прогнозата на списанието *Literary Digest* за изхода от президентските избори в САЩ през 1936 г. Списанието предвижда победа за Алфред Лендън и загуба за опонента му Франкилн Рузвелт. В крайна сметка, прогнозата на *Literary Digest* драстично се отклонява от фактическите резултати. Рузвелт печели с голяма преднина. Грешката в прогнозата се обяснява със: (а) За основа на извадката са използвани списъци на притежатели на телефони и притежатели на автомобили. Това води до свръхпредставяне на хора със средни и високи доходи (под-

дръжници на Лендън), докато по-бедните, тези, които не притежават телефон или автомобил (поддръжници на Рузвелт), не попадат в извадката (*coverage bias*); (б) Literary Digest планира огромна извадка от 10 млн. респонденти. Реализираната на практика извадка е с обем 2,3 млн. респонденти, т.е. едва 23% норма на възвръщаемост (*non-response bias*); (в) На поканата за участие в допитването откликват предимно респонденти с по-високо образователно равнище (поддръжници на Лендън) (*self-selection bias*) [11, pp. 129-131]. Използвайки същите списъци, с които разполага и Literary Digest, Джордж Галъп прогнозира победа за Рузвелт. За целта използва извадка, съставена само от 3000 души. Разликата се състои в това, че при съставяне на извадката респондентите са избирани на случаен принцип [12, p. 94].

Видове извадки при онлайн анкетите – проблеми и възможни решения

Съществуват две основни категории извадки – случайни и неслучайни. **Случайна извадка** е тази, при която (а) респондентите се избират по случаен принцип въз основа на определен механизъм за избор и (б) е възможно да се определи вероятността на всяка единица от изучаваната съвкупност да попадне в извадката. Не е задължително вероятностите на всички единици да са равни [9, p. 199]. Представителността на едно изследване може да се оцени само в случаите, когато се основава на случайна извадка. За съставяне на случайна извадка е необходимо изследователят да разполага с основа на извадката (обикновено списък на единиците от съвкупността). Когато обект на изследване е цялото население, онлайн изследванията не могат да претендират за представителност. Най-малкото, защото не всички използват интернет и няма как да бъдат достигнати чрез този канал. Освен това, различна е интензивността и честотата на ползване на интернет. Поради това отделните единици от съвкупността биха имали различни шансове да попаднат в извадката – някои по-малки, други – по-големи, а трети – нулеви. Към края на 2015 г. в България 34,7% от населението на възраст от 16 до 74 години никога не са използвали интернет [13]. Дори и всички от 16 до 74 години да използват интернет, няма как да се набавят данни за осъществяване на онлайн контакт с всеки отделен индивид.

За провеждане на лонгитюдни изследвания, които са представителни за населението на Германия на възраст от 16 до 75 години, German Internet Panel провеждат предварителни срещи с представители на случайно подбрани домакинства. При тези срещи се установява кои единици са склонни да участват в онлайн панел, както и наличието на компютър и интернет в домакинството. За да постигнат представителност на онлайн панела за цялата съвкупност, администраторите на GIP инсталират компютър и/или осигуряват достъп до интернет на лицата, които не разполагат с такива, и предоставят техническа поддръжка и обучение. В резултат на този подход се получава извадка, която е представителна за изучаваната съвкупност [2, pp. 391-408].

В онлайн среда по-често използвани са следните **видове случайни извадки**:

- а) **Проста случайна извадка.** Излъчването ѝ предполага наличие на изчерпателен списък на единиците от изучаваната съвкупност, както и контактна информация за електронен достъп до тях – e-mail адрес, профил в социална мрежа или месинджър, номер на мобилен телефон или др. При съставяне на проста случайна извадка всички единици от съвкупността имат равен шанс за попадане в извадката. Примерни ситуации на приложение: изучаване на мнения, отношения, нагласи на членовете на дадена Facebook-група; допитване до туроператорите и туристическите агенции в България; изследване удовлетвореността на персонала на дадено предприятие; установяване потребностите на студентите в даден университет; оценяване удов-

