

# Поддержание вашего сайта в рабочем состоянии



TACTICAL  
TECHNOLOGY  
COLLECTIVE





# Поддержание вашего сайта в рабочем состоянии

Поддержание Вашего Сайта В Рабочем Состоянии .....	3
Выбор Веб-Хостинга.....	3
Резервное Копирование .....	6
Хостинговые Сервисы.....	7
Виртуальный Хостинг .....	15
Зеркала.....	24

[www.eff.org/keeping-your-site-alive](http://www.eff.org/keeping-your-site-alive)

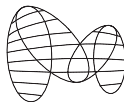
**Acknowledgements:** Jillian York, Eva Galperin, Maira Sutton, Hugh D'Andrade, Micah Lee, Marek Tuszyski, Mathilde Baker, Christoph Kellner, Alexandre Isert, Benjamin Bayer, Stella Stocker



ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION

[eff.org](http://eff.org)

TACTICAL  
TECHNOLOGY  
COLLECTIVE



Creative Commons Attribution 3.0 license



# Поддержание вашего сайта в рабочем состоянии

Атаки типа “отказ в обслуживании” (DoS) и распределенные атаки типа “отказ в обслуживании” становятся все более распространенным методом, используемым различными субъектами, от активистов-одиночек до правительственных служб, для нарушения эффективной работы сайтов на короткое время или на неопределенный срок. Часто такая атака перегружает целевой сайт серверными запросами, предназначенными для создания перегрузки его пропускной способности, в результате чего сервер не может ответить на легитимный трафик.

Хотя владельцы крупных сайтов часто обладают ресурсами для отражения или даже предотвращения таких атак, небольшие сайты, например такие, которые принадлежат небольшим независимым средствам массовой информации или организациям, занимающимся защитой прав человека, часто становятся недееспособными из-за отсутствия таких ресурсов или знаний.

Цель данного руководства состоит в том, чтобы помочь владельцам таких сайтов посредством рекомендаций по выбору соответствующего хостинга, а также по созданию зеркал и резервных копий веб-сайтов, таким образом чтобы содержимое сайта было доступно в каких-либо других местах, даже в том случае, когда сам сайт Выбор веб-хостинга

т не работает из-за организованной на него DoS и DDoS атаки.

## ВЫБОР ВЕБ-ХОСТИНГА

Т Существует три базовых категории веб-хостинга, из которых можно выбирать.

**Хостинговые сервисы** – это веб-хосты, позволяющие создать учетную запись и начать добавлять контент. Эта категория включает в себя такие сервисы, как **Blogger** и **Wordpress**.

**Провайдеры виртуального хостинга** – это компании, которые занимаются продажей веб-хостинга на серверах, на которых расположены также веб-сайты других клиентов, при этом вам часто предоставляется программное обеспечение панели управления, такое как cPanel. При использовании виртуального

хостинга вам необходимо устанавливать и конфигурировать свой веб-сайт самостоятельно, однако веб-серверы для вас запускаются провайдером виртуального хостинга. Эта категория включает в себя такие компании, как **Dreamhost** и **Bluehost**.

И, наконец, **резидентные серверы**, занимаемые исключительно вашими сайтами. Они включают в себя виртуальные частные серверы (VPS) и физические серверы, расположенные в центрах обработки и хранения данных. Резидентные серверы зачастую являются наилучшим решением для организаций с крайне специфическими требованиями к веб-сайту, однако они также требуют использования услуг системных администраторов и веб-разработчиков. Такая тема, как защита резидентных серверов от DDOS-атак, выходящих за рамки рассмотрения данного руководства.

Каждая категория веб-хостинга имеет свои преимущества и недостатки.

## ХОСТИНГОВЫЕ СЕРВИСЫ

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Простота – не требуется собственных технических специалистов.
- Это бесплатно!
- Крупные компании, которые предоставляют услуги хостинга, как правило, имеют стабильные и безопасные серверы, которые способны поглощать DDOS-атаки.
- В таком случае ответственность за функции обновления, безопасности и защиты от DDOS-атак лежит на платформе провайдера (хотя Вам, тем не менее, все равно следует установить надежный пароль для защиты Вашего сайта).

### НЕДОСТАТКИ:

- Хостинговые сервисы зачастую имеют собственную политику в отношении контента, которые могут быть неприемлемы для вашего веб-сайта.
- УВЫ ограничены в отношении тем и дополнительных модулей, которые вы можете использовать.
- Если для вашего веб-сайта требуются более сложные типы контента, чем сообщения в блоге и веб-страницы, хостинговые сервисы могут вам не подойти.

Требуемый уровень технического опыта для

**использования:** низкий. Если вы можете пользоваться Facebook, вы сможете также пользоваться хостинговыми сервисами.

**Как защищаться от DDOS-атак:** Вы не имеете никакого контроля над любым типом атак, однако в этом вам должен помочь провайдер сервиса

**Примеры:** Blogger, Wordpress.com, Maktoob, LiveJournal, Tumblr, Posterous

## **ПРОВАЙДЕРЫ ВИРТУАЛЬНОГО ХОСТИНГА**

### **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- После установки своей системы управления контентом (CMS) вы можете устанавливать любые темы или дополнительные модули, в том числе модули для автоматического резервного копирования и обеспечения безопасности либо специальные модули, созданные специально для вашего сайта.
- Провайдер виртуального хостинга отвечает за обновление сервера.

### **НЕДОСТАТКИ:**

- Это не бесплатно (~ 10 долларов США в месяц).
- Ответственность за актуальность вашей CMS и дополнительных модулей лежит на вас самих. Использование устаревших модулей может привести к взлому вашего сайта.
- Поскольку вы делите сервер с другими веб-сайтами, их проблемы безопасности потенциально могут влиять на защищенность вашего сайта.

**Требуемый уровень технического опыта для использования:** средний. Вам будет необходимо знать, как перемещаться по панели управления хостингом, как использовать программное обеспечение для соединения с сервером по протоколам FTP/SFTP/SSH и как установить и сконфигурировать вашу CMS.

### **КАК ЗАЩИЩАТЬСЯ ОТ DDOS-АТАК:**

Убедитесь, что ваша CMS использует кэширование. Если вы используете Wordpress, Фонд электронных рубежей (EFF) рекомендует пользоваться дополнительным модулем WP Su-

per Cache. Drupal имеет встроенную функцию кэширования. Это необходимо для работы с большими объемами трафика

В случае DDOS-атаки на ваш сайт провайдер виртуального хостинга, вероятно поможет вам восстановить работоспособность сайта.

