

**КАМРАН ИМАНОВ**

**Вызовы, связанные  
с охраной авторского права  
в Интернете:  
опыт Азербайджана**

**Баку – 2018**

**Камран Иманов,**

Председатель Правления Агентства Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики.

**Вызовы, связанные с охраной авторского права в Интернете: опыт Азербайджана. Баку, 2018**

Эта брошюра подготовлена на основе презентации Председателя Правления Агентства Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики Камрана Иманова под названием «Вызовы, связанные с охраной авторского права в Интернете: опыт Азербайджана», представленной на международной конференции на тему: «Авторское право в интернете: перспективы и проблемы», организованной Агентством по Авторским Правам совместно с Всемирной Организацией Интеллектуальной Собственности 20 февраля 2014 года.

© Агентство по Авторским Правам Азербайджанской Республики, 2014, 2015, 2016, 2017

© Агентство Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики, 2018

## Оглавление

I.	От исходных принципов авторского права к его современному состоянию .....	5
II.	Нарушен ли баланс в цифровой среде?.....	8
III.	Конфликт Интернет - Copyright .....	11
IV.	.....	13
V.	Использование теории нечетких систем и нечеткой логики для выбора варианта .....	17
VI.	Имплементация .....	19



# I. От исходных принципов авторского права к его современному состоянию

## Возникновение и теория

- Осознание обществом неповторимости индивида и как его продолжения – интеллектуального творческого труда, понимание необходимости и пользы творчества для общества.
- Экономические отношения способствовали вышеприведенному осознанию обществом.
- «Теория реальной стоимости»: «Сделка, социальный контракт между автором и обществом рождает экономическую эффективность авторского права» (основания: Дж. Локк – незыблемость права частной собственности, Гегель – собственность как необходимость для развития личности, Беккер – ценность объектов ИС определяется запросами публики, признание обществом интеллектуального труда должно находить стоимостное выражение).
- «Теория социальной полезности» (утилитарная): «Авторское право неразрывно связано с культурным и научно-техническим прогрессом» (основания: Дж. Бентам – поощрение или порицание связано с усилением или ослаблением пользы для отдельного индивида или группы лиц; в настоящее время связано с пониманием «социальной справедливости»).

**Социальная полезность в пользу автора:** нет охраны авторским правом – нет стимулирования и нет инициативы создания объектов ИС.

**Против автора:** экономическое неравенство, социальная незащищенность населения в развивающихся странах – создание интеллектуального продукта без материального стимулирования.

**Пример:** файлообменная сеть Napster = идеальное информационное общество со свободным использованием контента в сети; правовое регулирование в сети на национальном уровне = неравномерное развитие Интернета; copyleft.

- История авторского права XIX-XX вв. – история адаптации правовых норм к постоянно меняющимся технологиям (телеграф, фотоаппарат, радио, записывающие устройства, компьютер, Интернет).
- «Интернет изменяет все, и если авторское право стоит на пути, то и оно будет подвергнуто изменениям» (E. Samuels).
- Главные изменения, внесенные цифровым представлением объектов авторского права и Интернетом:
  - интерактивное право;
  - развитие концепции добросовестного использования;
  - средства технологической защиты;
  - «техно-творческие», в т.ч. сэмплированные и др. производные произведения.

- ❖ Социальная полезность авторского права = баланс интересов пользователей и авторов (правообладателей).
- ❖ Доктрина добросовестного использования = баланс между поощрением создания творческих оригинальных результатов и возможностью свободного использования произведений для социальных нужд.

**Задача:** Насколько сбалансировано современное авторское право с учетом его главных изменений в цифровую эпоху и в сети Интернет?

## II. Нарушен ли баланс в цифровой среде?

### 1. Информационные (И)

- Информационная природа контента в сравнении с «произведением»  
«content» = информационно значимое содержимое:  
усиление значимости  
«форма» = контейнер для заполнения  
содержимого: ослабление значимости
- Отличие от объектов материального мира поведение «информации» (D.Bell, A.Touraine, O.Toffler, J.Baudrillard, P.Drucker).
- Различие принципов свободного распространения и регулирования информации с ограниченным доступом в информационном праве и использованием обнародованных произведений в авторском праве.