летвореността на клиентите от пазаруването в даден онлайн магазин и др. В тези случаи изследователят разполага с пълен списък на единиците от съвкупността и може да достигне по електронен път до тях. Следва да се отбележи, че наличието на контактна информация не гарантира достъп до единиците от съвкупността. Така например, възможно е поканата за участие в онлайн анкета да се оцени като спам и да бъде филтрирана от e-mail сървъра на адресата. Възможно е респондентът да е забранил получаването на съобщения от непознати в дадена социална мрежа. Възможно е да има повече e-mail адреси и да не проверява регулярно всеки от тях. Нужно е да се имат предвид и различните интензивност и честота на използване на интернет от потребителите. Така например, по данни на НСИ към края на 2015 г. в България делът на регулярно ползващите интернет потребители (всеки ден или поне веднъж седмично) е 54,6% [14]. Едно експресно онлайн допитване, проведено в рамките на няколко дни, има шанс да достигне предимно до регулярните потребители на интернет. Всички тези обстоятелства нарушават условието за равен шанс на единиците от съвкупността да бъдат представени в извадката. Ако недостъпните единици представляват подсъвкупност със специфично мнение, отношение и поведение спрямо темата на изследването, получените резултати не биха били представителни за цялата съвкупност, а само за реално достигнатата.

Дори изследователят да разполага с e-mail адреси на единиците от изучаваната съвкупност, не бива да се очаква висока активност от респондентите и съответно висока степен на възвръщаемост. Така например, през периода 20.02.2014 - 26.02.2014 г. бе проведена онлайн анкета с туроператори и туристически агенции. Основна цел на допитването бе да се установи известността на ключови обекти от региона Свищов-Белене-Ценово и да се получат оценки на респондентите за туристическия потенциал на региона. Списък с e-mail адреси на единиците от генералната съвкупност бе взет от публичния регистър на туроператорите и туристическите агенции в България [15]. Оказа се, че не всички регистрирани предприятия са публикували свой e-mail-адрес в контактната си информация. Предварително от списъка с e-mail-и бяха изчистени адресите на лица, официално заявили, че не желаят да получават търговски съобщения. След приключване на e-mail-кампанията бе установено, че голяма част от публикуваните в регистъра e-mail адреси са невалидни. От изпратени общо 1500, успешно бяха доставени 1086 писма. От тях отворени бяха 266 писма. От всички отворили писмото респонденти само 49 бяха заредили анкетата. В крайна сметка бяха получени 35 попълнени анкети, т.е. постигнатата степен на възвръщаемост бе едва 3,22% (35/1086).

- b) Систематична извадка.** Реализира се по-лесно, по-бързо и по-евтино в сравнение с простата случайна извадка. За сметка на това, осигурява по-голяма представителност [3, р. 344], особено ако е налице цикличност или монотонност на подредбата на единиците в основата на извадката [1, с. 208]. Също, както при простата случайна извадка, предполага наличие на изчерпателен списък на единиците от изучаваната съвкупност. Съществуват, обаче, случаи, в които изследователят не разполага с такъв списък. Така например, не е възможно да се определи изчерпателен списък (точен брой и състав) на посетителите на даден сайт. Това не пречи да се приложи схемата за подбор на систематична извадка. Например, ако сайтът има при-

близително 50 000 уникални посетители дневно, за съставяне на извадка от 1 000 респонденти е необходимо всеки петдесети посетител на сайта да попадне в извадката. Разбира се, следва да се има предвид и очакваната степен на възвръщаемост. Ако на базата на минал опит е установено, че само 10% от виделите поканата за участие се включват в анкетата, то покана за участие следва да се показва на всеки пети посетител на сайта.

- с) **Стратифицирана и клъстерна извадка.** Осигуряват по-добра представителност в сравнение с простата случайна извадка и систематичната извадка, но за реализирането им е необходима допълнителна информация за единиците от изучаваната съвкупност. На база на тази допълнителна информация (пол, възраст, образование, местоживееене, доходи или др.) се формират страти или клъстери, в рамките на които се контактува с респондентите. Ако се цели изследване посетителите на даден сайт, който привлича аудитория от различни страни, принадлежността към конкретна страна може да се използва като стратифициращ признак. В рамките на отделните страти на случаен принцип се подбират единици по схемата на проста случайна извадка или систематична извадка. Поради необходимостта от допълнителна информация за единиците от изучаваната съвкупност, стратифицирана и клъстерна извадка са по-скоро реализуеми в рамките на онлайн панели (неслучайни онлайн панели). При регистриране на панелистите се събират социо-демографски данни, които впоследствие се използват за структуриране на извадката съобразно целите на конкретното изследване. По-често, обаче, при онлайн допитвания не е налице класифицираща информация за респондентите, което възпрепятства излъчването на стратифицирана или клъстерна извадка.