**Примеры:** Dreamhost, Go Daddy, Yahoo, Host Gator, Bluehost, Just Host, iPage, FatCow

## РЕЗИДЕНТНЫЕ СЕРВЕРЫ

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Вы можете сделать свой веб-сайт именно таким, как вы хотите.
- Если вы имеете технический опыт, вы можете использовать специальные прокси-серверы для кэширования, такие как **Varnish** или **Squid**.
- Если вы имеете технический опыт, вы можете установить программное обеспечение для выравнивания нагрузки, которое распределяет ваш веб-трафик по нескольким веб-серверам для равномерного использования их всех. Именно таким образом большим веб-сайтам, таким как Facebook, Google и Amazon, удается работать, даже если они подвергаются большому потоку веб-трафика.

### НЕДОСТАТКИ:

- Для создания и поддержки сайта требуются профессиональные системные администраторы и разработчики.
- Более дорого, чем виртуальный хостинг.
- Требуемый уровень технического опыта для использования: высокий. Вам необходимы услуги профессионального системного администратора, а также кого-либо, кто умеет устанавливать и конфигурировать CMS.

**Примеры:** Amazon EC2, Slicehost, data center

## РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Хорошим способом подготовиться к DDOS-атакам и другим угрозам является регулярное резервное копирование, данные которого вы можете потом восстановить или импортировать в другую систему в том случае, если текущий хостинг не обеспечивает необходимой защиты. Зачастую восстановление



данных из резервной копии требует большого количества работы, однако это лучше, чем потерять весь свой контент.

Для выполнения резервного копирования на своем веб-сайте, работающем на основе **хостингового сервиса**, экспортируйте все свои страницы, сообщения и комментарии в один XML файл. Важно отметить, что это позволяет сохранить копию только текстового контента вашего сайта. Другие типы контента, такие как загруженные вами изображения, не включаются в эту резервную копию. Самым простым способом обеспечить резервное копирование всех своих изображений является создание зеркала своего сайта.

Для выполнения резервного копирования своего веб-сайта в случае использования **виртуального хостинга** либо администрирования на собственном сервере, скопируйте все файлы, образующие ваш веб-сайт, а также сделайте резервную копию базы данных своего веб-сайта.

В случае использования **собственного веб-сервера** вы можете настроить автоматическое резервное копирование на удаленный сервер. Полезными инструментами в данном случае будут ssh, scp, mysqldump и crontab. Пошаговые инструкции для настройки автоматического резервного копирования выходят за рамки настоящего руководства.

## **РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ – ХОСТИНГОВЫЕ СЕРВИСЫ**

Вы можете подготовиться к атакам на ваш веб-сайт и предотвратить необратимое повреждение, регулярно выполняя резервное копирование, данные которого вы можете потом восстановить или импортировать в другую систему в том случае, если текущий хостинг не обеспечивает необходимой защиты. Зачастую восстановление данных из резервной копии требует большого количества работы, однако это лучше, чем потерять весь свой контент.

Для выполнения резервного копирования на своем веб-сайте, работающем на основе хостингового сервиса, экспортируйте все свои страницы, сообщения и комментарии в один XML файл. Важно отметить, что это позволяет сохранить копию только текстового контента вашего сайта. Другие типы контента, такие как загруженные вами изображения, не включаются в эту резервную копию. Самым простым способом обеспечить резервное копирование всех своих изображений является создание зеркала своего сайта (подробнее это описывается ниже).

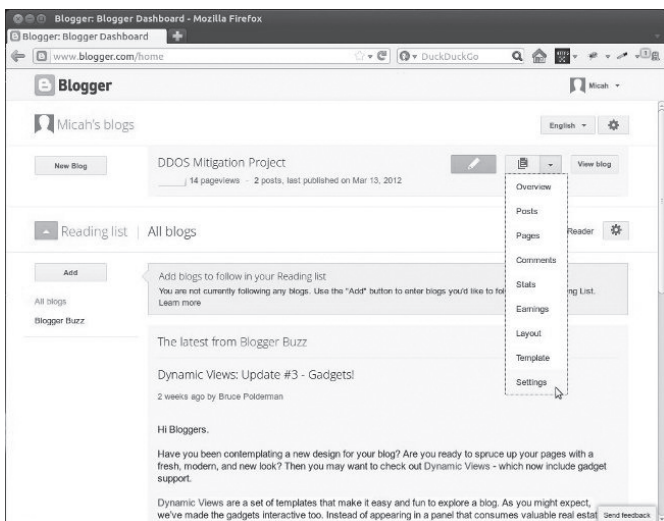
Для выполнения резервного копирования своего веб-сайта в случае использования виртуального хостинга либо

администрирования на собственном сервере скопируйте все файлы, образующие ваш веб-сайт, а также сделайте резервную копию базы данных своего веб-сайта.

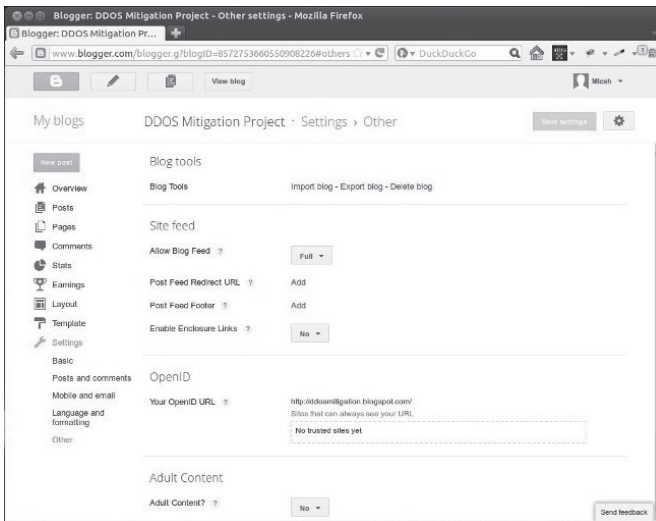
Ниже приведены инструкции для создания резервной копии сообщений и комментариев блога вашего веб-сайта для случая использования таких хостинговых сервисов, как Blogger, WordPress.com, Maktoob, LiveJournal, Tumblr или Posterous. Не для каждого сервиса эта задача является простой, а резервные копии, которые вы можете сделать, не всегда создаются в наиболее удобном формате. Однако в случае, если с вашим сайтом что-либо случится, создание резервной копии позволит вам восстановить данные.

## **Blogger**

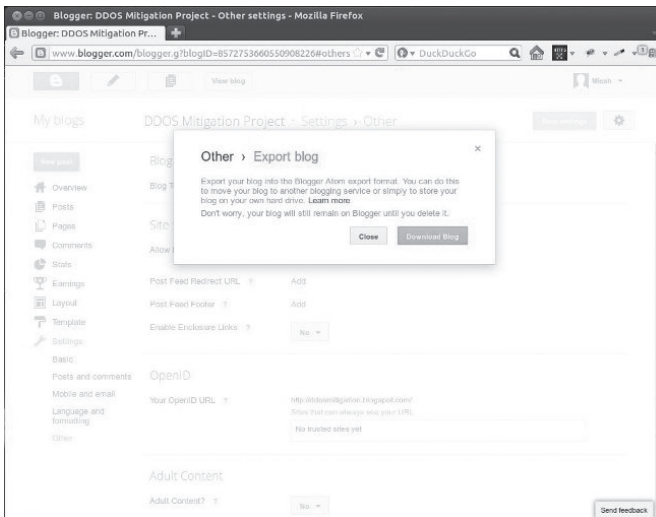
**Blogger** – это блогговый сервис, запущенный компанией Google. Для выполнения резервного копирования в первую очередь войдите в свою учетную запись и перейдите к панели управления. Выберите пункт «Настройки» («Settings») в выпадающем меню:



Выберите пункт «Другое» («Other») в подменю «Настройки» («Settings»).



