

*Həsənova R.Ş.<sup>1</sup>, Əsgərov F.Ş.<sup>2</sup>*<sup>1,2</sup>AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan<sup>1</sup>[rahasanova@gmail.com](mailto:rahasanova@gmail.com), <sup>2</sup>[firudinasgarov@gmail.com](mailto:firudinasgarov@gmail.com)**PLAGIATLIQ VƏ ONUNLA MÜBARİZƏ VASİTƏLƏRİ: ANTIPLAGIAT SİSTEMLƏRİ**

Daxil olmuşdur: 19.04.2019. Düzəliş olunmuşdur: 29.04.2019. Qəbul olunmuşdur: 24.05.2019.

*Məqalədə plagiatlıq, onun yaranma tarixi və növləri araşdırılmış, həmçinin antiplagiat sistemləri, onların iş prinsipləri analiz edilmişdir. İnternet mühitində mövcud bir neçə nüfuzlu antiplagiat sistemlərinin əlamətləri sadalanmışdır və eləcə də anti-antiplagiat sistemlərinin xüsusiyyətləri haqqında məlumat verilmişdir. Burada eyni zamanda antiplagiat sistemlərinin Azərbaycan əlifbası ilə bağlı problemlər öz əksini tapmış, milli antiplagiat sisteminin işlənməsinin zəruriliyi qeyd edilmişdir.*

*Açar sözlər: plagiatlıq, piratçılıq, antiplagiat sistemləri, müəllif hüququnun pozulması, PlagAware, PlagScan.*

**Giriş**

“Plagium” Qədim Roma qanunlarında (hərfi mənada “oğurluq” deməkdir) azad insanın köləliyə satışı mənasını verirdi, cinayətkar bu əmələ görə qamçılama cəzasına (ad plagas) məhkum edilirdi. Sonralar bu sözdən “ədəbi mülkiyyətin oğurluğu” anlayışında – “plagium litterarium” istifadə edildi, oğru isə latın sözü olan “plagiator” ilə adlanmağa başladı. İndiki mənada “plagiat” sözü Avropa dillərində XVII əsrdə istifadə edilməyə başlanmışdır.

“Plagiat” sözünün mənası heç də hamıya məlum olmasa da, tədqiqatçıların 90%-i həyatlarında heç olmasa bir dəfə bununla rastlaşırlar. Hal-hazırkı mənasında işlədilən “plagiatlıq” sözü ingilis dilində ilk dəfə Şekspir və digər yazıçılar arasında gedən münaqişə zəminində meydana gəlmişdir [1, 2].

Tarix boyu bir çox dini mətnlərin müəllifi olmayıb və onlar asanlıqla daha sonrakı əsərlərə köçürülə bilinmişdir. XVII əsrin ortalarından etibarən elm də daxil olmaqla bütün yaradıcı sahələrdə plagiatlıq və ideyaların oğurlanması ittihamları adi hala çevrilmişdi.

İlk dəfə 1709-cu ildə Böyük Britaniyada müəlliflik hüququ haqqında qanun qəbul edilmişdir. Bu qanun müəllif hüquqlarını vicdansız nəşirlərdən qoruduğu kimi, nəşriyyatların da hüquqlarını kitab piratçılığından müdafiə edirdi. Bununla da, müəllif hüquqlarının qorunması ilə bağlı işlər çox böyük sürətlə inkişaf etməyə başladı.

XIX əsrin əvvəllərindən başlayaraq bir çox Avropa ölkələri kitab piratçılığına qarşı mübarizə aparmaq məqsədilə Bern konvensiyasına qoşuldular [3]. Lakin ABŞ 1891-ci ilə qədər əcnəbi müəllif və nəşriyyatların hüququnu qorumaqdan imtina edərək 1988-ci ilə qədər Bern konvensiyasını imzalamadı.

Elmi informasiyanın sürətlə artdığı müasir dövrdə informasiyanın plagiat olub-olmamasını müəyyənləşdirən antiplagiat sistemlərinin işlənməsi aktual mövzulardandır.

Hazırda informasiya mənbələri daha çox elektron vasitələrdə mövcud olduğundan plagiatlıq da “elektron cinayət” kimi qiymətləndirilir. Təbii ki, bu halda plagiatlıqla mübarizənin əsas vasitəsi dedikdə, informasiyadan “qanuni” yolla istifadə imkanları yaradan yeni texnologiyaların yaradılması və istifadəsi başa düşülməlidir. Plagiatlıq intellektual mülkiyyətin qeyri-maddi formada qanunsuz mənimsənilməsidir, piratçılıq isə intellektual mülkiyyətin maddi formada qeyri-qanuni mənimsənilməsidir [4].

