

# НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

## Хранение и обмен данными в облаке MEGA

**ББК 32.973.26-018.2в64**

**О-61**

*Утверждено на заседании кафедры информационных технологий  
Протокол № от .04.2015 г.*

**Составитель канд. техн. наук, доц. В. П. Козыренко**

Описание и методические рекомендации по использованию в учебном процессе облачного хранилища MEGA.

: Электрон. изд. для преподавателей и студентов.

Рассмотрены практические вопросы применения в учебном процессе облачного хранилища MEGA, даны методические рекомендации по настройке и управлению облаком MEGA. Доступ и распространение - свободное.

**ББК 32.973.26-018.2в64**

## Введение

Последние годы проявляется повышенный интерес к облачным ресурсам, коммуникационным решениям и другим сервисам Интернет, обеспечивающим как обмен учебной информацией, так и возможность развития коммуникативной информационной культуры. Облачные ресурсы существенно расширяют и дополняют возможности технологий удаленного обучения.

Причины популярности облачных ресурсов:

1. Высокая технологичность и возможность внедрения практически без дополнительных затрат. Основные требования – наличие скоростного доступа в Интернет и достаточный уровень организации сетевой среды учебного заведения. В настоящее время для большинства учебных заведений эти условия выполнимы.
2. Разработка и поддержка облачных решений со стороны известных информационных корпораций Microsoft и Google.
3. Возможность «перемещения» элементов учебного процесса в виртуальную среду.

Следует отметить и изменения в содержании требований к информационной компетенции преподавателей (стандарты информационной компетенции педагогов, разработанные в Международном обществе информатизации в образовании (ISTE)). Содержательная часть требований направлена в основном на развитие коммуникативных компетенций и умение применять в учебном процессе современные сервисы Интернет.

До 2013 года наиболее популярными и внедряемыми информационными решениями считались такие онлайн-сервисы и облачные ресурсы, как платформы для хранения и обмена информацией Dropbox, Google Drive, Office 365, а также облачные платформы более высокого уровня – Azure, Amazon. В начале 2013 года разработчик Mega Limited (Дотком) представил новый облачный ресурс MEGA ([www.mega.co.nz](http://www.mega.co.nz)). Аббревиатура MEGA – это название «MEGA Encrypted Global Access» (MEGA зашифрованный глобальный доступ).

Стартап MEGA оказался самым скоростным в истории Интернет, MEGA получил 100 тысяч зарегистрированных пользователей менее чем за час после запуска. Десятигигабитный канал был заполнен в течение десяти минут, первые 100 тысяч пользователей зарегистрировались за неполный час после старта, а через 14 часов, когда началась официальная презентация сервиса, на нем насчитывалось уже более полумиллиона зарегистрированных пользователей. В общемировом рейтинге сайтов Alexa.com новый проект Доткома за двое суток стал самым посещаемым сайтом Новой Зеландии, а на третий день после открытия вошел в топ 150 самых посещаемых сайтов мира.

Основные особенности нового облачного сервиса:

1. Зарегистрировавшись, можно сразу же бесплатно получить 50 Гбайт.
2. Отсутствие ограничений на размер файлов.
3. Загрузка, как файлов, так и папок (возможно, потребуются несложные настройки и установки дополнений к браузеру).
4. Поддержка мобильных клиентов.
5. Синхронизация.
6. Повышенная безопасность, обеспечивается использованием 2048-битного ключа шифрования RSA, который создается на основе пользовательского пароля. Данные шифруются перед отправкой на сервер, а также при загрузке с сервера, поэтому теоретически получить доступ к ним может только человек, который знает пароль на доступ к учетной записи.
7. Шифрование данных исключает онлайн-просмотр, в том числе и медиафайлов.
8. Простота интерфейса и отсутствие рекламы.
9. Многоканальная настраиваемая пользователем среда загрузки и скачивания (высока скорость обмена данными).

10. Сервис по обмену и хранению файлов мультиязычный, поэтому при работе с ним достаточно в панели управления выбрать нужный язык.

