

# İnternet-reklam marketingində informasiya təhlükəsizliyi problemləri

Kəmalə Haşımova

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

*multimedia@iit.science.az*

**Xülasə**— Müasir dövrdə İnternetin global sahəsi genişləndikcə, imkanları çoxaldıqca, internet reklamlara tələb artır. Tədqiqatda İnternet üçün nəzərdə tutulmuş reklam-marketingin imkanları, tövsiyə sistemlərindən istifadənin perspektivləri araşdırılmış, təhlükələr müəyyən edilmişdir. Həmçinin veb saytlarda yerləşdirilən reklam-marketing sistemlərindən səmərəli istifadə üçün təkliflər verilmişdir.

**Açar sözlər**— *İnternet reklam-marketing; tövsiyə sistemləri; hücum; reyting; onlayn-reklam*

## I. GİRİŞ

İqtisadiyyatın inkişafında önəmli rol oynayan aspektlərdən ən əsası, müasir dövrün tələbi olan İnternet reklamdır. O, xüsusilə elektronlaşdırılmış məkanda istehsalçı və istehlakçı arasında vəhdət yaradır.

Virtual məkanda rast gəldiyimiz internet-reklam həm maddi, həm də mənəvi tərəfdən əlverişlidir. Məhsul əldə etmək istəyən alıcı sifariş yolu ilə məhsulu əldə edə bilər. İnternet –reklam istehlakçı və istehsalçı arasında olan boşluğu aradan qaldırır, vasitəçiyə ehtiyac duyulmur. Proses zamanı bir çox maneələr meydana çıxır ki, bu da qaçılmazdır. Məsələn, istənilən məhsulun əvəzinə başqa məhsul göndərilir və ya keyfiyyət reklamda göstərilən kimi olmur. Bu baxımdan istifadəçi mənafeyi qorunmalı və onu gözləyən təhlükənin qarşısı alınmalıdır.

Biznes saytlarında boşluqları aradan qaldırmaq üçün tövsiyə sistemi məhsulun idxal - ixracında köklü dəyişiklik etmişdir. Tövsiyə sisteminin vəzifəsi istifadəçiyə maraq göstərdiyi məhsul haqqında məlumat verməkdir. Məlumat əldə edən müştəri seçimində keyfiyyətli məhsul və xidmətlərə üstünlük verir. Təklif olunan mallarla yanaşı alıcıya servis xidməti göstərilir ki, bu da yeni müraciətə şərait yaradır. İstehsalçı öz növbəsində təlabata görə məhsulun çeşidini müəyyən edir.

## II. SAYTLARDA TÖVSIYƏLƏRİN ROLU

"Tövsiyə" termini daha geniş mənada istifadə olunur. Reklamın paylanması üçün müştərilərin seçimi, optimal təklif qiymətinin müəyyən edilməsi və ya sadəcə müştəri ilə ən yaxşı ünsiyyət strategiyasının seçilməsi yalnız optimallaşdırma məsələsinin səmərəli həlli ilə həyata keçirilə bilər [1].

Tövsiyələr istifadəçinin potensial maraqlarını məhsulun orta reytingi ilə müəyyən edir: "Hər kəs onu sevir – hər kəs onu seçir" prinsipinə əsasən, istifadəçilərə sistem tərəfindən müraciətlər göndərilir.

Tövsiyələr Biznes modelinin əsası ola bilər (məsələn, TripAdvisor) və ya naviqasiya kataloqunu daha da genişləndirərək onlayn mağazada xidmət göstərir.

Məsələn, məhsullar (Amazon, Ozon), məqalələr (Arxiv.org), xəbərlər (Surfbird, Yandex.Dzen), şəkillər (500px), videolar (YouTube, Netflix), insanlar (LinkedIn, LonelyPlanet), musiqi (Last.fm, Pandora), çağlı siyahıları və s. ümumiyyətlə, hər sahə üzrə təklif edilə bilər.

Saytlarda istifadəçi reytingləri iki şəkildə əldə edilə bilər:

- Aşkar - istifadəçi özü məhsulun reytingini görür, mütəmadi izləyir;
- Qapalı- istifadəçi öz mövqeyini açıq şəkildə izləyə bilmir, amma onun xidmətlərindən yararlanır, faiz toplayır və s. [1].

İstifadəçi aşkar üsulu daha çox bəyənilir və ona üstünlük verir. Amma praktikada, saytlar bütün maraqları açıq şəkildə ifadə etmək imkanı vermir və istehlakçılar bunun tərəfdarı deyillər [2].

Tövsiyələr fərqli şəkildə göstərilə bilər - bir məhsulun təsviri (Amazon) pankart kimi, müəyyən bir parametrlər (TripAdvisor) kimi və s.