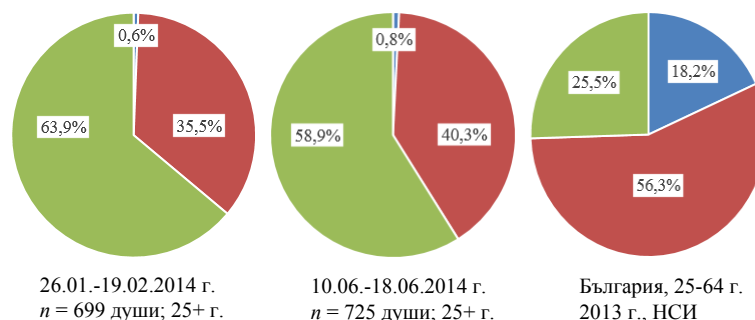
В случаите, когато съставянето на извадката не е базирано на вероятностна процедура и не е възможно да се определи вероятността за избор на отделните единици от съвкупността, е налице **неслучайна извадка**. Като правило, неслучайните извадки се формират по-бързо, с по-малко усилия и средства в сравнение със случайните извадки. За сметка на това, формулирането на изводи на база на неслучайни извадки е проблематично, тъй като не е възможно да се оцени размера на извадковата грешка [4, р. 14]. Теоретично погледнато, една неслучайна извадка би могла да бъде представителна, но изследователят няма как да установи това. Ако едно изследване е базирано на неслучайна извадка, не може да се претендира, че то е представително. Направените изводи ще са валидни единствено в рамките на извадката, но не и за изучаваната съвкупност. Много често, когато се изучават големи общности (например, потребителите на интернет, купувачите на продукт „X“ или др.), не е налична основа за съставяне на случайна извадка. Тогава, дори и да желае да състави случайна извадка, изследователят е принуден да прибегне до използване на неслучайна такава. При провеждане на онлайн допитвания основно се използват следните **неслучайни извадки**:

- а) **Извадка на отзовалите се (на доброволците).** При този модел на неслучайна извадка поканата за участие в изследването не е адресирана към конкретни единици от съвкупността. Възможност да попълни анкетата има всеки, изявил желание за участие. Подобен подход за излъчване на извадката в най-голяма степен е обременен със систематична грешка, породена от желанието, респ. отказът на хомогенни групи респонденти да участват в изследването. Дори когато извадката по своя замисъл е планирана като случайна, респондентите не могат да бъдат заставени да участват. На

практика, при ниска степен на отговаряне извадката от случайна се превръща в неслучайна, в извадка на отзовалите се. Високата степен на неотговаряне (видял анонса, но не заредил линка; само заредил линка; започнал, но не завършил анкетата) е силна предпоставка за непредставителност на резултатите.

Как да обясним причините за силно изкривените резултати при извадката на отзовалите се? По-долу са предложени някои възможни обяснения. Изкривяване на резултатите може да възникне в резултат на това, че в онлайн анкети са по-склонни да участват респонденти, които:

– **Имат по-висока образователна степен.** В периодите 26.01.-19.02.2014 г. и 10-18.06.2014 г. бяха проведени две вълни на онлайн анкета, целяща да оцени туристическия потенциал на региона Свищов-Белене-Ценово. За достигане до респондентите бяха използвани Facebook-групи, в които бе публикуван линк към анкетата (типичен пример за извадка на отзовалите се). На фиг. 1 може да се сравнят структурите на двете извадки и структурата на генералната съвкупност (по данни на НСИ за 2013 г. [16, с. 30]) по променливата „Образование“:



Фиг. 1. Структура по променливата „Образование“

Видно е, че и двете вълни са произвели извадки, които не съответстват на изучаваната съвкупност – респондентите с висше образование са свръхпредставени за сметка на подпредставяне на групите с по-ниска образователна степен. До същия извод за свръхпредставяне на респонденти с висше образование стигат Фенър и екип [7].

– **Са по-заинтересовани от темата на изследването.** Хората с вече изградено отношение към темата на изследването е по-вероятно да вземат участие в него [12, р. 93]. По-малка е вероятността в една анкета да участват хора, които не са достатъчно информирани, не са заинтересовани или нямат твърдо мнение по въпросите, включени в анкетата.