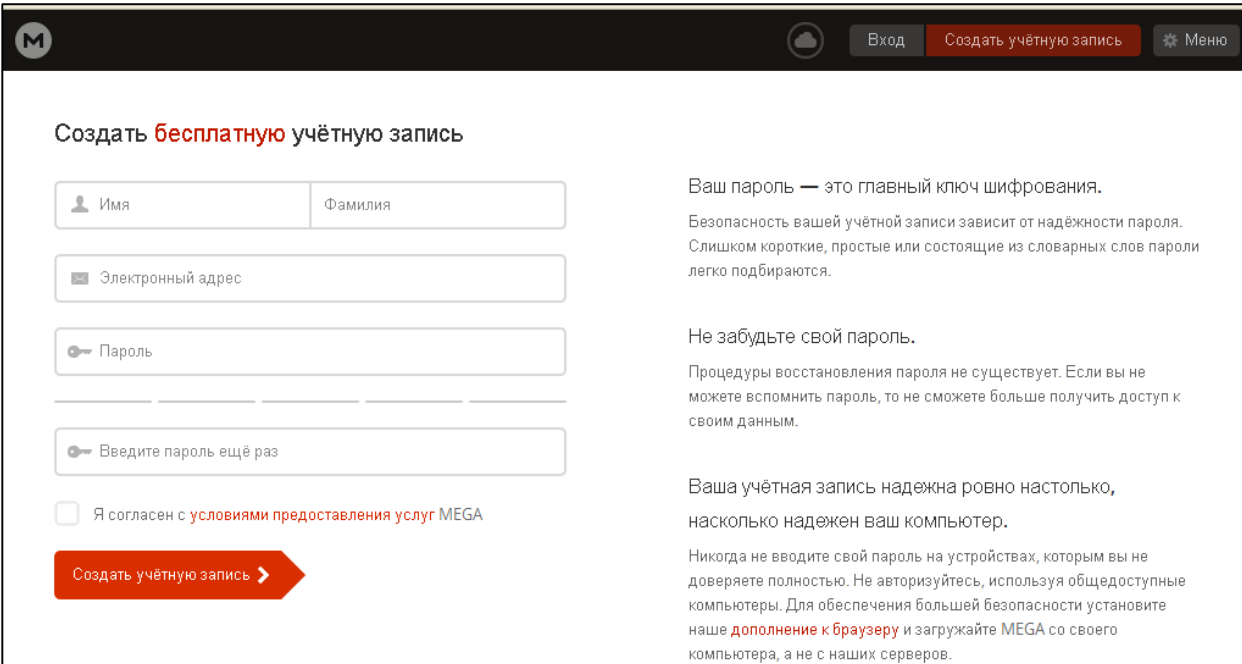
11. Расширенные возможности обмена данными, в том числе и генерация ссылок для загрузки. Ссылка может включать ключ для доступа, а может и не включать. Это - дополнительная мера безопасности.

И еще одна особенность сервиса, которая должна учитываться - невозможность восстановления пароля. Никаких подтверждений, никакой возможности его сброса или напоминания.

В отношении выбора браузера - разработчики рекомендуют Chrome. Мы рекомендуем не отказываться и от Firefox. Основные критерии выбора браузера – стабильная работа и наличие кнопки для загрузки папок. Под оба браузера MEGA предоставляет дополнения.

## 1. Регистрация в облаке

Доступ в облако – ссылка [www.mega.co.nz](http://www.mega.co.nz), соединение по защищенному протоколу. Окно регистрации показано на рис.1.



Создать **бесплатную** учётную запись

Имя  Фамилия

Электронный адрес

Пароль

Введите пароль ещё раз

Я согласен с [условиями предоставления услуг MEGA](#)

Создать учётную запись >

Ваш пароль — это главный ключ шифрования. Безопасность вашей учётной записи зависит от надёжности пароля. Слишком короткие, простые или состоящие из словарных слов пароли легко подбираются.

Не забудьте свой пароль.