Ümumiyyətlə, istər plagiatlıq, istərsə də piratçılıq akademik və biznes mühitinə mənəvi və maddi ziyan vurur. Bəzi təşkilatlar şirkətlərə dəymiş ziyanın dəyərini hesablayaraq illik statistik məlumatları ictimaiyyətə təqdim edir. Bunlardan biri də CISCO, IBM, Intel, MathWorks, Microsoft, ORACLE, SIEMENS, Symantec və s. şirkətlərin üzv olduğu BSA (The Business

Software Aliance) təşkilatıdır. Bu təşkilatın 2015-ci il üçün dünya ölkələri arasında apardığı araşdırma nəticəsində alınan statistik məlumatlara əsasən ölkələrin beynəlxalq şirkətlərə lisenziyasız proqramlar istifadə etməklə vurduqları ziyan hesablanmışdır [4]. Cədvəl 1.-də bəzi Mərkəzi və Şərqi Avropa ölkələri üzrə göstəricilər təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1.

Mərkəzi və Şərqi Avropa ölkələri üzrə lisenziyasız proqramlardan istifadə statistikası

№	Ölkələr	Lisenziyasız proqram təminatlarının yüklənmə göstəricisi (%)	Lisenziyasız proqram təminatlarının dəyəri (milyon \$)
1.	Albaniya	73%	\$10
2.	Ermənistan	86%	\$18
3.	Azərbaycan	84%	\$90
4.	Belarusiya	85%	\$76
5.	Bosniya	63%	\$24
6.	Bolqarıstan	60%	\$78
7.	Çexiya	33%	\$150
8.	Estoniya	47%	\$16
9.	Gürcüstan	84%	\$25
10.	Macarıstan	38%	\$107
11.	Polşa	60%	\$447
12.	Rusiya	64%	\$1341

Plagiatlıq başqa müəllifə məxsus fikir və ideyaların öz adından təqdim olunmasına deyilir. Bu hadisə oğurluq və piratçılıqla sıx əlaqəlidir. Plagiatlıq kompüter virusları, spamlar, fişinq və s. kimi kibercinayətkarlığın bir növü hesab olunur. Plagiatlıq internetdən, kitabdan, jurnaldan və s. birbaşa mətnin köçürülməsi ilə və yaxud az sayda dəyişiklik etməklə baş verir.

### Plagiatlığın növləri və təsnifatı

Hal-hazırda geniş istifadə olunan Turnitin, Plagiarism və Research Resources antiplagiat sistemlərinə görə plagiatlıq aşağıdakı kimi təsniflənir [7-9]:

- Başqasının işinin özünün kimi təqdim edilməsi;
- Başqasına məxsus fikir və ideyalara istinad etmədən özünün kimi ifadə edilməsi;
- Başqasının ideyasının sitat şəklində yazılmaması;
- Sitatın mənbəsi haqqında yalnız məlumatın verilməsi;
- Sözləri dəyişərək mənbəyə istinad etmədən əsas strukturun olduğu kimi köçürülməsi;
- İstinad edilib-edilməməsindən asılı olmayaraq materialın əksər sözlərinin və ideyaların başqa mənbələrdən götürülməsi.

Müasir dövrdə aşağıdakı iki sinif plagiatlıqdan daha çox istifadə olunur:

1. Mətn plagiatlığı. Bu tip plagiatlığı adətən elmi müəssisələrdə tələbələr və tədqiqatçılar həyata keçirir. Bu zaman plagiatlıq mətni eynilə orijinal məqalənin, tezis, elmi işin mətninə oxşayır.
2. Mənbə kodu plagiatlığı. Bu tip plagiatlıq yenə də tələbələr tərəfindən yerinə yetirilir, belə ki, onlar mənbəni qeyd etmədən oradakı bütün mətni və ya hər hansı bir hissəni kod dəyişməklə köçürürlər. Bu tip plagiatlığı təyin etmək çətin olur.

