



## **Живучесть информационной составляющей сети Интернет**

**Д.В. Ландэ, д.т.н.**

***Институт проблем регистрации информации  
НАН Украины***

***Информационный центр «ЭЛВИСТИ»***

Понятие живучести информационных сообщений в Интернет-среде подразумевает их способность своевременно выполнять свои функции (информирования) в условиях действия дестабилизирующих факторов. Такими факторами могут быть их устранение из информационного пространства, потеря ими свойств актуальности, доступности.

Существует несколько механизмов, обеспечивающих живучесть информационных сообщений в Интернете, рассмотрим лишь наиболее распространенные из них. В реальности эти механизмы применяются не в чистом виде, а как правило, комбинируются.

1. Зеркальное копирование данных при размещении их на целевой ресурс. То есть автор размещает информацию, которая копируется хостинг-провайдером на некоторое количество зеркальных серверов. Пример – скандально известная служба WikiLeaks (несколько сотен серверов-зеркал).



Рис. 1 – Копирование информации на зеркальные сервера



## Freenet

**Freenet** — одноранговая сеть, предназначенная для децентрализованного распределённого хранения данных без возможности их цензуры, созданная с целью предоставить пользователям электронную свободу слова путём обеспечения их строгой анонимности. Freenet работает на основе объединения в общий фонд (пулинга) предоставленной пользователями (членами сети) своей полосы пропускания и дискового пространства своих компьютеров для публикации или получения из Freenet разного рода информации. Freenet использует разновидность маршрутизации по ключам, похожей на распределённую хеш-таблицу, для определения местонахождения пользовательских данных<sup>[1]</sup>.

Freenet находится в стадии разработки с 2000 года. Хотя версия 1.0 ещё не выпущена, текущие версии достаточно стабильны для практического использования.

По мнению многих, Freenet фундаментально отличается от других пиринговых сетей: эта сеть все ещё несколько сложнее в использовании и значительно медленней. Однако после включения и некоторого времени работы в этой сети её узлы становятся более быстрыми и начинают более эффективно извлекать из сети данные.

### Freenet



<b>Тип</b>	анонимная одноранговая сеть
<b>Разработчик</b>	Команда разработчиков Freenet 

2. Перепечатка информации (републикации, «копипаст») на другие сайты с целью их информационного наполнения (рис. 2).



Рис. 2 – Републикация информации



2012.09.01 2012.09.03 2012.09.05 2012.09.07 2012.09.09 2012.09.11 2012.09.13 2012.09.15 2012.09.17 2012.09.19

Динамика

Формат: Обычный Группировать по: дням - позитив - негатив

Дата	Всего	Понятие
2012.09.01	26046	26046
2012.09.02	21632	21632
2012.09.03	74877	74877
2012.09.04	77873	77873
2012.09.05	79034	79034
2012.09.06	79261	79263
2012.09.07	75595	75593
2012.09.08	27275	27271
2012.09.09	23204	23208
2012.09.10	76272	76272
2012.09.11	78328	78328
2012.09.12	79859	79859
2012.09.13	78842	78842
2012.09.14	75546	75546
2012.09.15	28155	28155

Соотношение оригинальной информации и общего объема информации, сканируемой системой InfoStream за первые четыре месяца 2012 г. по дням приведено на рис. 3. Следует отметить, что наиболее важная и интересная информация перепечатывается сотни раз, в то время как неактуальная практически не дублируется.