Процедуры восстановления пароля не существует. Если вы не можете вспомнить пароль, то не сможете больше получить доступ к своим данным.

Ваша учётная запись надёжна ровно настолько, насколько надёжен ваш компьютер.

Никогда не вводите свой пароль на устройствах, которым вы не доверяете полностью. Не авторизуйтесь, используя общедоступные компьютеры. Для обеспечения большей безопасности установите наше [дополнение к браузеру](#) и загружайте MEGA со своего компьютера, а не с наших серверов.

Рис.1. Окно регистрации

Регистрация предельно простая, необходимо указать рабочий почтовый ящик, назначить надёжный пароль и подтвердить согласие с условиями предоставления услуг. Слабый пароль облако не пропустит. Внимание – пароль

не подлежит восстановлению! Если все данные введены правильно, вы получите приглашение на активацию учетной записи в указанном при регистрации почтовом ящике:

[kvp@nua.kharkov.ua](mailto:kvp@nua.kharkov.ua)

Click the big button below to activate your MEGA account:

[Activate Account](#)

Or copy and paste this link into your web browser:

<https://mega.co.nz/#confirmmCjeZP-Erz5ScDDanoGTsWmCCHzjLlaJhEEPBI-H3L7rfsXvuAYA8OGw3m2-qYxrdnBAbnVhLmtoYXJrb3YudWEJMSAx2V8ObCd0C>

После активации учетной записи происходит генерация ключа защиты и предлагается выбор варианта – бесплатно или PRO (рис. 2).

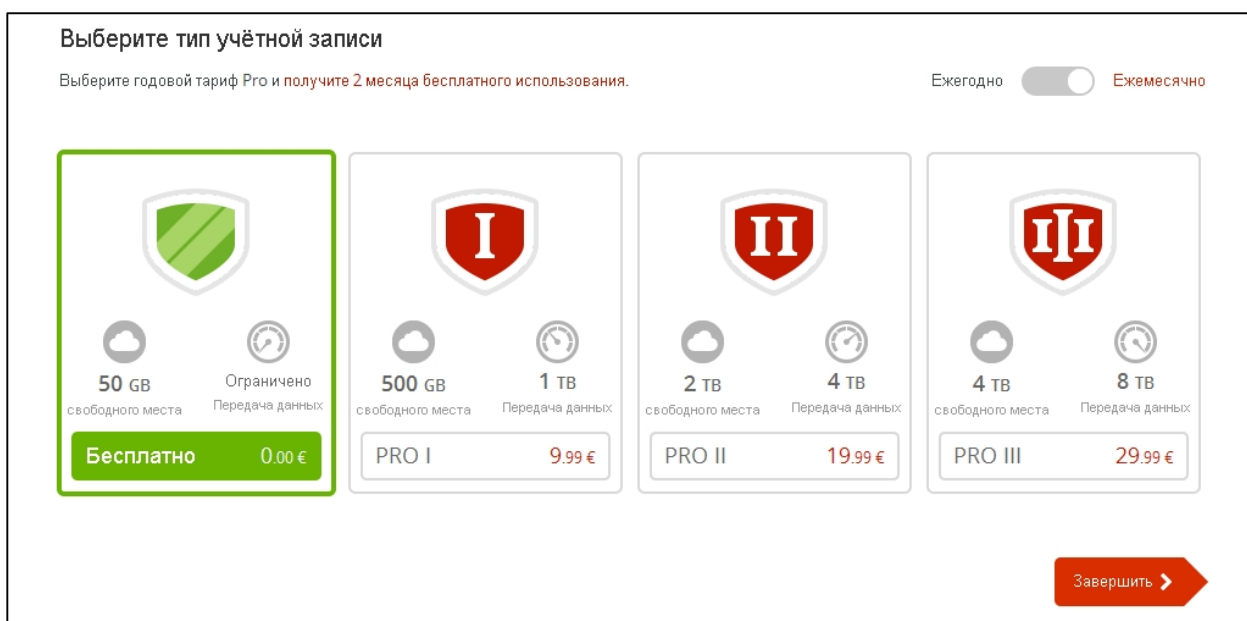


Рис.2. Выбор типа учетной записи

Остается обратить внимание на соотношение стоимость, выделяемое место, скорость.