### 2. Технические (Т)

- Новые виды «технического» творчества: фрагментация, микширование, mash-ups, digital sampling, мультипликация, анимация.
- Развитие на базе Web 2.0 интерактивных обменных серверов (Wikipedia, Facebook, Myspace), платформ (Youtube, Flickr), блогов (Twitter, P2P, BitTorrent).

### Последствия И и Т

- видоизменение охраняемой формы произведения (утрата единичности, целостности и статичности – приобретение множественности, делимости и динамизма формы);



- изменение сущности понятий «экземпляр» и «копия», и развитие понятия «доступ» с нарушением copyright.

### 3. Экономические (Э)

- Не срабатывают законы стоимости: информация – бесконечный ресурс, стоимость которой растет по мере распространенности, а стоимость материальных объектов тем выше, чем он дефицитнее и чем больше труда затрачено на его создание.

### 4. Правовые (П)

- Исключительные права на ИС как аналог права собственности на материальные объекты: несрабатывание запретительной функции «запрет на использование» = правомочие «владение» в силу информационной природы контента.
- Посредничество в цепи «автор-общество»: отрыв современной концепции авторского права от концепций реальной стоимости и социальной справедливости, смена личностного характера ИС на корпоративную ориентацию.
- Деформирование концепции добросовестного использования жестким регулированием технологической защиты: отход от теории социальной полезности, ослабление мотивации на творческие результаты и все в большей степени защита индустрий от потерь на рынке ИС.

- Последствия создания «технико-творческих» произведений, включая цифровую сэмпленную музыку: изменение порога оригинальности произведения и нарушение баланса «правообладатель-пользователь», проблемы с добросовестным использованием.
- Вывод: нарушение баланса: «Автор – Правообладатель - Пользователь».

### **Последствия Э и П**

- нарушение баланса и противоречия в системе «Автор – Правообладатель – Пользователь – Провайдер».
- несанкционированное использование объектов ИС, слабое влияние мер по enforcement.

### III. Конфликт Интернет - Copyright

1. «Охрана Copyright» и «Открытость (доступность) Интернета»: поиск компромиссного баланса.
2. Столкновение интересов



Пользователь – Правообладатель  
Пользователь – Автор

Главные носители конфликта «Охрана Copyright – открытость Интернета» (регулирование конфликта возможно на основе теории конфликта и компромисса)

Автор – Правообладатель  
Правообладатель + Автор –  
– Провайдер

Побочные носители конфликта «Охрана Copyright – открытость Интернета» (регулирование возможно посредством принятия обязательных к исполнению правил)

Стороны конфликта: Пользователи, Правообладатели, Авторы

3. Практические модели регулирования в цифровом Copyright: Стратегии Сторон
- ✓ Снятие ограничений на свободное использование произведений (Creative Commons (CC), Copyleft, Ficher, Долгин, Козырев, Будник и т.д.) = модели, ориентированные на интернет-доступность (разрешительный механизм исключительных прав).

**Различие:** системы компенсации правообладателям

(Модель CC работает в 54 странах)

- ✓ Свободное использование произведений с выплатой гонорара (принудительная лицензия), включая коллективное управление правами.
- ✓ Ужесточение enforcement (SOPA, PIPA, ACTA, Hadopi) = модели, ориентированные на сохранение традиционного авторского права (запретительный механизм исключительных прав) (в настоящее время отклонены).

## IV.

### 1. Описание Интернет-сообщества:

- ◆ Киберпространство и 3 класса взаимодействующих сторон: Потребители (пользователи), Авторы и Правообладатели

$$f_i(x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max_{x_i \in X_i} (i=1, 2, 3)$$

- ◆ Игровая конструкция трех лиц с возможностями коалиций.
- ◆ Принцип гарантированного результата:

$$\alpha_i = \max_{x_i \in X_i} \min_{x_j \in X_j (j \neq i)} f_i(x) \quad (i=1, 2, 3)$$

- ◆ Множество гарантирующих стратегий:

$$I = \{f_i(x) \geq \alpha_i\} \quad i = (1, 2, 3)$$

- ◆ Парето-оптимальные исходы: если  $\forall y$  из  $f_i(y) \leq f_i(x)$  хотя бы для одного  $i = 1, 2, 3 \exists$  такой  $y = 1, 2, 3$ , что  $f_i(y) < f_i(x)$  и Парето-множество  $P$ .