Ümumiyyətlə, plagiatlıq ekspertlər tərəfindən müxtəlif cür təsniflənir. Plagiatlığı əhatəli şəkildə aşağıdakı kimi növlərə ayırmaq mümkündür [10, 11]:

**I tip plagiatlıq: Birbaşa köçürmək (eng. The Direct Copy).** Müəllifin başqasının fraza, abzas və ya bütün səhifəsini sözbəsöz köçürərək öz adından ifadə etməsidir. 5 milyarda yaxın veb səhifənin içərisindən hər hansı bir sətiri istinad etmədən köçürmək onun gələcəkdə aşkarlanmayacağı demək deyildir. Son dövrlərdə bir çox elmi müəssisələr tədqiqatçılardan çap

edilmiş əsərlərinin elektron variantını tələb edir, belə ki, onlar materialın plagiat olub-olmamasını müəyyənləşdirmək üçün axtarış aparırlar. Bu cür plagiatlıqdan qaçmaq üçün mənbəni ədəbiyyat siyahısına daxil etmək və istifadə olunmuş mətnin istinadını əlavə etmək lazımdır.

**II tip plagiatlıq: Minimalist (eng. The Minimalist).** Mənbə materialdan bir neçə söz və ya fraza dəyişdirilir, lakin əsas məzmun, struktur eynilə qalır. Fikri bu cür parafraz etmək onun orijinallığı demək deyil. Bu məsələnin həlli üçün mənbəni ədəbiyyat siyahısına daxil etmək və yekun məzmunu öz sözlərinizlə ifadə edərək mətndaxili istinadlar vermək lazımdır.

**III tip plagiatlıq: Birləşdirmək (eng. The Combo).** Bunun gələcəkdə üstü açılmayacaq düşüncəsi ilə istifadə edilmiş informasiyanın müəyyən hissəsinə istinad verilir, digər hissələr isə istinadsız köçürülür. Bəzən tədqiqatçı elə düşünür ki, hamıya məlum olan ümumi informasiyaya istinad etmək lazım deyil. Bir qayda olaraq, yadda saxlamaq lazımdır ki, hətta ümumi bilik hesab olunan bütün informasiya mənbələrinə istinad olunmalıdır.

**IV tip plagiatlıq: Qarışdırmaq (eng. The Quilt).** Bəzən müəlliflər bir neçə mənbədən istifadə etmələrinə baxmayaraq həmin mənbələrdən yalnız birinə istinad edirlər. Bu halda tədqiqatçı bir neçə müəllifin materialından istifadə etsə də, onların bir hissəsinə istinad etmiş olur. Əslində isə, istifadə olunmuş mənbələrin hər birinə ayrıca istinad etmək lazımdır.

**V tip plagiatlıq: Tutuşu (eng. The parrot).** Əksər tədqiqatçıların etdiyi yanlışlıq: onlar istifadə etdiyi mənbədən əsas strukturu və ideyanı köçürürlər. Müəlliflər istifadə etdikləri mənbədəki informasiyanı olduğu kimi köçürümlər, əsas fikri öz sözləri ilə ifadə edirlər və düşünürlər ki, bu plagiatlıq deyil. Əslində isə, başqasına məxsus olan əsas fikir və ideyanın müəllifin öz sözləri ilə ifadə olunması plagiatlıq faktıdır. Bu cür plagiatlığın qarşısını almaq məqsədi ilə öz tədqiqat istiqamətini seçməklə, özünəməxsus nəticələrin əldə edilməsi gərəkdir.

**VI tip plagiatlıq: Təhlükəli (eng. The Insecure).** Bu vəziyyəti “Kiçik su pərisi kompleksi” də adlandırırırlar, belə ki, tədqiqatçı öz ideyasından imtina edərək yalnız başqalarının ideyasından istifadə edir. Yəni müəllif özünəməxsus ideyalardan deyil, tamamilə başqa müəlliflərə aid mənbələrə istinad olunan fikirlərdən ibarət məqalə yazır. Lakin, bu açıq şəkildə plagiatlıq hesab olunmasa da gələcək nəticələrə təhlükəli təsir göstərə bilər. Yadda saxlamaq lazımdır ki, akademik cəmiyyət sırf müəllifə aid olan ideyaları qəbul etmək istəyir. Buna görə də məqalələrdə şəxsi ideyalardan istifadə edilməlidir.