## 2. Интерфейс облака MEGA

Интерфейс окна облака MEGA показан на рис. 3.

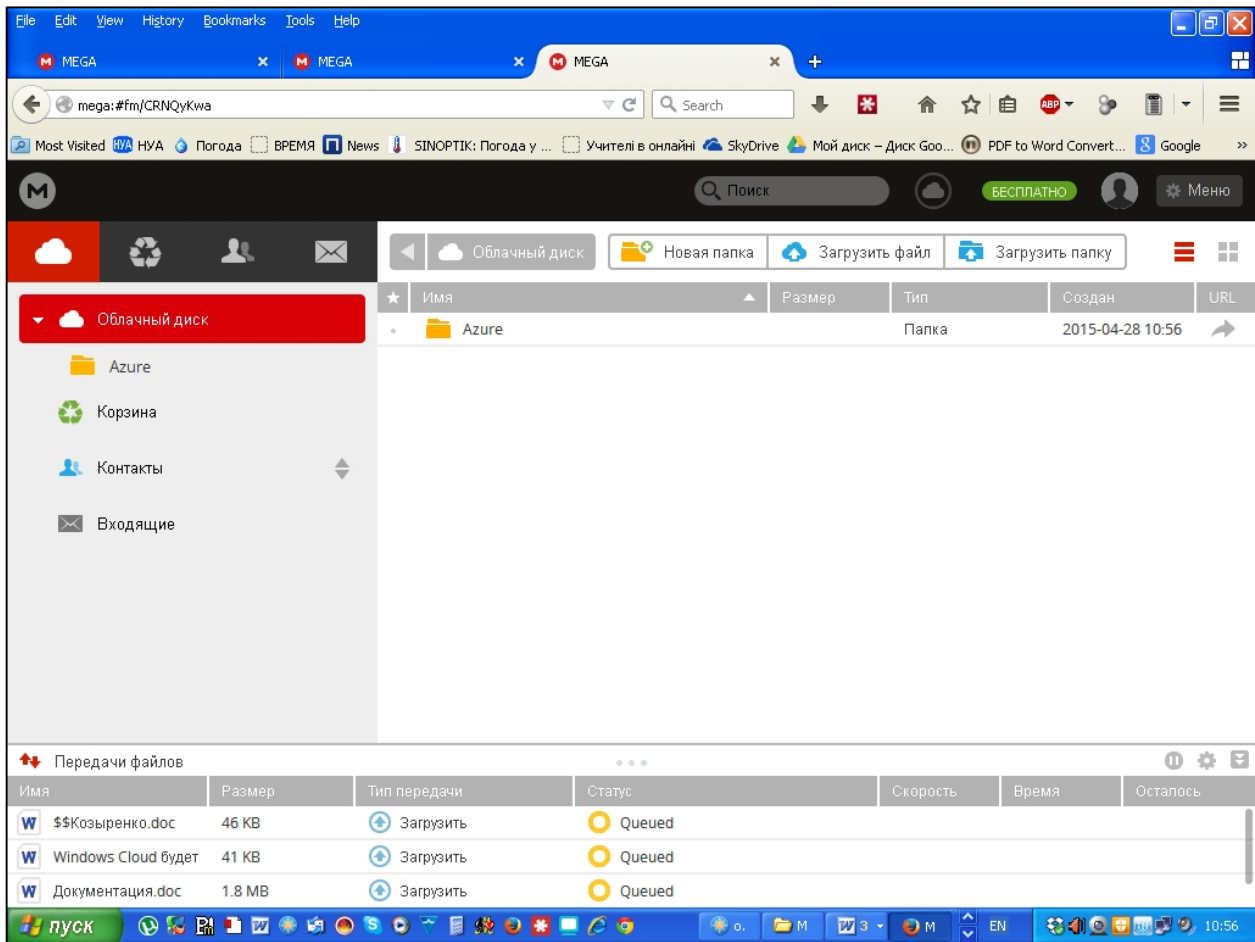


Рис. 3. Интерфейс облака MEGA

Большая часть элементов окна интуитивно понятны, поэтому ограничимся некоторыми основными деталями:

1. Хранилище имеет корзину. Удаляемые файлы и папки перемещаются в корзину. Восстановление удаленных объектов выполняется перемещением обратно в облако.
2. Кнопки в верхней части окна позволяют создавать новые папки, загружать файлы и папки. Возможность загрузки папок обеспечена установкой соответствующего дополнения к браузеру.
3. В нижней части окна показана временная секция с процессом загрузки файлов.
4. Кнопки управления видом (вверху справа) позволяют выводить информацию плиткой или таблицей.

Более детально о кнопке «Меню» в верхней части окна (рис. 4):

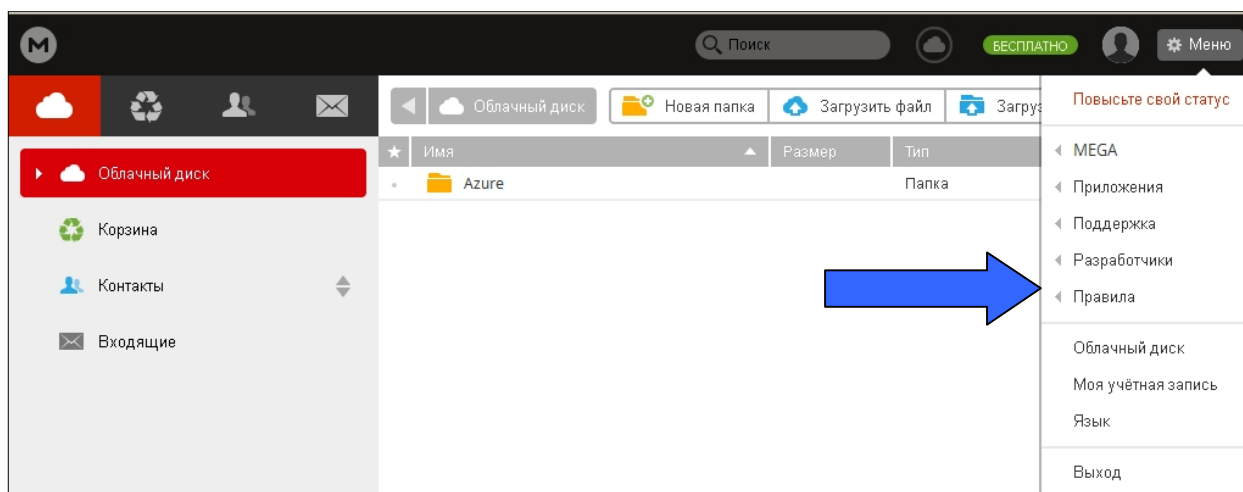


Рис. 4. Основное меню (кнопка «Меню»)

Позиции основного меню:

- «MEGA» – сведения о разработчиках, блог;
- «Приложения» – программные средства для мобильных приложений, синхронизации и дополнения для браузеров;
- «Поддержка» – центр помощи;
- «Правила» – авторские права и условия предоставления услуг;
- «Облачный диск» – переход к диску;
- «Моя учетная запись» – настройки облака и учетной записи;
- «Язык» – выбор языка;
- «Выход» – выход из облака.

### 3. Настройки облака и учетной записи

Доступ к настройкам облака MEGA открывается кнопкой «Меню – Моя учетная запись» - рис.5.