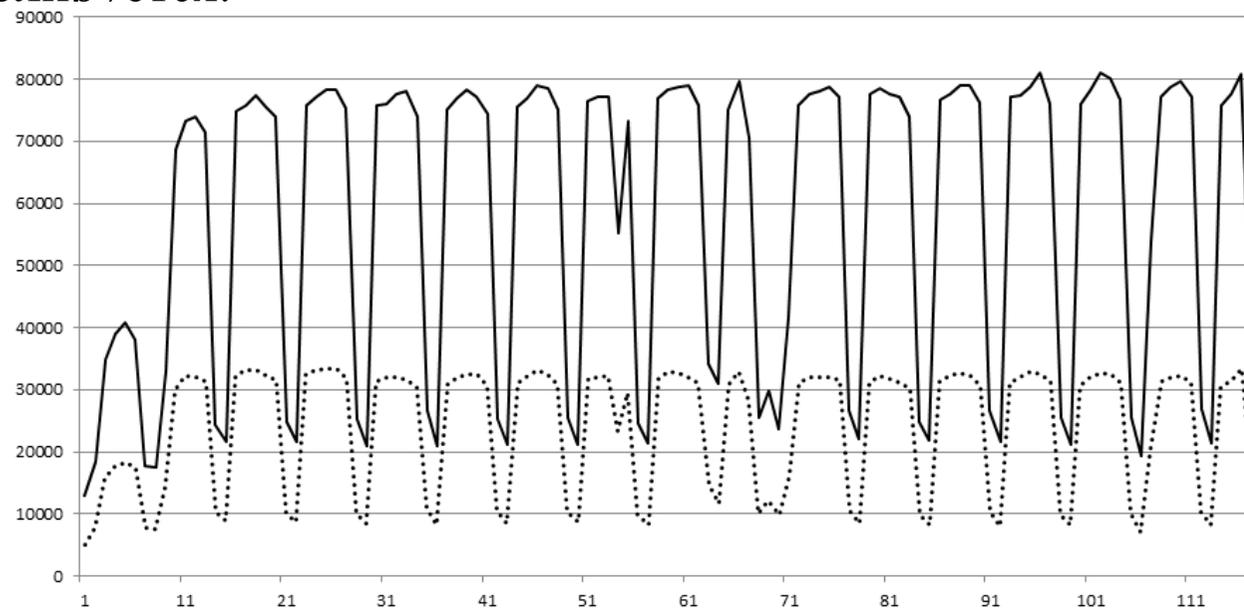


Рис. 3 – Соотношение оригинальной информации (пунктирная линия) и общего объема информации (сплошная линия)

3. Размещенная однажды информация навсегда попадает в архивные службы Интернета типа Internet Archive (рис. 4).

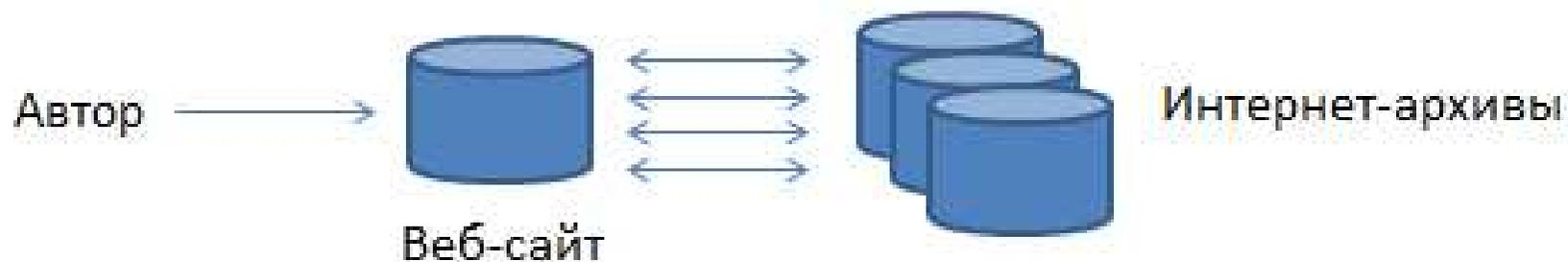


Рис. 4 – Сохранение в Интернет-архивах



Search:

FAQs



Advanced Search

Anonymous User (login or join us)

Upload

### Frequently Asked Questions

[\[ The Wayback Machine | The Internet Archive | Audio | Live Music Archive | Texts and Books | Movies | Downloading Content | Virtual Library Cards \(AKA Accounts\) | FreeCache | DocuComp | Prelinger Movies | Search Tips | Uploading Content | Archive BitTorrents | Forums | SFLan | Report Item | Rights | Equipment | Archive-It \]](#)

### Questions

**What is the Wayback Machine?  
How can I get my site included  
in the Wayback Machine?**

[How can I have my site's  
pages excluded from the  
Wayback Machine?](#)

### The Wayback Machine

**What is the Wayback Machine? How can I get my site included in the Wayback Machine?**

The Internet Archive [Wayback Machine](#) is a service that allows people to visit archived versions of Web sites. Visitors to the Wayback Machine can type in a URL, select a date range, and then begin surfing on an archived version of the Web. Imagine surfing circa 1999 and looking at all the Y2K hype, or revisiting an older version of your favorite Web site. The Internet Archive Wayback Machine can make all of this possible.

**How can I get my site included in the Wayback Machine?**



ASK A LIBRARIAN

DIGITAL COLLECTIONS

LIBRARY CATALOGS

Search

GO

[The Library of Congress](#) > [News Releases](#) > [Twitter Archive to Library of Congress](#)

### NEWS RELEASES



Search this site

GO

- [News Releases Home](#)
- [Events: Talks, Films, Concerts](#)
- [Library of Congress Blog](#)

Print | Subscribe | Share/Save

### News from the Library of Congress

Contact: Matt Raymond, Library of Congress, (202) 707-2905, mray@loc.gov  
 Contact: Greg Pass, Twitter, gregpass@twitter.com

April 15, 2010

#### Twitter Donates Entire Tweet Archive to Library of Congress

Twitter is donating its digital archive of public tweets to the Library of Congress. Twitter is a leading social networking service that enables users to send and receive tweets, which consist of web messages of up to 140 characters.

4. Информация индексируется глобальными поисковыми системами типа Google, Яндекс и остается в их кеш-памяти, откуда она доступна пользователям (рис. 5).