Rusiyalı mütəxəssislər "Tövsiyələr" zamanı pozuntular aşkar etməzdən əvvəl, reklam süzgecindən alqoritmlər siyahısının çıxarılmasını təklif edir. Təhlükəsiz Liman istifadəçilər üçün onlayn reklamın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və media saytlarının biznesini qoruyan bir mexanizmdir. Bu Layihə, yüksək keyfiyyətli reklam təkliflərini dəstəkləyən saytları birləşdirmək üçün nəzərdə tutulur.

## III. REYTINGİN HESABLANMASI

Məhsul reytingi məhsulla yanaşı, yanaşma sayı, müsbət və mənfi reyting (adətən forumlarda olduğu kimi), yüksək qiymətlərin nisbəti və ya markalar ola bilər.

Bəzi hallarda tövsiyənin "yeniliyini" (daxil edildiyi tarixi) nəzərə almaq vacibdir. Bu xüsusilə forumlarda məqalələr və ya mesajlar üçün nəzərdə tutulur. Yeni qeydlər tez-tez ön sıralarda yerləşməlidir. Bunu etmək üçün düzəliş

faktorlarından istifadə edilir. Media saytlarında məqalələrin reytinginin hesablanması üçün formulaya baxaq. Hacker xəbər qəzetində reyting hesablamasının nümunəsi:

$$\text{Rank} = \frac{(U-D-1)^{0.8} * P}{T^{1.8}} \quad (1)$$

burada, U = yüksək səs, D = aşağı səs, P (Penalty) — digər biznes qaydalarının tətbiq edilməsi üçün əlavə düzəliş

Reddit reytinginin hesablanması:

$$\text{Rank} = \log(\max(1, U - D)) - \frac{|U-D|T}{\text{const}} \quad (2)$$

burada, U = “Hə” deyən səs, D = “Yox” deyən səs, T = qeyd vaxtı. Universal bir düstur yoxdur və hər bir xidmət öz problemini həll edən formulaları özündə birləşdirir - empirik şəkildə test edir [3].

#### IV. İNTERNETDƏ REKLAM TƏHLÜKƏ MƏNBƏYİ KİMİ

İnternetdə reklam-marketing sahəsində tövsiyələrdən yararlanmaq lazımdır. Hər sahədə olduğu kimi bu sahədə də çoxsaylı çatışmamazlıqlar mövcuddur.

Tövsiyə sistemləri istifadəçilərin fərdi məlumatları haqqında verilənlər bazasına topladıqları məlumatların onların əleyhinə istifadə olunmaması üçün etibarlı qorunmalıdır. Bir neçə neqativ halları nəzərdən keçirək:

– Bir neçə il əvvəl Google korporasiyası böyük qalmaqalla üzlaşmışdı. Səbəb bir çox istifadəçi tərəfindən onların elektron poçtundan məlumatlarının skan edilərək reklamda istifadə olunması idi. Nəticədə 2014-cü ildə bir neçə Hollivud tanınmışlarının fərdi məlumat və fotolarının mətbuata sızmışdı [4]. Bu hadisələr sürətlə inkişaf edən texnologiyalar dövründə məlumatların etibarlı qorunmasını bir daha gündəmə gətirdi.

– Siz hansısa saytdan musiqi redaktoru proqramını yüklədiniz və onu kompüterə quraşdırmaq istəyirsiniz. Quraşdırılan zaman proqramın özü ilə bərabər, reklam proqramı da kompüterinizə yüklənir. Bu zaman bütün brauzerlər bağlanır. Lakin siz yenidən sevimli saytlara daxil olduqda, o reklam saati yenidən işə başlayır. Saytda normal keçidlərə klik edərkən yeni bir başqa səhifə açılır. Bu da reklam proqramını yaradan şəxs üçün gəlir mənbəyi olur [5].

Bir çoxları üçün reklam– şəbəkədə əsəbləri korlayan element və ya kompüterdə olan bütün məlumatlar üçün təhlükə mənbəyidir. Belə ki, müəyyən seçimlərdən sonra onlayn sifariş verilmiş məhsul əvəzinə içerisində zəhərli maddələr və ya lazımsız əşyalar olan bağlamanın çatdırılması hallarına rast gəlinib.

Kibercəsus proqramlar elektron poçtlara reklam məktublar vasitəsilə daxil olur. Hər hansı reklam blokerini quraşdırmaqla bir başa iki işi yerinə yetirmək mümkündür.

1. Trafiki zəiflədən lazımsız yükləmələrin olmasıdır;
2. Lazımsız məlumatlarla sahəni doldurmaq imkanını məhdudlaşdırmaq;

Filtirləmə olan saytlarda lazımi reklamlarla məlumatlanmaq kifayət edir.