Щелкните по ссылке «Экспорт блога» («Export Blog») для экспорта вашего блога. Blogger позволяет выполнять экспорт в формат Blogger Atom, что обеспечивает возможность импортировать ваш контент в другие блогговые сервисы.

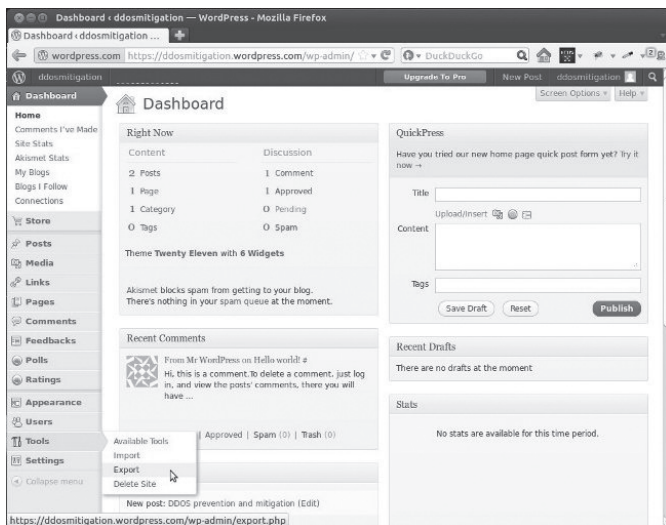


Нажатие кнопки «Загрузить блог» («Download Blog») позволяет загрузить резервную копию вашего блога в формате XML.

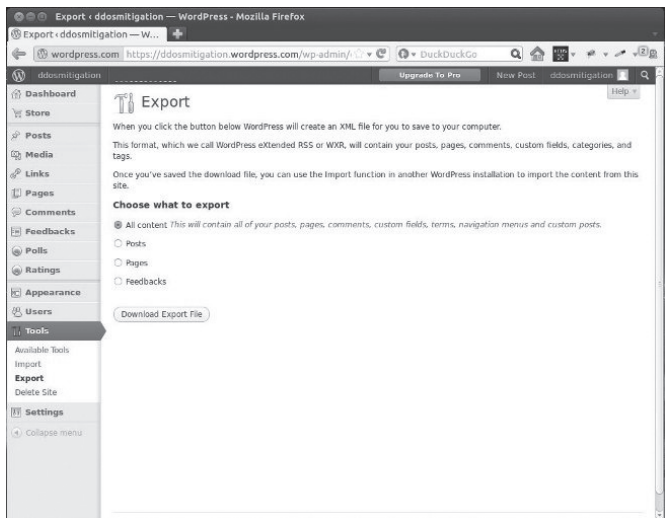
## WordPress.com

[WordPress.com](https://WordPress.com) – этого блогговый сервис, работающий на платформе **WordPress** с открытым исходным кодом. Для

выполнения резервного копирования своего веб-сайта в первую очередь войдите в свою учетную запись и перейдите к панели управления.



Снизу левого навигационного меню выберите пункт «Инструменты» («Tools»), а затем щелкните по пункту «Экспорт» («Export») во всплывающем меню.



Для экспорта всего контента выберите пункт «Весь контент» («All contents»), после чего нажмите кнопку «Скачать файл экспорта» («Download Export File»). Это позволит создать резервную копию всех сообщений, страниц, комментариев и других данных вашего

веб-сайта WordPress. Если вы когда-нибудь захотите перенести свой сайт с [WordPress.com](http://WordPress.com) в веб-сайт на основе WordPress на вашем собственном хостинге, такое резервное копирование является наиболее простым способом перенести контент.

## Maktoob

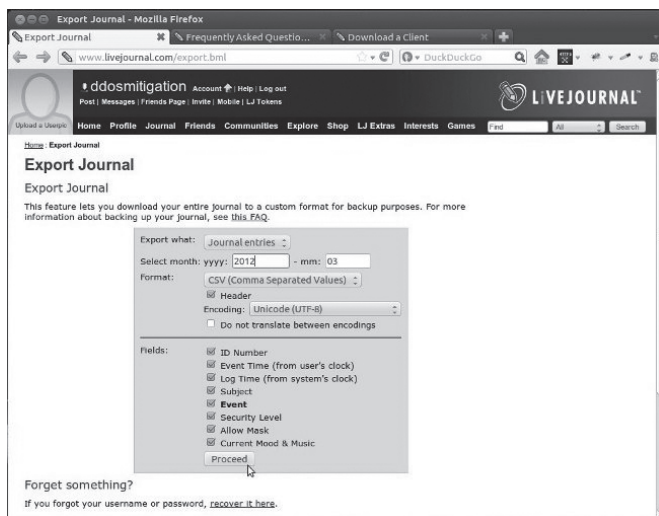
Yahoo **Maktoob** – это одна из лидирующих блогговых платформ в арабском мире. Для выполнения резервного копирования своего веб-сайта в первую очередь войдите в свою учетную запись и перейдите к панели управления. Для управления контентом своего веб-сайта выберите [قراول](#) (экспорт).



После этого выберите [ريصدت](#) (экспорт) для перехода к странице экспорта.



экспортировать за раз сообщения только за один месяц. Для создания резервной копии войдите в свою учетную запись LiveJournal и перейдите на страницу <http://www.livejournal.com/export.bml> для помесечного экспортирования своих сообщений.



Вам необходимо ввести год в поле «gggg» («уууу») и месяц в поле «мм» («mm»). Если вы хотите создать резервную копию всех своих сообщений, вам придется вручную ввести каждый месяц и сохранить сообщения для него в виде отдельного файла. LiveJournal сохраняет резервную копию в виде файла с разделителями-запятыми (csv), который можно открыть в программном обеспечении для работы с электронными таблицами, таком как LibreOffice Calc или Microsoft Excel, либо в виде документа XML.