- ◆ Переговорное множество:  $I \cap P$

- ◆ Устойчивые соглашения: сильные или коалиционные равновесия исход  $x$  – сильное равновесие, если для любой коалиции  $S$  и любой совместной стратегии  $y_s$  из того, что  $\exists$  участник  $i \in S$  для которого

$$f_i(y_s, x_{N \setminus S}) > f_i(x) \quad [x_{N \setminus S} = \{x_i\}, i \in N \setminus S]$$

следует, что  $\exists$  участник  $j \in S$ , для которого  $f_j(y_s, x_{N \setminus S}) < f_j(x)$ .

### 2. Голосование и выбор проекта:

- Проект а – свободное использование объектов в Интернете (введение исключения из авторского права для Интернета);

Проект в – свободное использование объектов в Интернете с правом получения вознаграждения (введение дополнительного ограничения авторского права в Интернете, например, «принудительная лицензия»);

Проект с – ужесточение требований к использованию объектов в Интернете (дополнительные санкции и т.п.).

- Голосование – выбор одного из проектов а, в, с со стороны Потребителей  $X_n$ , Правообладателей  $X_{np}$  и Авторов  $X_a$ .

- Правило голосования

$$\pi(x) = \begin{cases} X_n, & \text{если } X_{np} \neq X_a \\ X_{np} = X_a, & \text{если } X_{np} = X_a \end{cases}$$

- Единогласное голосование за какой-то из проектов, вне зависимости от функций предпочтения, т.е.  $X_n = X_{np} = X_a$  есть равновесие.
- Устойчивость (сильное равновесие) зависит от предпочтений.
- Предпочтения:
  - Правообладателей:  $u_{np}(c) > u_{np}(b) > u_{np}(a)$  - постоянное (точно);
  - Пользователей: наиболее вероятно  $u_n(a) > u_n(b) > u_n(c)$  и возможно:  $u_n(b) > u_n(a) > u_n(c)$ ;
  - Авторов: наиболее вероятно  $u_a(b) > u_a(c) > u_a(a)$  и возможно  $u_a(c) > u_a(b) > u_a(a)$ .

### 3. Анализ с позиций единогласного голосования устойчивых решений:

$$1. \begin{cases} u_{np}(c) > u_{np}(b) > u_{np}(a) \\ u_n(a) > u_n(b) > u_n(c) \\ u_a(b) > u_a(c) > u_a(a) \end{cases}$$

Равновесие, не допускающее создания коалиций достигается при единогласном голосовании за проект «в» (свободное использование с правом получения вознаграждения)

При этом: пр.=точно, а.=очень вероятно, п.= очень вероятно

$$2. \begin{cases} u_{np}(c) > u_{np}(b) > u_{np}(a) \\ u_n(a) > u_n(b) > u_n(c) \\ u_a(c) > u_a(b) > u_a(a) \end{cases}$$

Равновесие, не допускающее создания коалиций достигается при единогласном голосовании за проект «с» ужесточение требований к использованию объектов)

При этом: пр.=точно, а.=возможно, п.=очень вероятно

$$3. \begin{cases} u_{np}(c) > u_{np}(b) > u_{np}(a) \\ u_n(b) > u_n(a) > u_n(c) \\ u_a(b) > u_a(c) > u_a(a) \end{cases}$$

Равновесие, не допускающее создания коалиций достигается при единогласном голосовании за проект «в» (свободное использование с правом получения вознаграждения)

При этом: пр.=точно, а.= очень вероятно, п.= возможно

$$4. \begin{cases} u_{np}(c) > u_{np}(b) > u_{np}(a) \\ u_n(b) > u_n(a) > u_n(c) \\ u_a(c) > u_a(b) > u_a(a) \end{cases}$$