XSS (cross-site scripting)-bir hücum növüdür [8]. Zərərli kod veb səhifəyə müdaxilə edir. İstifadəçi onu açan zaman kompüterə yayılır. Zərərli kod birbaşa saytın öz serverində yerləşir. Belə bir kod bütün istifadəçilərin məlumatlarını oğurlaya və ya saytda dəyişiklik edə bilər. Məsələn, məhsulların qiymətlərini dəyişə bilər.

DDoS (Distributed Denial of Service) hücumu - çoxsaylı zombiləşmiş host bədniiyyətləri (Bot Net) eyni vaxtda sayta daxil olmaq üçün çalışır və sayt bu yükün (trafikin) qarşısında dayanıqlığını itirir. İlk növbədə əsas təhlükə saytın bloklanmasıdır. Bəzən kommersiya məqsədli internet-magaza saytları tələsik yaradılır və istifadəyə verilir. Belə saytlar asanlıqla DDoS hücumlarına məruz qalırlar [7].

Veb resursların nəzarəti ələ keçirildikdən sonra onlardan SPAM-ların paylanması, zərərverici kodların göndərilməsi, internetdə lazımi materialları skan edərək öz maraqları üçün istifadə edirlər.

#### V. ZƏRƏRLİ PROQRAMLAR VƏ ONLARDAN QORUNMA YOLLARI

Biznesdə veb sayt internet-magaza üçün əsas vasitələrdən biridir. Bu səbəbdən saytı "biznes kartı" kimi deyil həm də təhdidlərdən qorumaq məqsədi ilə dayanıqlı, təhlükəsiz yaratmaq məsləhətdir.

Onlayn-reklam mütəxəssisləri və reklam nümayəndələri multiekranlı reklam şirkəti yaratmaqla məşğuldurlar. Bu şirkət istifadəçi addımlarını müxtəlif növ kompüter vasitələrində izləməyə çalışırlar. Əsasən istifadəçi haqqında daha çox fərdi məlumat toplamaq təhlükə riskinin artmasına yönəlir.

Əvvəl smatfonda başlayan satışın notbukla yekunlaşdığı hallara rast gəlmək olur. Hansı qurğuda satış həyata keçirilib? Bu məsələdə effektivliyin ölçülməsi ortaya çıxır.

İstifadəçi kiçik kompüterdə reklamı izləyir, lakin mobil qurğuda gördüyü reklamdan digər kompüterlə yararlanır. Bu proses iki müxtəlif istifadəçi kimi qeydə alınır. Problemin həlli üçün marketoloqlar reklam nümayişi zamanı geolokasiya məlumatlarından istifadə etməyə çalışırlar. Həmin üsulla müştəri haqqında daha çox informasiya əldə edilir. Bu da hər kəsin xoşuna gəlmir.

Dünyada 140 milyondan çox istifadəçi onların daxil olduqları saytlarda reklamın görünməsinə üstünlük verir. Bu isə internetə çıxış imkanına malik yer kürəsi əhalisinin 5 faizi deməkdir. Eyni zamanda ABŞ-in "Google" və Almaniyanın "RTL" kimi böyük internet şirkətləri reklamlardan gəlir əldə etmək üçün onu bloklayanlarla müxtəlif üsullarla mübarizə aparır. Bir sıra şirkətlər elanların göstərilməsi üçün maneələri dəf edən texnologiyaların hazırlanmasına milyardlarla dollar vəsait xərcləyir. Reklamın bloklanması internet nəşrlərinin gəlirlərinə maddi təsir göstərir. İstifadəçilərin tələb etdiyi azad internet reklamı blok edənlərin sayının artması ilə davam edə bilməz.

Deloitte şirkətinin tədqiqatına görə, Rusiyada internet istifadəçilərinin təxminən üçdə biri reklam blok edənlər sistemlərdən istifadə edir, 13% isə onları yaratmaq istəyir. Blok edənlərin quraşdırılmasında əsas səbəb "qıcıqlandırıcı" reklamın qarşısını alır. Bu həm saytlar üçün problem yaradır, həm də reklam gəlirlərinin itkisinə səbəb olur [9].

İnformasiya sızması ölkələr arasında gözlənilməz nəticələrə gətirib çıxara bilər. Ona görə reklam təmsilçiləri

narahatdırlar və təhlükəsizliyin idarə etməsi üzərində düşünürlər.