**VII tip plagiatlıq: Dənizdə itmək (eng. The Lost-at-Sea).** Bu vəziyyətlə məqalənin ədəbiyyat siyahısındakı mənbələrin sayına tələb qoyulduğu zaman rast gəlmək olar. Məsələn, minimum 25 mənbənin adını qeyd etmək tələb olunduğu üçün müəllif 18 mənbədən istifadə etdiyi halda, siyahını süni şəkildə artırır. Hətta istifadə olunmamış, lakin ədəbiyyat siyahısında adı çəkilən mənbəyə istinad və ya uyğun olmayan mənbəyə istinad plagiatlıq hesab olunur. Bunu yalnız istifadə olunmuş mənbələrin adını ədəbiyyat siyahısına daxil etməklə, çox sadə şəkildə həll etmək olur. Bu məsələ elektron ünvana da aiddir, belə ki, əgər mənbənin göstərdiyi sayt daha əlverişli deyilsə, onu yeniləmək lazımdır.

**VIII tip plagiatlıq: Özünü izləmək (eng. The Self-Obsessed).** Müəlliflər düşünürlər ki, ideyaların özlərinə məxsus olması, bu ideyaların müxtəlif vaxtlarda, fərqli jurnallarda istifadə edilməsinə haqq qazandırır. Yazılmış məqalənin akademik cəmiyyətdə yeni formada təqdim edilməsi belə özünəplagiatlıq hesab olunur. Müəllif əvvəlki məqalələrini digər mənbələr kimi diqqətlə oxumalı və yeni ideyalardan istifadə etməlidir.

### **Antiplagiat sistemləri və onların müqayisəsi**

Universitet, institut, məktəb kimi akademik müəssisələrdə plagiatlığın yoxlanılması və ondan qorunma üsulları təhsilin problemlərindən birinə çevrilmişdir. Çünki, tələbə və tədqiqatçıların çox hissəsi qarşıya qoyulmuş məsələ və layihələrin həllində daha asan yola – mətnlərin və ya ideyaların başqa müəlliflərin əsərlərindən köçürülməsinə əl atırlar. Bu ona görə baş verir ki, müasir dövrdə internetdə hər mövzuya aid çoxlu sayda mənbə mövcuddur və hər hansı axtarış sistemi vasitəsi ilə istənilən mövzuda materialı əldə edərək istinad etmədən elmi əsərlərinə

daxil etmək onlara daha asandır. Akademik mühitdə plagiatlığı aşkarlayan xüsusi proqram təminatlarından istifadə olunur, belə ki, bu alətlər məhz internet üzərindən axtarış edərək oğurlanmış, istinad olunmamış məlumatları aşkarlamağa imkan verir. Plagiatlığın bəzi tipləri akademik mühitdə və yaxud internetdə mövcud antiplagiat sistemləri vasitəsilə asanlıqla müəyyənləşdirilə bilər. Bununla belə plagiatlıq üzrə ekspertlərin internetdə mövcud olan bu və ya digər antiplagiat proqramlarından istifadə etməsi plagiatlığın aşkarlanması üçün yetərli olmadığından ekspertdən daha çox zəhmət tələb olunur, bəzən isə bunu aşkarlamaq ümumiyyətlə mümkün olmur. Plagiatlığı aşkarlayan çoxlu sayda proqram təminatlarının olmasına və mütəmadi olaraq mütəxəssislər tərəfindən inkişaf etdirilməsinə baxmayaraq onların bəzi məhdudiyyətləri vardır, belə ki, onlar sənədin plagiat olub-olmadığını 100% təyin etmir, sadəcə oxşar və ya eyni olan sənədləri və mənbələri tapır. Plagiatlığın aşkarlanması jurnallar, tədqiqat mərkəzləri və konfranslar üçün də əsas məsələlərdən biridir: onlar plagiatlığı müəyyənləşdirən antiplagiat sistemlərindən istifadə edərək bütün sənədlərin plagiat olmadığına zəmanət verir və bununla nəşriyyatların qanun pozuntularından müəlliflərin hüquqlarını qoruyur.

Mətn və mənbə kodu plagiatlığını 2 üsulla aşkarlamaq mümkündür: fiziki və avtomatik aşkarlama.

Fiziki aşkarlamada ekspert materialı özü yoxlayaraq onun plagiat olub-olmaması haqqında qərar verir. Məsələn, müəllim tələbəyə verdiyi kurs işini özü şəxsən yoxlayır və onun orijinallığını qiymətləndirir. Lakin bu üsul çoxsaylı sənədlərin yoxlanması üçün effektiv deyildir, çünki bu proses müəllimdən çox vaxt və əmək tələb edir.