– **Са от женски пол.** Жените са по-отзивчиви и по-често от мъжете вземат участие в онлайн анкети. За цитираното по-горе изследване на региона Свищов-Белене-Ценово бяха регистрирани следните дялове: Първа вълна ($n = 902$) – 33,1% мъже и 66,9% жени. Втора вълна ($n = 973$) – 31,3% мъже и 68,7% жени. По данни на НСИ за България към края на 2014 г. дялът на мъжете е 48,6%, а на жените – 51,4% [17].

– **Боравят по-интензивно с информационни и комуникационни технологии.** От една страна, за по-опитните потребители на ИКТ е по-лесно да разбират и попълват онлайн въпросници. От друга страна, по-вероят-

но е анкетата да бъде показана на екрана на потребител, който ползва интернет по-често и по-интензивно.

Когато е позната структурата на изучаваната съвкупност по важни за изследването променливи, отклоненията може да се коригират чрез претегляне на случаите в извадката. С тази процедура се цели постигане на съответствие между структурата на съвкупността и структурата на извадката по отношение на ключови променливи. Няма никаква гаранция, обаче, че представените случаи, които следва да се умножат с коефициент по-голям от единица, са типични и представителни единици за съответната подсъвкупност. Претеглянето на извадката е съществен въпрос, който заслужава самостоятелно разглеждане и попада извън обхвата на настоящата разработка.

- b) Квотна извадка.** Недостатъкът на извадката на отзовалите се да свърхпредставя или да подпредставя хомогенни групи от съвкупността се преодолява с въвеждането на квотиращи признаци, на които следва да отговарят единиците, за да попаднат в извадката. Идеята на квотната извадка е да копира структурата на изучаваната съвкупност по отношение на важни за изследването признаци. Най-често използваните квотни признаци са пол, възраст, образование и доходи [1, с. 185]. Тъй като са необходими предварителни данни за респондентите по отношение на квотните признаци, квотната извадка е по-скоро реализуема в рамките на онлайн панели.

Различни изследователски екипи докладват обнадеждаващи резултати за получаване на сравнително евтини и представителни данни от извадки, излъчени чрез Facebook-реклама [5, 7, 10]. В подобни случаи, обаче, следва да се има предвид още една възможност за изкривяване на резултатите – декларирането на фалшиви лични данни от страна на респондентите. При регистриране на Facebook-профил, например, се изисква потребителят да отбележи своите пол, възраст, местоживеене, образование, интереси и др. Ако потребителят попълни неверни данни, при таргетиране на Facebook-реклама той може да бъде погрешно отнесен в група, към която в действителност не принадлежи. По оценки от последния годишен доклад на Facebook, фалшивите профили в социалната мрежа са между 5,5% и 11,2% от всички активни потребителски профили. Делът на фалшивите профили е по-нисък в развитите страни (примерно САЩ и Великобритания) и по-висок в развиващите се страни (примерно Индия и Турция) [19]. Съгласно условията за ползване на Facebook, право на свой личен профил имат само лица на 13 и повече години. По данни на MinorMonitor от април 2012 г. 38% от децата във Facebook са на възраст под 13 години (4% са на възраст до 6 г., 6% са от 7 до 8 години, 9% са от 9 до 10 години и 19% са от 11 до 12 години; останалите 62% от децата с профил във Facebook са на възраст от 13 до 18 години) [20]. Следователно, голяма е вероятността изследвателят да попадне на респонденти, които във Facebook-профила си са обявили неверни данни.

Разбира се, възможностите и ограниченията за постигане представителност на онлайн анкетите далеч не са изчерпват с тук коментираните.

В заключение може да се обобщи, че въпросът за представителността на онлайн анкетите е от съществено значение по две основни причини. **Първо**, през последните години онлайн анкетите стават все по-популярни сред маркетинговите мениджъри и академичните изследователи. **Второ**, не е оправдано да се изразходват значителни усилия, средства и време, а в крайна сметка да липсва яснота дали резултати са надеждни и дали подпомагат вземането на адекватни управленски решения. Варианти за бързо набиране на сравнително евтини и в същото време представителни данни

продължават да се търсят. Без съмнение, развитието на информационните и комуникационни технологии ще имат решаващо значение в тази насока.