Azərbaycanda son dövrlər onlayn alış-veriş saytlarının artması təhlükəsizlik problemin aktual etmişdir [10]. Həm xarici, həm də yerli saytlardan alış-veriş edərkən, diqqətli, ehtiyatlı olmalı və aşağıdakı şərtlər ödənilməlidir:

1. Tanınmış saytları seçilməsi;
2. İnanılmaz təkliflərdən çəkinmək;
3. Təhlükəsiz transfer tələb etmək;
4. Açıq Wi-Fi məkanlarında alış-veriş etməmək;
5. Çox sual verildisə diqqətli olmaq;
6. Alış-verişdən sonra kredit kartınıza nəzarət etmək;
7. Şəxsi məlumatlarınızı etibarlı saxlamaq;
8. Mobil telefonunuzu internet təhdidlərdən qorumaq;
9. Şifrə seçimində diqqətli olmaq;

Saytlarda onlayn reklamın populyarlığını təmin etmək üçün parametrlərin uyğun və rahat olmasını tənzimləmək əsas şərtidir. Bu kimi təhlükəsiz reklamlar biznes sahəsində məhsul və xidmətlərin inkişafı üçün əsaslı rol oynayır.

### NƏTİCƏ

İnkişaf etmiş ölkələrdə demokratiyanı daha da inkişaf etdirən amillərdən biri Elektron Dövlətin formalaşdırılması hesab edilir.

Elektron Dövlət-müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə dövlət qurumları tərəfindən Azərbaycan Respublikasının ərazisində yaşayan bütün vətəndaşlara, hüquqi və fiziki şəxslərə informasiya və e-xidmətlərin göstərilməsinə şərait yaradır. İnternetdən daha səmərəli istifadə hər sahədə olduğu kimi reklam –marketing sahəsində də xeyli irəliləyişə, iqtisadiyyatın artmasına, xalqın rifahının yaxşılaşmasına əsaslı təsir göstərmişdir. Kibercinayətkarlığın, informasiya müharibəsinin olduğu dövrdə reklam sahəsində təhlükəsizliyi qorumaq əsas şərtidir.

İnformasiya təhlükəsizliyinin qorunması gələcək nəslin daha sağlam, firavan yaşaması deməkdir.

Araşdırmalardan məlum oldu ki, müasir dövrdə reklam-marketing internetin əsas xidmət növlərindən biri olmaqla insanların gündəlik tələbatına çevrilmişdir. Bu sahədə informasiya təhlükəsizliyi vacib problemlərdən biridir və bu problemin həlli kompleks tədbirlər tələb edir. Bununla bağlı təkliflər məqalədə öz əksini tapmışdır.

İşlənmiş təkliflər internetdə reklam-marketing məsələlərinin səmərəliliyi artırmaq üçün əsas şərtidir.

### ƏDƏBİYYAT

- [1] Безопасность данных и онлайн-реклама в эпоху мультиэкранности. [https://habr.com/company/advertone\\_ru/blog/237853/](https://habr.com/company/advertone_ru/blog/237853/)
- [2] R.Giorgiyev, Голосовыми помощниками Apple, Google и Amazon можно манипулировать замаскированными рекламой звуками. [http://www.cnews.ru/news/top/2018-10-04\\_golos\\_ovymi\\_pomoshchnikami\\_applegoogle\\_i\\_amazon](http://www.cnews.ru/news/top/2018-10-04_golos_ovymi_pomoshchnikami_applegoogle_i_amazon)
- [3] Аудит информационной безопасности. <https://csbi-it.ru/ib>
- [4] Анатомия рекомендательных систем. <https://habr.com/company/lanit/blog/420499/>
- [5] E.Hüseynov, Brauzerdəki bezdirci reklamlardan qurtulun!. <https://compboard.az/085122017>
- [6] XSS qarşısını almaq üçün üsullar. DOM modelində XSS arasındakı fərq nədir. <https://vism.ru/az/what-is-scripting-methods-for-preventing-xss.html>
- [7] М.Ксе́ндзи́к, Безопасность интернет-магазина: что и почему нужно защищать. <https://biz.liga.net/all/it/article/bezopasnost-internet-magazina-cto-i-pochemu-nujno-zaschischat>
- [8] Dünyada internet istifadəçilərinin 5 faizi reklamı bloklamağa üstünlük verir. <http://ictnews.az/read-35955-news-1.html>
- [9] Iab russia запустила механизм «безопасной гавани» для качественной интернет-рекламы. <https://iabrus.ru/news/1189>
- [10] K.Soltanova, Təhlükəsiz onlayn alış-veriş üçün 9 tövsiyə. <http://banco.az/az/news/tehlukesiz-onlayn-alis-veris-ucun-9-tovsiye>

### INTERNET-ADVERTISING MARKETING PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS

Kamala Hashimova

Institute of Information Technology of ANAS  
Baku, Azerbaijan

*multimedia@iit.science.az*

**Abstract** – The more the global scope of the Internet grows and its capabilities increase, the more demand for the Internet advertising increases. This study focuses on the possibilities of advertising marketing considered for the Internet, and the prospects for using the recommendation systems, and identifies the threats. Suggestions for effective use of advertising-marketing systems placed on websites are also put forward.

**Keywords**- Internet advertising marketing; recommendation systems; attack; rating; online advertising