Avtomatik aşkarlama kompüter vasitəsilə həyata keçirilir, belə ki, plagiatlığı avtomatik aşkarlayan çoxlu sayda proqram təminatları mövcuddur: PlagAware, PlagScan, Check for Plagiarism, iThenticate, PlagiarismDetection, Academic Plagiarism, The Plagiarism Checker, Urkund, Docoloc.

Antiplagiat proqramları mətnin unikallığının qiymətləndirilməsi üçün işlənib hazırlanmış onlayn sistemlərdir. Antiplagiat sistemləri bir neçə əlamətə görə beş ulduzlu şkala ilə qiymətləndirilir [8]. Cədvəl 2.-də qeyd olunan əlamətlərə görə *PlagAware*, *PlagScan*, *iThenticate*, *CheckFor Plagiarism* və *Plagiarism detecting* antiplagiat sistemlərinin beş ulduzlu şkala ilə qiymətləndirilməsi təsvir edilmişdir [11-16].

1. Verilənlər bazası üzrə yoxlama (ing. *Database Checking*). Bu yoxlama həm İnternet üzərindən, həm də lokal rejimdə verilənlər bazalarında axtarış etməyə imkan verir.
2. İnternet üzərindən yoxlama (ing. *Internet Checking*). Burada adi axtarış sistemi vasitəsilə cari sənədlə İnternetdə mövcud olan bütün növ sənədlərin müqayisəsi aparılır.
3. Nəşrin yoxlanması (ing. *Publications Checking*). Bu yalnız akademik bazalarda (*Web of Science*, *Scopus* və s.) mövcud olan sənədlərin – məqalə, tezis, kitab, jurnal və s. yoxlanmasıdır.
4. Fərqli sənədlərin eyni anda müqayisəsi (ing. *Multiple Document Comparison*). Bu xüsusiyyət bir neçə sənədi eyni anda paralel yoxlamağa imkan verir.
5. Müxtəlif əlifba və dillərin dəstəklənməsi (ing. *Supported Languages*). Burada müxtəlif dillərdə və əlifbalarda yazılmış mətnlərin yoxlanması həyata keçirilir.
6. Cümlə quruluşu və sinonimlər üzrə yoxlama (ing. *Synonym and Sentence Structure Checking*). Bu xüsusiyyət cümlə quruluşuna və sinonimlərin istifadəsinə görə sənədləri müqayisə edir.

Bu proqram təminatlarının müqayisəli analizi onu göstərir ki, onların heç biri sənədlərin plagiatlığını 100% aşkarlaya bilmir. Çünki sadalanan xüsusiyyətlərə əsasən hər bir proqram təminatının üstünlükləri və çatışmayan cəhətləri mövcuddur. Cədvəl 2.-də göstərilən antiplagiat sistemlərini ən mükəmməldən başlayaraq aşağıdakı kimi sıralamaq olar: PlagAware, iThenticate, PlagScan, CheckFor Plagiarism.net və Plagiarism detecting.org.

Cədvəl 2.

Antiplagiat sistemlərinin əlamətlərə görə qiymətləndirilməsi

<b>Proqram təminatları</b>	<i>PlagAware</i>	<i>PlagScan</i>	<i>iThenticate</i>	<i>CheckFor Plagiarism.net</i>	<i>Plagiarism detecting.org</i>
<b>Əlamətlər</b>					
Verilənlər bazası üzrə yoxlama	əla	əla	əla	çox yaxşı	çox yaxşı
İnternet üzərindən yoxlama	əla	əla	əla	əla	əla
Nəşrin yoxlanması	əla	əla	əla	yaxşı	yaxşı
Fərqli sənədlərin eyni anda müqayisəsi	əla	əla	əla	çox yaxşı	çox yaxşı
Müxtəlif əlifba və dillərin dəstəklənməsi	əla	əla	əla	əla	əla
Cümlə quruluşu və sinonimlər üzrə yoxlama	çox yaxşı	məqbul	çox yaxşı	əla	məqbul

### Plagiatlıqla mübarizənin hüquqi, ictimai və sosial aspektləri

Anti-plagiat proqramlarının tətbiqindən başqa plagiatlıqla mübarizənin hüquqi, ictimai qınaq və maarifləndirmə metodları da vardır [17].

Müasir dövrdə bir çox ölkələrdə plagiatlıqla mübarizənin qanunvericilik bazası formalaşdırılmışdır. Bu ölkələrdə plagiatlıq “dələduzluq”, “oğurluq” və s. kimi cinayət əməli hesab olunur və cinayətkar plagiatlıqdan dəyən ziyanı ödəmək məcburiyyətində qalır [18].