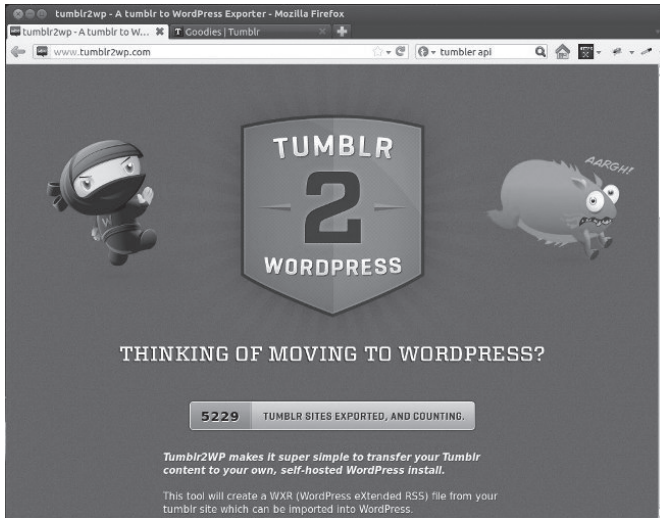
В разделе часто задаваемых вопросов LiveJournal в ответе на вопрос «Как скачать все записи моего журнала?» («How do I download all my journal entries?») отмечается, что функцию резервного копирования имеют также некоторые «программы-клиенты» («downloadable clients»).

## Tumblr

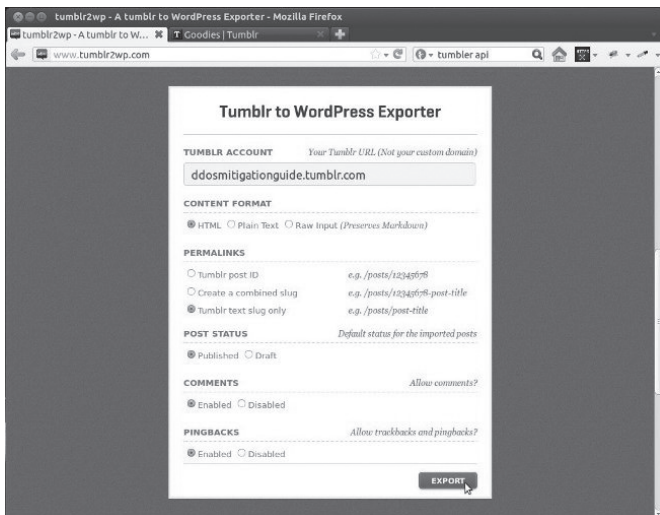
**Tumblr** – это популярный хостинговый блоггевый сервис. К сожалению в настоящий момент не существует способа экспортировать свой блог через веб-интерфейс. Tumblr предлагает инструмент для резервного копирования на своей странице Goodies, но в настоящее время он доступен только для операционной системы Mac OS X.

Tumblr обеспечивает доступ к программному интерфейсу (API), поэтому программисты могут написать скрипты для создания резервной копии вашего веб-сайта, однако это находится за

рамками технического опыта большинства пользователей. Однако существуют сервисы, которые помогают перенести блог Tumblr в WordPress, такие как [tumblr2wp.com](http://tumblr2wp.com).



Введите доменное имя своего блога Tumblr, выберите настройки, нажмите «Экспорт» («Export»), затем сохраните XML-файл, который может быть импортирован в WordPress. Даже если вы не планируете переходить на WordPress, это в любом случае эффективный способ создать резервную копию своего блога Tumblr.





## **Posterous**

**Posterous** – это популярная блогговая платформа, которая, как и Tumblr, не предоставляет инструментов для резервного копирования своих данных. Posterous обеспечивает доступ к программному интерфейсу (API), поэтому программисты могут написать скрипты для создания резервной копии вашего веб-сайта, однако это находится за рамками технического опыта большинства пользователей. Не существует простого способа резервного копирования данных с вашего сайта на базе Posterous кроме создания его зеркал обычным способом.

## **РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ – ВИРТУАЛЬНЫЙ ХОСТИНГ**

Для создания резервной копии вашего веб-сайта, расположенного на виртуальном хостинге, вам понадобится резервная копия файлов и базы данных. Для резервного копирования файлов вам нужен клиент для передачи файлов, запущенный на вашем компьютере, а для резервного копирования базы данных необходимо иметь доступ к программному обеспечению панели управления вашего хоста. Сервисы виртуального хостинга имеют различные интерфейсы панели управления. Многие из них используют инструмент, называемый **cPanel**, однако вне зависимости от того, какой интерфейс используется, шаги по созданию резервной копии по сути одинаковы.

### **Резервное копирование файлов веб-сайта**

Для создания резервной копии файлов вашего веб-сайта вам необходимо имя вашего хоста для подключения к нему (обычно это имя вашего домена), имя пользователя и пароль.

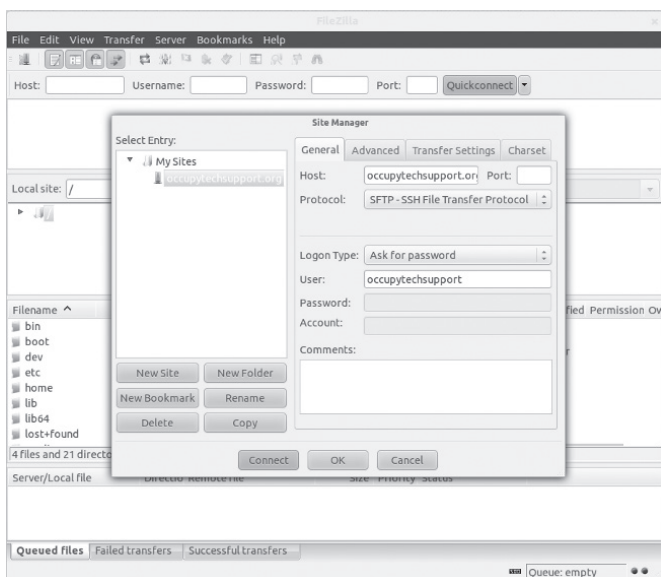
Вам также понадобится клиент для передачи файлов. **FileZilla** – это клиент для передачи файлов с открытым исходным кодом, работающий в большинстве операционных систем. Если вы используете Windows или Mac OS X, вы можете загрузить последнюю версию FileZilla со страницы загрузки клиента. Если вы используете GNU/Linux, вы можете установить его из менеджера пакетов своей операционной системы.

Для резервного копирования вашего веб-сайта запустите **FileZilla** и откройте «Менеджер сайтов» («Site Manager») (первый значок в верхней панели).