Равновесие, не допускающее создания коалиций достигается при единогласном голосовании за проект «с» ужесточение требований к использованию объектов)

При этом: пр.=точно, а.=возможно, п.= возможно

### **Выводы:**

1. Сильное равновесие в пользу «в» достигается в вариантах 1) и 3), т.е. при несовпадении системы предпочтений Авторов и Правообладателей и не зависит от предпочтений Потребителей в пользу «а» или «в».
2. Сильное равновесие в пользу «с» (ужесточение требований) достигается в вариантах 2) и 4), т.е. при совпадении предпочтений системы предпочтений Авторов и Правообладателей и не зависят от предпочтений Потребителей в пользу «а» или «в».
3. Нет ни одного сильного равновесия в пользу проекта «а».
4. Если система предпочтений различна (Правообладатели – «с», Потребители – «а», Авторы – «в»), то сильное равновесие в случае «в» (свободное использование с правом вознаграждения) (Это наиболее реальный случай системы предпочтений Сторон = вариант 1).

### **Заключение:**

Приоритетность действий: проект в → проект с → проект а.

При этом выбор Правообладателей «постоянно», Авторов и Пользователей «очень вероятно».

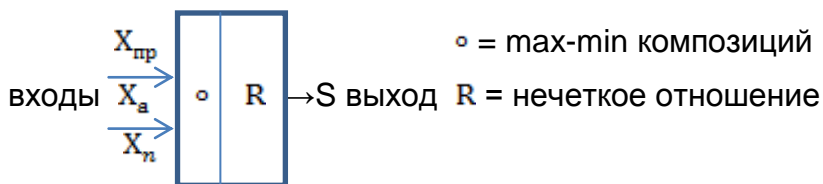
### **Рекомендации:**

- ◆ Замена запретительской функции на использование позитивной разрешительной функцией использования контента с правом получения вознаграждения (принудительная лицензия).
- ◆ Источники, правила сбора и распределения гонорара могут быть различными.



## V. Использование теории нечетких систем и нечеткой логики для выбора варианта

- Выбор из 4-х вариантов, обеспечивающих сильное (коалиционное) равновесие для проектов «в» и «с»; используются модальности «постоянно» = точно «очень вероятно» и «возможно».
  - Модель нечеткого логического вывода:  $X_i$  - предпочтения Сторон (неравенства,  $i = 1, 4$ ),  $S$  – степень удовлетворительности, определяемая ЛПР.
  - На основе 4-х вариантов строятся нечеткие правила (импликации):
    1. Если  $X_{\text{пр}}^1 =$  точно и  $X_{\alpha}^1 =$  очень вероятно и  $X_{\eta}^1 =$  очень вероятно, тогда  $S =$  высокая; (а также)
    2. Если  $X_{\text{пр}}^2 =$  точно и  $X_{\alpha}^2 =$  возможно и  $X_{\eta}^2 =$  очень вероятно, тогда  $S =$  ближе к высокой; (а также)
    3. Если  $X_{\text{пр}}^3 =$  точно и  $X_{\alpha}^3 =$  очень вероятно и  $X_{\eta}^3 =$  =возможно, тогда  $S =$  ближе к низкой; (а также)
    4. Если  $X_{\text{пр}}^4 =$  точно и  $X_{\alpha}^4 =$  возможно и  $X_{\eta}^4 =$  =возможно, тогда  $S =$  низкая; ( $X_i$ ,  $S$  – лингвистические переменные; «точно», «очень вероятно», «возможно» - с нечеткими значениями,  $S \subset [0,1] = I$ ).
- Кратко:** Если  $X_{\text{пр}}^i$  и  $X_{\alpha}^i$  и  $X_{\eta}^i$ , тогда  $S^i$  (а также;  $i = 1, 4$ ).
- Многовходная и одновходная многомерная система



$$S = X \circ [X \rightarrow S] = X \circ R$$

$$R^i = (X_{np}^i \text{ и } X_a^i \text{ и } X_n^i) \rightarrow S^i$$

$$S^i = X^i \circ R^i$$

$$S^i = (\bigwedge_i X^i) \circ R^i = \min X^i \circ R^i; R = \bigvee_i R^i = \max_i R^i$$

( $\bigwedge = \cap$  - операция пересечения;  $\bigvee = \cup$  - операция объединения)

$\circ$  = max-min композиция и согласно логике Геделя, функция принадлежности

$$\mu_H(\omega, i) = \min_{\omega \in W} [1 - \mu_A(\omega) + \mu_B(i)],$$

где  $H$  – нечеткое подмножество на  $W \times I$ ,  $\omega \in I$ ,  $i \in I$ .