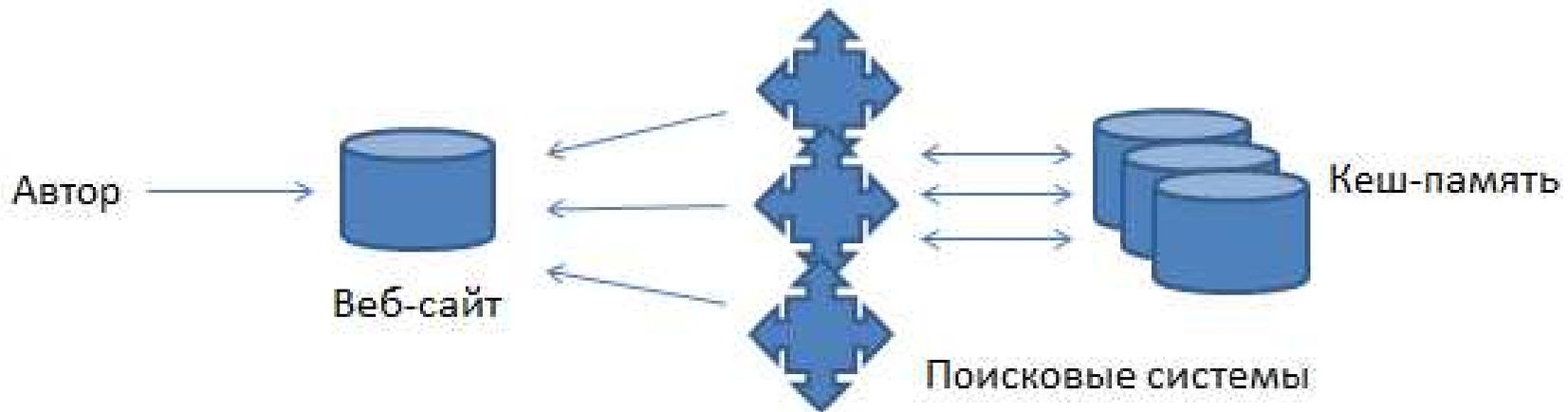


Рис. 5 – Сохранение информации в кеш-памяти  
поисковых систем

Сообщений на страницу 25

[ровано, Опубликовано](#) 1 – 25 из 280 [Старые](#) [Самые старые](#) »

<a href="#">Комментарии: 2</a>	13.12.11	автор(ы): Вадим	<a href="#">Удалить</a>
<a href="#">Комментарии: 5</a>	10.12.11	автор(ы): Вадим	<a href="#">Удалить</a>
<a href="#">Комментарии: 6</a>	09.12.11	автор(ы): Вадим	<a href="#">Удалить</a>
<a href="#">Комментарии: 7</a>	08.12.11	автор(ы): Вадим	<a href="#">Удалить</a>
<a href="#">Комментарии: 2</a>	08.12.11	автор(ы): Вадим	<a href="#">Удалить</a>



Яндекс

[Вебмайстер](#) [Метрика](#) [Виджеты](#) [Рекламная сеть](#) [Директ](#) [Поиск для сайта](#) [API](#) [и еще](#)

**вебмайстер**

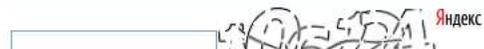
[Мои сайты](#) [Додати сайт](#)

## Видалити URL

Якщо сторінка сайту більше не існує або ви не хочете, щоб вона з'являлась у результатах пошуку, то ви можете прискорити процес видалення цієї сторінки з бази Яндекса, зазначивши її URL у наведеній формі. Для видалення необхідно, щоб під час запити зазначеного URL сервер повертав код помилки 404 або індексування сторінки було заборонено у файлі robots.txt, або метатегом noindex.

- Стандартний протокол http зазначати не обов'язково. Якщо ж доступ до сайту обмежений і здійснюється за [https](#), протокол потрібно зазначити явно. Наприклад, <https://mail.yandex.ru>

URL



5. Информация с веб-сайта может сохраняться на локальных компьютерах конечных пользователей, которые получили к ней доступ либо непосредственно, либо через интеграторов информации (рис. 6).



Рис. 6 – Сохранение информации на компьютерах пользователей

Удаление информации с веб-ресурса – не может гарантировать ее исчезновение из Интернета. Остаются не только «цифровые следы» и «цифровые тени».

Выражение «цифровые следы» («digital footprint») относится к той информации, которая оставляется самим пользователем при работе в Сети.

Информация о пользователе, создаваемая без его участия, получила название «цифровой тени» («digital shadow»).



## Интернет-чистильщик “suicide machine”



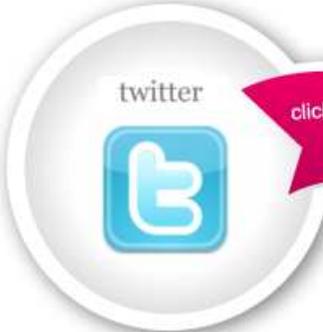
About    FAQ    Take a Tour    Review    Download    Contact

 **web<sup>2.0</sup> suicide machine**

*Wanna meet your real neighbours again?*

Select your Social Network:

 *click here to sign out forever*

Please read the C&D letter from Facebook [here!!!](#)



Важная информация, попав в Интернет, остается там практически навсегда, и как показывает практика, рассчитывать на ее легкое удаление или изменение не приходится. Лучшим методом оказывается вытеснение нежелательной информации новыми сюжетами, проведение специальных мероприятий по содержательному исправлению ошибок.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**