- Нажмите кнопку «Новый сайт» («New Site») и дайте ему имя. Введите имя хоста для вашего сервера в поле «Хост» («Host») (обычно это доменное имя вашего веб-сайта без части «http://»). Поле «Порт» («Port») можно оставить пустым.
- Щелкните по выпадающему меню «Протокол» («Protocol»)

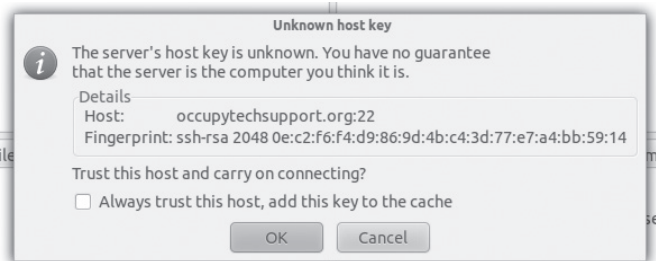
и выберите пункт «SFTP». Если ваш хост не поддерживает подключение по протоколу SFTP, выберите пункт FTP. **Передача данных по протоколу SFTP зашифрована и безопасна в отличие от передачи данных по протоколу FTP. Передача данных резервного копирования по протоколу FTP потенциально опасна и может привести к взлому вашего сайта.**

- В выпадающем меню «Тип входа» («Logon Type») выберите пункт «Нормальный» («Normal»), если вы хотите, чтобы FileZilla запомнила ваш пароль; если вы хотите вводить пароль при каждом соединении, выберите пункт «Запросить пароль» («Ask for password»).



- Когда вы будете готовы к соединению, нажмите кнопку «Соединиться» («Connect»).

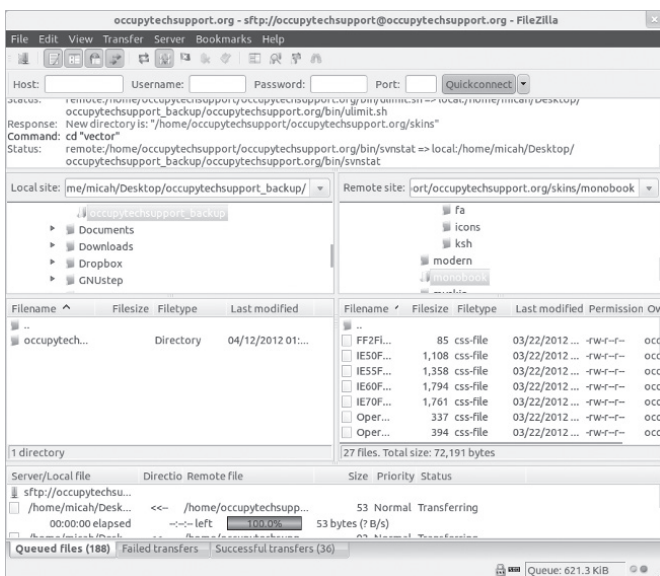
*ПРИМЕЧАНИЕ: В случае использования протокола SFTP при первом подключении может появиться сообщение «Неизвестный ключ хоста» («Unknown host key»).*



*Вы можете отметить поле «Всегда доверять этому хосту, добавить этот ключ в кэш» («Always trust this host, add this key to the cache») и нажать ОК. Теперь это сообщение не будет появляться в дальнейшем. Вероятнее всего при первом подключении к SFTP серверу вы не подвергнетесь атаке «человек посередине», поэтому в первый раз можно доверять ключу. Если при последующем соединении вы подвергнетесь атаке, вы увидите новое окно предупреждения с сообщением, что ключ, по которому вы соединяетесь, отличается от сохраненного ключа. Такая стратегия называется «Доверять в первый раз» (Trust On First Use – TOFU).*

Теперь вы должны быть подключены к удаленному серверу. Если вы испытываете проблемы с подключением, снова откройте «Менеджер сайтов» и проверьте настройки.

- После подключения вы увидите окно FileZilla, разделенное на несколько частей. Левая половина показывает файлы и папки локального компьютера, а правая – файлы и папки удаленного сервера. Вы можете перемещаться по локальной стороне для выбора папки, в которую вы хотите сохранить свою резервную копию.
- После этого найдите на удаленном сервере корневую папку документов веб-сайта. Она может называться «htdocs», «docs», «public\_html» или, возможно, именем вашего хоста. Щелкните по этой папке правой клавишей мыши и выберите «Скачать» («Download»).



Копия всех файлов вашего веб-сайта будет загружена на ваш локальный компьютер.

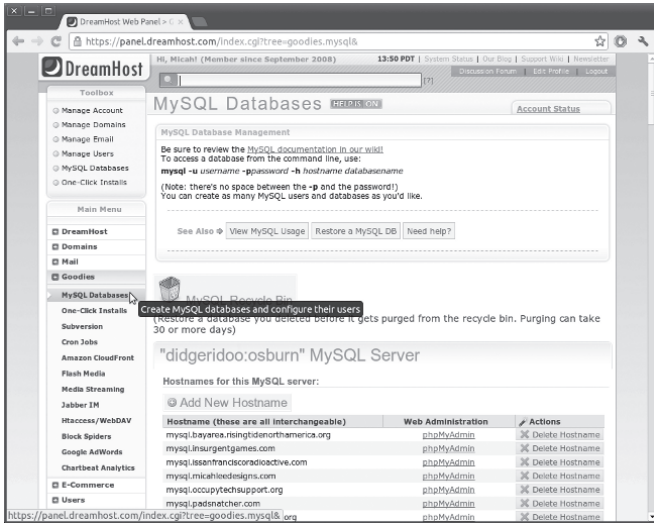
## **Резервное копирование базы данных MySQL**

Ниже приведены инструкции по созданию резервных копий базы данных MySQL с серверов Dreamhost и Bluehost. Даже если вы не пользуетесь услугами этих провайдеров виртуального хостинга, используя эти инструкции в качестве руководства, вы в любом случае сможете понять, как создать резервную копию базы данных MySQL. На большинстве виртуальных хостов установлено программное обеспечение phpMyAdmin, позволяющее управлять базами данных. После получения доступа к phpMyAdmin на своем веб-хосте вы можете пользоваться этими инструкциями.

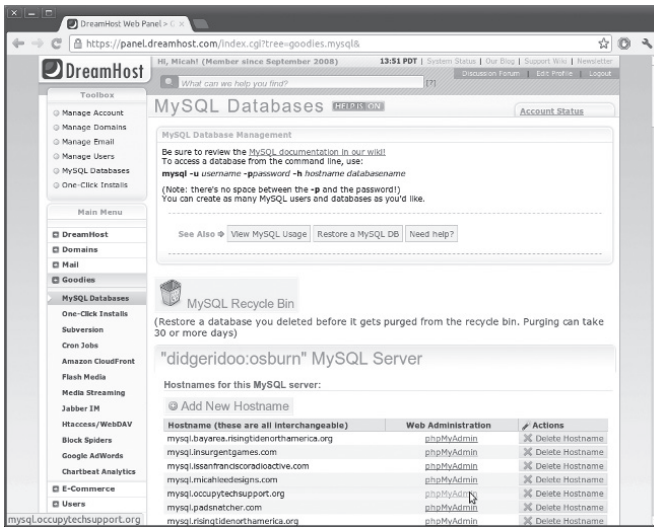
Для резервного копирования вам необходимо знать имя пользователя и пароль для своей базы данных MySQL. Если вы используете Wordpress, вы можете найти эту информацию в файле wp-config.php. Если вы используете Drupal, вы можете найти эту информацию в файле sites/default/settings.php. Если вы пользуетесь другой системой управления контентом, вы также можете найти имя пользователя и пароль для своей базы данных MySQL в конфигурационном файле этой системы.