Ползвана литература и информационни източници:

1. Желев, С. Маркетингови изследвания. Университетско издателство „Стопанство“, София, 1995.
2. Blom, A., Gathmann, C., Krieger, U. Setting Up an Online Panel Representative of the German Population: The German Internet Panel. *Field Methods*, November 2015, vol. 27, 4. pp. 391-408.
3. Burns, A., Bush, R. *Marketing Research: Online Research Applications*. Fourth Edition, 2003.
4. Chakraborty, N. Online MR Quality: Is Ignorance Bliss? *MRA'S Alert! Magazine*, Fourth Quarter, 2014, pp. 13-16. Available at <http://bit.ly/28YGwKT> (Last access: 29.05.2016)
5. Danielle Ramo, Judith Prochaska. Broad Reach and Targeted Recruitment Using Facebook for an Online Survey Young Adult Substance Use, *Journal of Medical Internet Research*, Vol. 14, No 1 (2012), Jan-Feb. Available at <http://www.jmir.org/2012/1/e28/#ref12> (Последен достъп: 11.04.2016)
6. ESOMAR and GLOBAL RESEARCH BUSINESS NETWORK. Online Sample Quality Guideline. February 2015. Available at <http://bit.ly/297RfPT> (Last access: 29.05.2016)
7. Fenner, Y., Garland, S., Moore, E., Jayasinghe, Y., Fletcher, A., Tabrizi, S., Gunasekaran, B., Wark, J. Web-based recruiting for health research using a social networking site: an exploratory study. *Journal of Medical Internet Research*, Vol. 14, No 1, (2012), Jan-Feb. Available at <http://www.jmir.org/2012/1/e20/#ref26> (Last access: 25.05.2016)
8. Fielding, N., Lee, R., Blank, G. The Internet as a Research Medium: An Editorial Introduction to *The SAGE Handbook of Online Research Methods*. An Article in “The SAGE Handbook of Online Research Methods”, Edited by Nigel Fielding, Raymond Lee, Grant Blank, 2008, pp. 3-20.
9. Fricker, R., Jr. Sampling Methods for Web and E-mail Surveys, An Article in “The SAGE Handbook of Online Research Methods”, Edited by Nigel Fielding, Raymond Lee, Grant Blank, 2008, pp. 195-216.
10. Gilligan, C., Kypri, K., Bourke, J. Social Networking Versus Facebook Advertising to Recruit Survey Respondents: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, Vol. 3, No 3, (2014), Jul-Sep. Available at <http://www.researchprotocols.org/2014/3/e48/?trendmd-shared=0#table1> (Последен достъп: 13.04.2016)
11. Squire, P. Why the 1936 Literary Digest Poll Failed. *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 52, No. 1, 03/1988, pp. 125-133.
12. Utts, J., Heckard, R. *Mind on Statistics*. Thomson Learning, 2007.
13. Доклад на НСИ „Лица, които никога не са използвали интернет“, наличен на адрес <http://bit.ly/1Np8jBd> (Последен достъп: 14.04.2016)
14. Доклад на НСИ „Лица, регулярно използващи интернет (всеки ден или поне веднъж седмично)“, наличен на адрес <http://bit.ly/1gU1p2p> (Последен достъп: 14.04.2016)

-
15. Регистър на регистрираните туроператори и туристически агенции в България, наличен на адрес <http://tourism.egov.bg/registerstors/TORRegister.aspx> (Последен достъп: 28.05.2016 г.)
 16. Образование в Република България, НСИ, София, 2014. Докладът е наличен на адрес http://statlib.nsi.bg:8181/isisbgstat/ssp/fulltext.asp?content=/FullT/FulltOpen/SO_26_2013_2014.pdf (Последен достъп: 29.05.2016)
 17. Доклад на НСИ „Население към 31.12.2014 г. по области, общини, местоживеене и пол“, наличен на адрес http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/data/timeseries/Pop_6.1.1_Pop_DR.xls (Последен достъп: 28.05.2016)
 18. ESOMAR. Global Market Research 2014. An ESOMAR Industry Report.
 19. Facebook. Annual Report, Jan 31 2014. Available at <http://investor.fb.com/secfiling.cfm?filingid=1326801-14-7&CIK=1326801> (Последен достъп: 24.04.2016)
 20. MinorMonitor. Report of Survey Results, April 4, 2012. Available at <http://www.minormonitor.com/2012/04/minormonitor-surveys-1000-parents-of-children-on-facebook-shares-results-on-realities-parental-concerns> (Последен достъп: 24.04.2016)