Beynəlxalq təcrübə onu göstərir ki, plagiatlıqla məşğul olan insanların ictimai qınaqla cəzalandırılması işlək mexanizm hesab olunur. Bu şəxslər hüquqi məsuliyyətə cəlb edilmədən vəzifələrindən və elmi adlarından məhrum olurlar [19].

Plagiatlıqla mübarizə üsullarından biri də maarifləndirmədir, belə ki, bu proses plagiatlıqla mübarizə sahəsi üzrə mütəxəssis kadrların hazırlanması və bu biliklərin ali təhsil müəssisələrində tədrisini özündə ehtiva edir [17].

Müasir dövrdə internet mühitində antiplagiat sistemləri ilə yanaşı bu sistemləri aldadan bir xidmət – anti-antiplagiat sistemləri fəaliyyət göstərməkdədir. Bu xidmət ödənişli və ya ödənişsiz əsaslarla həyata keçirilir. Anti-antiplagiat sistemlərinin iş prinsipi sadə şəkildə desək, antiplagiat proqramları tərəfindən aşkarlanmamaq üçün məndə edilmiş dəyişikliyə əsaslanır.

### Anti-antiplagiat sistemlərinin iş prinsipi

Anti-antiplagiat sistemləri akademik mühitdə daha çox tələbələr arasında geniş yayılmışdır. Bu sistemlərin antiplagiat sistemlərini aldadan bir neçə üsulları mövcuddur:

1. Verilmiş məndə bütün cümlələr bir-bir yenidən işlənilir. Plagiatçılar tərəfindən “leqal” adlandırılan bir üsul tətbiq edilir ki, burada məna qalmaq şərti ilə sinonimlərdən istifadə etməklə (rewrite, yenidən yazılma) mətn dəyişdirilir. Bu məqsədlə hazır “sinonimayzer” adlanan proqramlardan da istifadə olunur.
2. Məndə verilmiş bütün latın əlifbasının “a” hərfləri kiril, yunan və yaxud da internet mühitdə ən az istifadə olunan bir əlifbanın oxşar hərfi ilə əvəz edilir. Ənənəvi antiplagiat sistemləri bu dəyişikliyi müəyyənləşdirə bilməsə də, artıq bu üsul bir çox antiplagiat sistemləri tərəfindən aşkarlanmağa bilirdi.
3. Bir çox anti-antiplagiat sistemləri tərcümə effekti ilə antiplagiat sistemlərini aldadırlar. Tərcümə effekti dedikdə, məsələn, Google Translate vasitəsilə mətn bir dildən digərinə və yenidən əksinə tərcümə edilir. Yekun olaraq orijinallığı 0%-dən 79%-ə qaldırılmış

mətn əldə edilir.

4. Miqyas, şrift ölçülərinin dəyişdirilməsi ilə də mətnin unikallığını 0.05%-dən 68.75%-ə qədər artırmaq mümkündür. Burada həmçinin mətn redaktorunun sözlərin avtomatik hecalara bölünməsi funksiyasından istifadə edərək antiplagiat sistemə eyni mətni tamamilə fərqli mətn kimi daxil etməklə uğurlu nəticə əldə olunur və s.

Bəzən anti-antiplagiat sistemlərinin fəaliyyəti kodlaşdırma səviyyəsində həyata keçirilir, bunu isə mövcud antiplagiat sistemləri tərəfindən müəyyən etmək çox çətindir.

Müasir dövrdə əksər ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da plagiatlıq halları üçün müəyyən cəza mexanizmləri nəzərdə tutulmuşdur.