## **Резервное копирование баз данных Dreamhost**

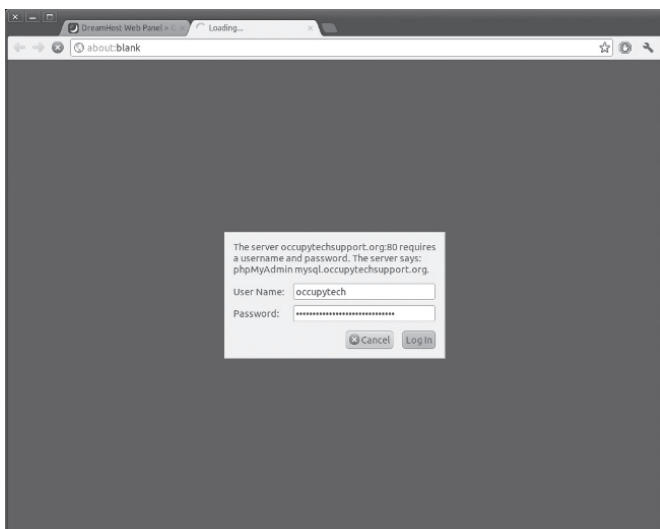
В первую очередь необходимо войти в свою учетную запись **Dreamhost**. После входа разверните меню «Goodies» («Полезное») и выберите пункт «Базы данных MySQL» («MySQL Databases»)



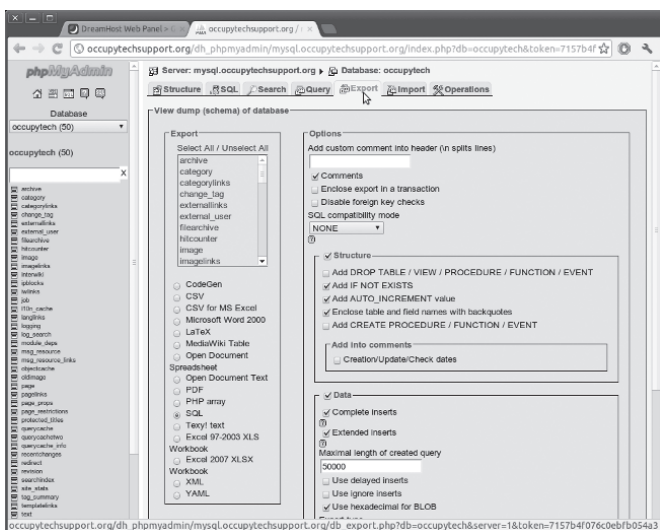
Вам будет показан список имен хостов MySQL, заданный вами при установке настроек ваших веб-сайтов. Щелкните по ссылке phpMyAdmin рядом с именем хоста, для которого вы хотите выполнить резервное копирование.



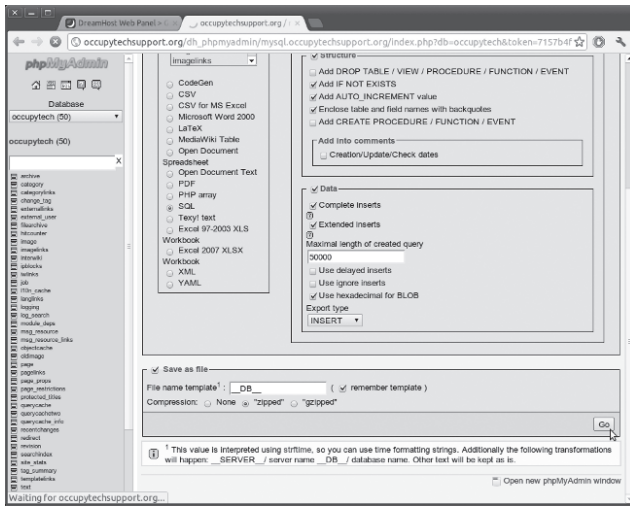
phpMyAdmin откроется в новой вкладке, после чего вам необходимо будет авторизоваться, введя имя пользователя и пароль MySQL. Если вы выполняете резервное копирование нескольких сайтов, размещенных на хостинге Dreamhost, вам необходимо выполнить этот шаг для каждого из этих сайтов.



Щелкните по имени своей базы данных в блоке слева. После этого перейдите во вкладку «Экспорт» («Export») вверху.



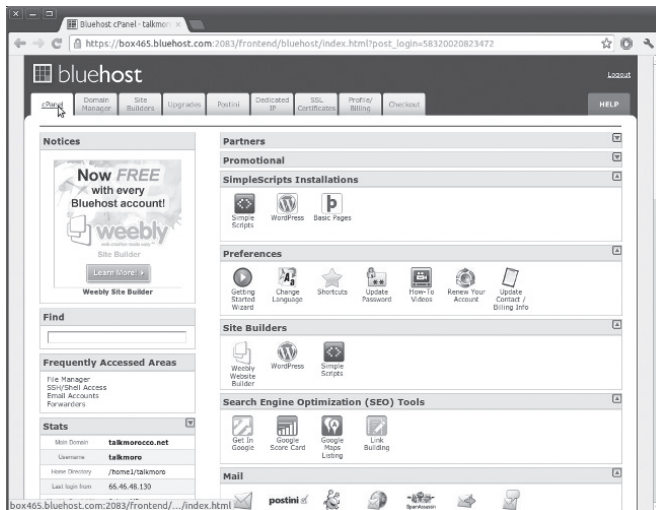
Вы можете без опасений использовать настройки экспорта по умолчанию. Прежде чем вы нажмете кнопку «OK» («Go»), выберите опцию упаковки «zip» («zipped») внизу и убедитесь, что поле «Сохранить как файл» («Save as file») отмечено. После нажатия кнопки «OK» («Go») внизу, phpMyAdmin позволит вам скачать архивированную резервную копию вашей базы данных.



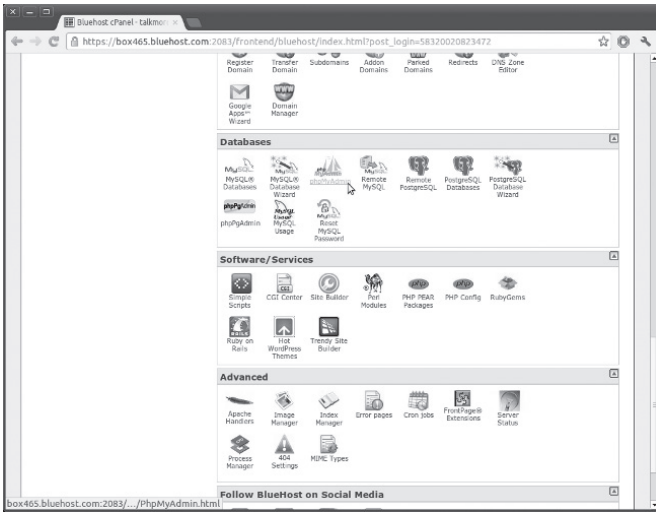
После сохранения резервной копии вы можете переименовать файл, включив в его имя дату проведения копирования.