## VI. Имплементация

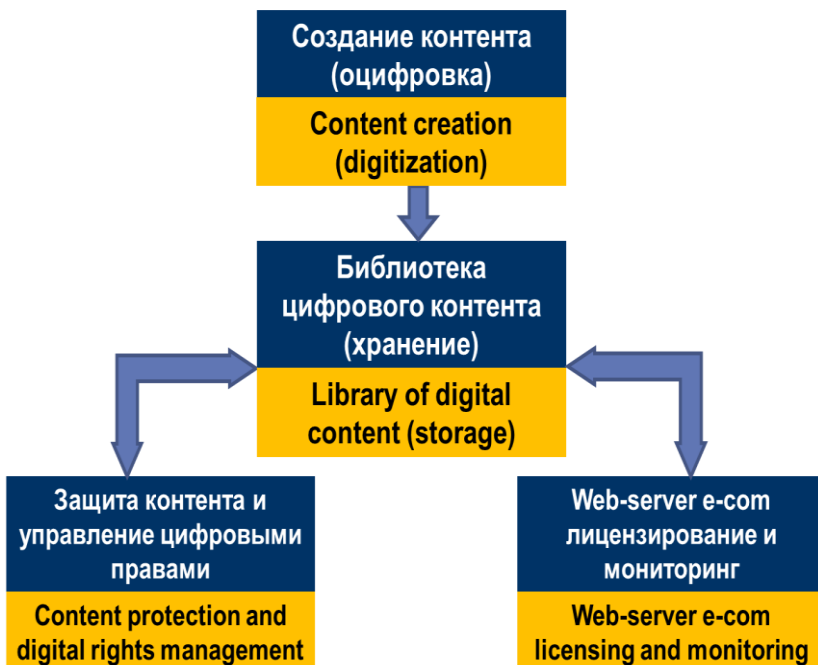
1. Законодательная норма и DRM-система Агентства по авторским правам.
  - Закон «Об обеспечении прав ИС и борьбе с пиратством».
2. DRM-система.

### DRM-система: цели и назначение

- ❖ Создание инфраструктуры (платформы), обеспечивающей услуги исходя из особенностей цифрового контента и регистрации, цифрового управления правами и E-com, цифрового мониторинга и выявления противоправного использования.
- ❖ Создание условий для превращения Агентства в национального Агрегатора цифрового контента по нематериальному культурному наследию.

## DRM-система: общая структура

### DRM – system: general structure



### Подсистемы:

- ✓ On-line оформление и регистрация.
- ✓ Защита контента посредством Watermark.
- ✓ Управление цифровым контентом, основанное на метаданных.
- ✓ Мониторинг и оценка использования контента.
- ✓ Осуществление E-sales.

## Watermark (водяной знак) и система идентификации и защиты контента

The screenshot displays the website of the Azerbaijan Republic Copyright Agency. At the top, there is a banner with the national flag and the text "Azərbaycan Respublikası Müəllif Hüquqları Agentliyi". Below the banner, there is a navigation menu with "Azərbaycan Respublikası Müəllif Hüquqları Agentliyi - Ana sahifə" and "Applicationu Bağla". The main content area features the title "Rəqəmsal Hüquqların İdarəetmə Sistemi (Digital Rights Management) - addım-addım bələdiyyə kitabı" and a list of instructions in Azerbaijani. Five red arrows point from the top banner area to five icons representing different watermark types: Run ImageMark, Run VideoMark, Run AudioMark, Run 3DMark, and Run WebCrawler.