Elmin bütün sahələri üzrə elmi dərəcələrin (fəlsəfə doktoru, elmlər doktoru) və elmi adların (dosent və professor) verilməsi ilə bağlı mülkiyyət formasından asılı olmayaraq elmi müəssisə və ali təhsil müəssisələrindən daxil olan attestasiya işlərinin ekspertizasını həyata keçirən və onlara dövlət tərəfindən elmi dərəcələr, elmi adların verilməsini təmin edən dövlət orqanı Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasıdır (AAK). AAK-ın bülletenində Azərbaycan Respublikasında dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən dövrü elmi nəşrlər qarşısında qoyulan tələblərin bir bölməsi məhz plagiatlıqla bağlıdır. Belə ki, bu bənddə plagiatlıqla bağlı məqam açıqlanır: Plagiatlıq faktı aşkar edilən məqalələri dərc edən dövrü elmi nəşrin redaksiyasına Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən ciddi xəbərdarlıq edilir və bu faktlara təkrar rast gəlinəndə halda həmin dövrü elmi nəşrin Ali Attestasiya Komissiyasının müəyyən etdiyi “Azərbaycan Respublikasında dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən dövrü elmi nəşrlərin siyahısı”ndan çıxarılması məsələsinə baxılır. Bundan başqa bir çox ali təhsil müəssisələrində müəyyən antiplagiat alətlərindən istifadə edərək tələbələrin və elmi işçilərin təqdim etdikləri sənədlər mütəmadi olaraq yoxlanılır. Məsələn, bu məqsədlə Bakı Ali Neft Məktəbində Turnitin proqramı tətbiq olunur.

Bununla bağlı həmçinin Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 14 iyun 2016-cı il tarixli fərmanı ilə təsdiq olunmuş “Elm haqqında” qanunda plagiatlıqla mübarizəyə dair müddəalar əks olunmuşdur [5]. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 9 aprel 2013-cü il tarixli sərəncamı ilə təsdiqlənmiş “Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı”nda isə Azərbaycan dilində antiplagiat sisteminin yaradılması nəzərdə tutulmuşdur [6].

Yuxarıda sadalananları nəzərə alsaq milli antiplagiat sisteminin yaradılması, müəssisələrdə tətbiqi çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Təbii ki, burada yeni antiplagiat sisteminin yaradılmasından deyil, sadəcə mövcud antiplagiat sistemlərinə dilin xüsusiyyətlərinin əlavə edilməsindən söhbət gedir.

## Nəticə

Məqalədə plagiatlıq, onun növləri haqqında məlumat verilmiş, plagiatlıqla mübarizə üsulları, antiplagiat sistemlərinin əlamətləri şərh edilmişdir. Milli antiplagiat xidmətlərinin əhəmiyyəti qeyd edilmişdir.

Plagiatlıq elmi əsər çap edilməmişdən əvvəl təyin etmək müəllif üçün daha təhlükəsiz hesab olunur. Belə ki, burada milli antiplagiat sistemlərinin tətbiqi çox önəmlidir. Hər bir müəssisədə tədqiqatçıların hər hansı jurnal və ya konfransa təqdim edəcəkləri işin əvvəlcədən yoxlanılması, milli antiplagiat proqramından keçirilməsi planlaşdırılmalıdır.

Mövcud antiplagiat sistemlərində çoxdillilik prinsipləri gözlənilsə də, hələlik dilin xüsusiyyətlərindən asılı olmayan universal antiplagiat sistemləri yaradılmamışdır. Buna görə də, antiplagiat sistemləri müxtəlif dillərin xüsusiyyətlərini də nəzərə almalıdır. Milli antiplagiat sistemində Azərbaycan dili üçün aşağıdakı xüsusiyyətləri sadalamaq olar:

- Antiplagiat sistemlərinin yalnız simvollarla deyil Screenshot vasitəsilə şəklini çəkib mətnləri oxşatmaqla qiymətləndirmək və ya mətnlərin avtomatik avtoreferatının çıxarılması və onların yoxlanılmasını həyata keçirmək olar.

- Latın və kiril əlifbalarına uyğun mümkün variasiyaların yoxlanması, məsələn latın “o” və kiril “o” hərflərini yenidən dəyişərək yoxlama aparmaq və s. ASCII və Unicode əks kodlaşdırmasında mətni yenidən yoxlamaq olar.
- Antiplagiat sistemində aşkarlanmış plagiatlıq tarixə görə təhlil edilməlidir. Belə ki, bəzən internet mühitində tapılmış mətnin eynisi plagiat hesab olunur, lakin təqdim edilmiş iş əslində orijinal, yəni həmin mətndən tarix etibarilə öncədən yazılmış olur.
- Ədəbiyyat siyahısında verilmiş mənbələrin yalnız adları ilə deyil həmin mənbələrin mətnini tapıb müqayisə etmək mümkündür.