## Резервное копирование баз данных BlueHost

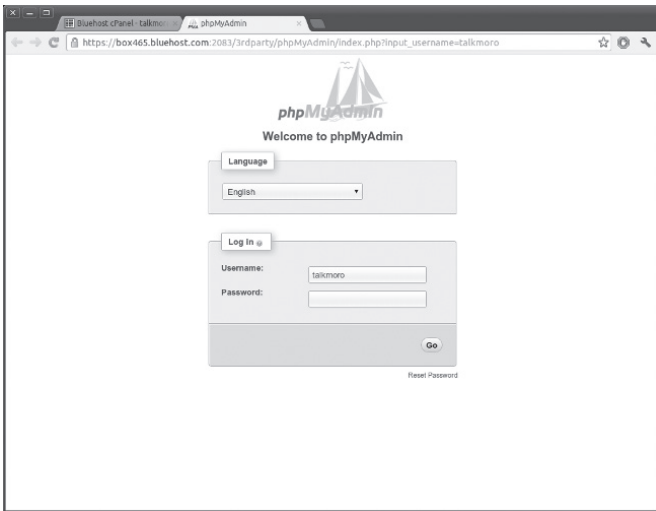
Войдите в свою учетную запись BlueHost по адресу <https://my.bluehost.com/cgi/account/cpanel>. Выберите вкладку cPanel в верхней левой части экрана. cPanel – это популярное программное обеспечение контрольной панели с открытым исходным кодом для виртуального хостинга. Множество различных веб-хостов используют именно это программное обеспечение, поэтому дальнейшие инструкции пригодны также для них.



Пролистайте страницу до раздела «Базы данных» («Databases»). Щелкните по ссылке phpMyAdmin.

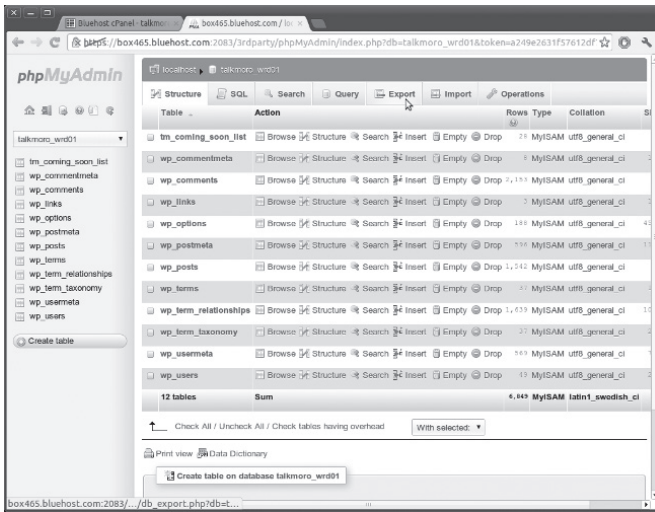


Авторизуйтесь, используя имя пользователя и пароль MySQL.

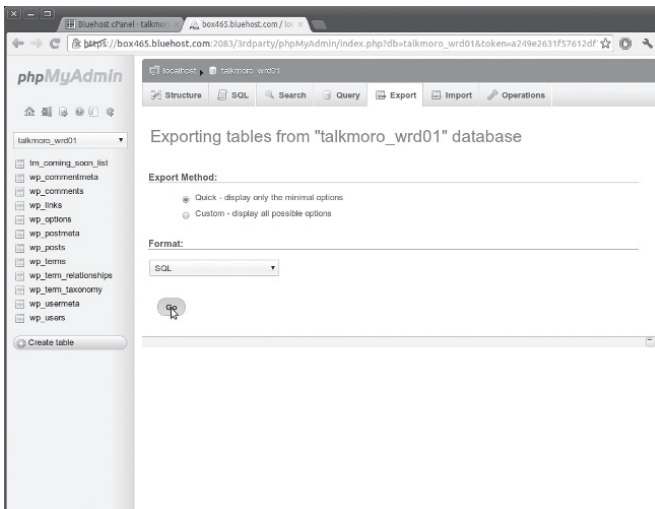


Щелкните по имени своей базы данных в блоке слева. После этого перейдите во вкладку «Экспорт» («Export») вверху.





Вы можете оставить значение «Быстрый» («Quick») в поле «Метод экспорта» («Export Method») и выбрать значение SQL в меню «Формат» («Format»). После этого нажмите кнопку «OK» («Go») для загрузки резервной копии своей базы данных.



После сохранения резервной копии вы можете переименовать файл, включив в его имя дату проведения копирования.

## ЗЕРКАЛА

Создание зеркала своего сайта – это не то же самое, что создание его резервной копии. При создании зеркала своего веб-сайта вы загружаете копию всех файлов, образующих веб-сайт (изображения, CSS и JavaScript-файлы), а также статическую версию HTML-файлов. Вы можете легко найти людей, которые сделают для вас это зеркало. В отличие от резервной копии, зеркало будет выглядеть так же, как ваш веб-сайт, однако важно понять, что зеркало вашего веб-сайта – это не его точная копия. Это статическая копия, что означает, что вы не можете делать на зеркале никаких динамических действий, таких как авторизация, редактирование сообщений и публикация комментариев.

Вы можете разместить зеркало на любом хостинге, но самый быстрый и дешевый способ – разместить его на бесплатном веб-сервисе, таком как Blogger или Wordpress.

Когда вы создаете зеркало своего веб-сайта, вы загружаете каждую отдельную страницу на нем. Для больших веб-сайтов для этого необходимо сделать сотни или тысячи запросов к веб-серверу, и это может занять много времени или большую часть канала. Для небольших сайтов это делается довольно быстро.

GNU wget – это мощный инструмент для создания зеркал веб-сайтов. Это программа, запускаемая из командной строки, однако она очень проста в использовании. Она доступна для большинства операционных систем. Команда, которую вам необходимо выполнить, выглядит следующим образом:

```
wget -mkxKE -e robots=off  
http://www.example.org/
```

Вам необходимо заменить `http://www.example.org/` на URL своего веб-сайта. Все опции wget («-mkxKE -e robots=off») идеально подходят для создания зеркала. Полный список опций, которые можно использовать с командой wget, можно найти на сайте <http://man.cx/wget>.