Azərbaycan Respublikası Müəllif Hüquqları Agentliyi

Azərbaycan Respublikası Müəllif Hüquqları Agentliyi - Ana sahifə Applicationu Bağla

**Rəqəmsal Hüquqların İdarəetmə Sistemi (Digital Rights Management) - addım-addım bələdiyyə kitabı**

Rəqəmsal hüquqların effektiv idarəetməsi və rəqəmsal əşyaların, videoları, audiolarını, 3D modellərin və WebCrawlerda aşkarlıq üçün lazım olan addımlar:

1. Şəkli, audio və ya video faylı seçin.
2. Düzgün alət seçib, sənədin yerləşdirin (ImageMark, VideoMark, AudioMark, 3DMark).
3. Bütün alatlara su nişanını açan üçün 100 100 nömrədən istifadə edin (Müəllif Hüquqları Agentliyin unikal nömrəsi).
4. Müəllif Hüquqları Agentliyin Elektron möhürünü əlavə etmək və müəllif hüquqlarının mətbəatısını idarəetmə üçün SMDRM alətini açın ("yerləşdirilən möhür menyusuda" Unikal ID Nömrələr "1 - 32667").
5. İnternet üzərində Agentliyin su işarələrini aşkar etmək üçün WebCrawler alətindən istifadə edin.
6. Daha çox detallı üçün aşağıdakı dərsləyə baxın!

Run ImageMark Run VideoMark Run AudioMark Run 3DMark Run WebCrawler

### 2 режима использования:

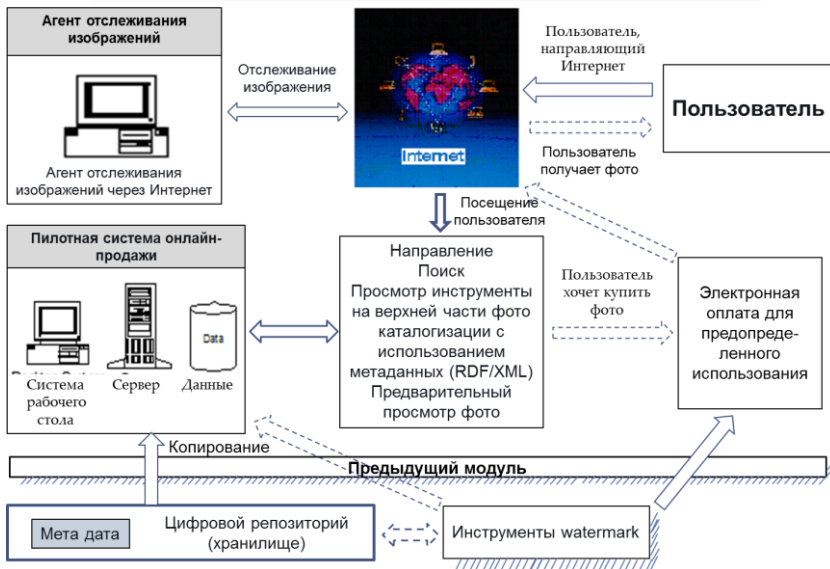
а) **Кибермониторинг:** Режим компенсации автору за свободное использование произведения в информационной форме и в информационной (цифровой) среде посредством отслеживания фактов использования произведения в сетях.

**Основа:** Роботизированный механизм индексирования интернет-ресурсов и контекстного поиска. При этом возможно осуществить расчет частоты использования или индекса цитирования произведений в сети. Тем самым определить ценность произведения, можно согласно составленному рейтингу определять и размер вознаграждения.

**Источник средств:** Специализированный орган (Агентство) осуществляет сбор средств для компенсации. Средства представляются в виде налога, взимаемого с производителей устройств и услуг, обеспечивающих доступ. Используя уникальный идентификатор каждого из зарегистрированных произведений, отслеживается последующие распространение, использование и модификация произведения и выявляется рейтинг.

**Изложенное:** Близко к модели Фишера.  
 б) E-shop.

## Информационная структура E-sales.



Подготовлено в Агентстве Интеллектуальной Собственности Азербайджанской Республики.