## Ədəbiyyat

1. Mallon T. Stolen words: Forays into the origins and ravages of Plagiarism, Ticknor and Fields Publications, 1989, 300 p.
2. Guardian news reports, November 24 1986, March 10 1997, July 11 1997, November 22, 2005, <http://www.theguardian.com>
3. Əliquliyev R., Ağayev N., Alıquliyev R. Plagiatlıqla mübarizə texnologiyaları, Bakı: İnformasiya Texnologiyaları nəşriyyatı, 2015, 165 s.
4. Encyclopedia Britannica, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/462640/plagiarism>.
5. “Elm haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 14 iyun 2016-cı il, <http://www.qanun.az>
6. Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı, 9 aprel, 2013-cü il, <http://www.president.az/articles/7744>
7. Education with Integrity, <http://www.turnitin.com>
8. What is Plagiarism? 2017, <http://www.plagiarism.org>
9. Asim M., Hussam M., Snasel V. Overview and Comparison of Plagiarism Detection Tools // Dateso 2011, pp. 161-172.
10. How Do I Know If I'm Plagiarizing? [http://www.scribendi.com/advice/how\\_do\\_i\\_know\\_if\\_im\\_plagiarizing.en.html](http://www.scribendi.com/advice/how_do_i_know_if_im_plagiarizing.en.html)
11. Həsənova R., Əsgərov F. Plagiatlığın növləri və ondan qorunmağın üsulları / “İnformasiya təhlükəsizliyinin aktual multidissiplinar elmi-praktiki problemləri” IV respublika konfransı, 14 dekabr 2018, s.221-223.
12. Reliablex plagiarism detector, <http://www.plagiarismdetecting.org>
13. Alzahrani S., Salim N., Abraham A. Understanding Plagiarism Linguistic Patterns, Textual Features and Detection Methods / IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part C: Applications and Reviews, vol. 42, no. 2, 2012, pp.133-143.
14. Hoad T.C., Zobel J. Methods for Identifying Versioned and Plagiarized Documents / JASIST, 2003, vol.54, no 3, pp.203-215.
15. Jadalla A., Elnagar A. PDE4Java: Plagiarism Detection Engine for Java source code: a clustering approach // International Journal of Business Intelligence and Data Mining vol. 3, no. 2, pp.121-135.
16. Zechner, M., Muhr, M., Kern, R., Michael, G. External and intrinsic plagiarism detection using vector space models / Proceedings of the SEPLN'09 Workshop on Uncovering Plagiarism, Authorship and Social Software Misuse, 2009, pp.47-55.
17. Əliquliyev R.M., Alıquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. Azərbaycanda plagiatlıqla mübarizə problemləri və həll yolları // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, 2019, №1, 34-43.
18. Jooste C. The Plagiarist on Trial – a legal perspective on plagiarism, 2018, <http://www.blogs.sun.ac.za>
19. Education minister loses doctorate for plagiarism, <http://www.thelocal.de/20130205>

**УДК 004.04**

**Гасанова Рахилия Ш.<sup>1</sup>, Аскеров Фирудин Ш.<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан

<sup>1</sup>[rahasanova@gmail.com](mailto:rahasanova@gmail.com), <sup>2</sup>[firudinasgarov@gmail.com](mailto:firudinasgarov@gmail.com)

**Плагиат и методы борьбы с ним: системы антиплагиата**

В статье рассматриваются плагиат, его история и виды, а также анализируются системы антиплагиата и принципы их работы. Дана информация об особенностях нескольких престижных систем антиплагиата, а также систем анти-антиплагиата в Интернете. В статье в то же время отражаются проблемы, связанные с азербайджанским алфавитом в системах антиплагиата.

**Ключевые слова:** *плагиат, пиратство, система антиплагиата, нарушение авторских прав, PlagAware, PlagScan Checker.*

**Rahila Sh. Hasanova<sup>1</sup>, Firudin Sh. Asgarov<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Institute of Information Technology ANAS, Baku, Azerbaijan

<sup>1</sup>[rahasanova@gmail.com](mailto:rahasanova@gmail.com), <sup>2</sup>[firudinasgarov@gmail.com](mailto:firudinasgarov@gmail.com)

**Plagiarism and methods of struggle with it: plagiarism checker systems**

The article examines plagiarism, its history and types, and analyzes plagiarism checker systems and their working principles. It provides information about the properties of several plagiarism checker systems, as well as on anti-plagiarism checker systems on the Internet. At the same time, the problems related to the Azerbaijani alphabet are also represented in the plagiarism checker systems.

**Keywords:** *plagiarism, piracy, plagiarism checker systems, copyright violation, PlagAware, PlagScan.*