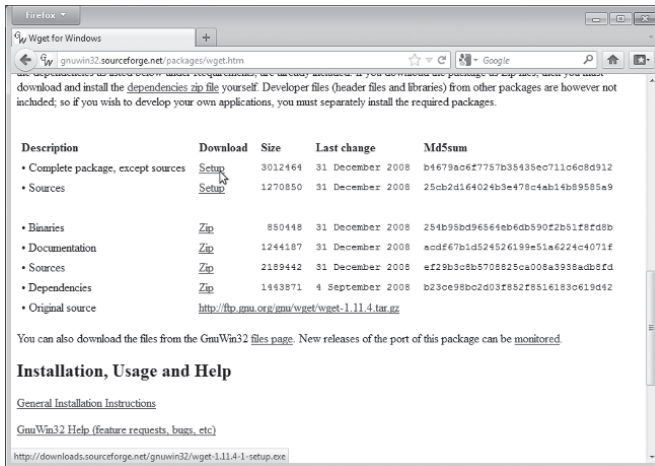
Команда wget сохраняет зеркало в папку, из которой вы ее запустили. Например, если вы запускаете wget со своего рабочего стола и делаете зеркало `www.gnu.org`, на рабочем столе будет создана папка с названием `www.gnu.org`, которая будет содержать все файлы вашего зеркала. Вы можете открыть HTML-файлы в веб-браузере. Домашняя страница будет называться `index.html`.

Ниже приведены более подробные инструкции по использованию команды wget в различных операционных системах.

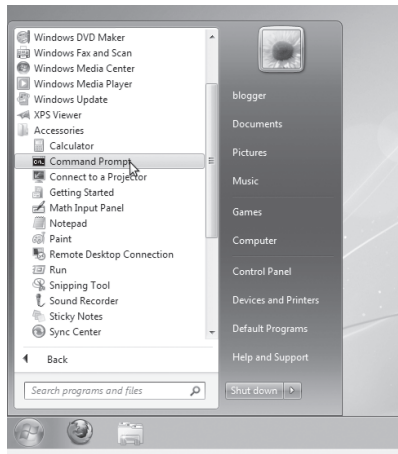
### **Microsoft Windows**

Вы можете загрузить wget для Windows со страницы <http://gnu-win32.sourceforge.net/packages/wget.htm>. Загрузите «Com-

plete package, except sources» («Полный пакет за исключением исходного кода») и установите его на ваш компьютер.



Вам потребуется открыть командную строку, из которой можно запустить wget под Windows. Открытие командной строки несколько отличается для различных версий Windows, но обычно ее можно найти в меню «Пуск > Программы > Стандартные > Командная строка» («Start > Programs > Accessories > Command Prompt»). Ниже приведено изображение экрана для Windows 7.



Изначально в командной строке выбрана домашняя папка пользователя. В Windows 7 она находится по адресу «C:\Users\имя\_пользователя». В Windows XP папка пользователя находится по адресу «C:\Documents and Settings\имя\_пользователя». Наберите «cd Desktop» и нажмите клавишу «Ввод» для перехода

к на рабочий стол. Таким образом, когда вы создадите зеркало своего веб-сайта, оно будет сохранено на вашем рабочем столе.

Наберите следующее:

```
"C:\Program Files\GnuWin32\bin\wget.exe"  
-mkxKE -e robots=off http://www.example.com
```

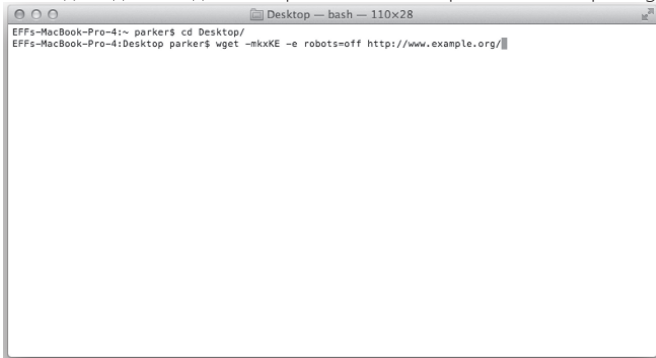
В данном примере «C:\Program Files\GnuWin32\bin\wget.exe» – это путь к установленному файлу. Если этот путь не работает, значит, вы установили wget в другую директорию. В таком случае вместо «C:\Program Files\GnuWin32\bin\wget.exe» используйте путь к директории, в которую вы установили wget.

Если вы хотите использовать альтернативу wget с графическим интерфейсом, вы можете воспользоваться приложением **HT-Track**.

## Mac OS X

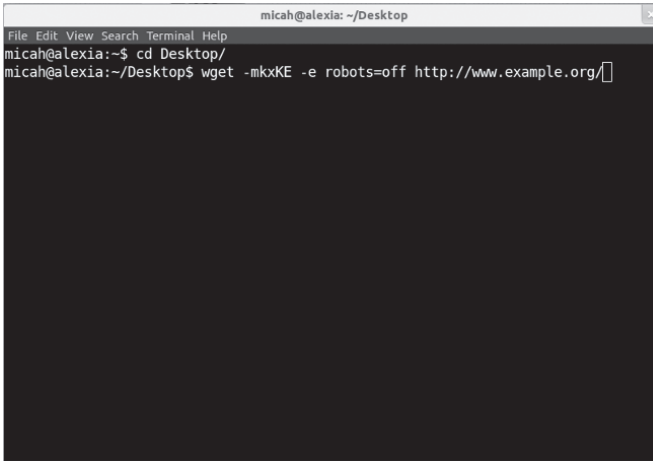
Если вы используете Mac OS X Snow Leopard или Lion, вы можете загрузить wget из репозитория **Rudix**. Вы можете загрузить установочный файл для Mac OS X (файл .pkg) для wget непосредственно <https://code.google.com/p/rudix/wiki/wget>.

Откройте окно терминала. Вы можете найти приложение терминала («Terminal») в меню «Приложения > Утилиты > Терминал» («Applications > Utilities > Terminal»), или путем поиска «терминал» («terminal») в Spotlight. При открытии терминала в Mac OS X выбран путь к домашней папке «/Users/имя\_пользователя». Наберите «cd Desktop» и нажмите клавишу «Ввод» для перехода к рабочему столу. Таким образом, когда вы создадите зеркало своего веб-сайта, оно будет сохранено на вашем рабочем столе. Ниже приведено изображение экрана с командой для создания зеркала сайта <http://www.example.org>:



## GNU/Linux

Все дистрибутивы GNU/Linux уже имеют установленное приложение wget, поскольку wget является частью проекта GNU. Если в вашем дистрибутиве не установлен wget, вы можете установить его из менеджера пакетов. Ниже приведено изображение экрана с командой для создания зеркала сайта <http://www.example.org>:



```
micah@alexia: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
micah@alexia:~$ cd Desktop/
micah@alexia:~/Desktop$ wget -mkxKE -e robots=off http://www.example.org
```







**ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION**

[eff.org](http://eff.org)