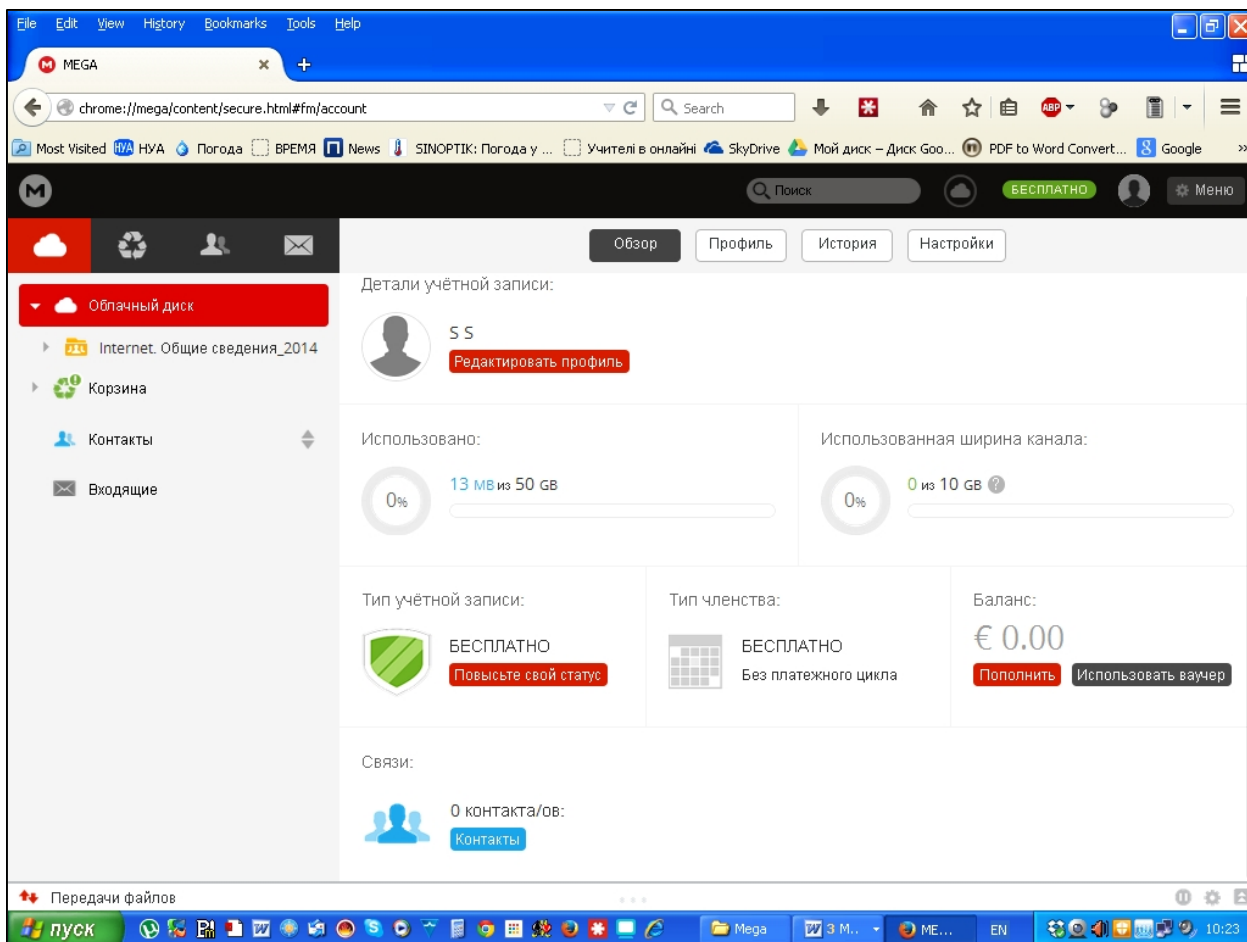


Рис. 5. Вид меню «Моя учетная запись»

В меню «Моя учетная запись» содержится четыре закладки, показанные на рис.5.

В закладке «Обзор» показана статистика по использованию выделенного дискового пространства, состояние канала связи и состояние подписки с возможностью перейти на платные варианты.

Закладка «Профиль», показанная на рис.6, позволяет редактировать учетные данные и изменять пароль. К изменению пароля необходимо относиться крайне ответственно, т.к. пароль в среде MEGA связан с шифрованием и не восстанавливается. Потеря пароля приведет к потере абсолютно всех данных в облаке.



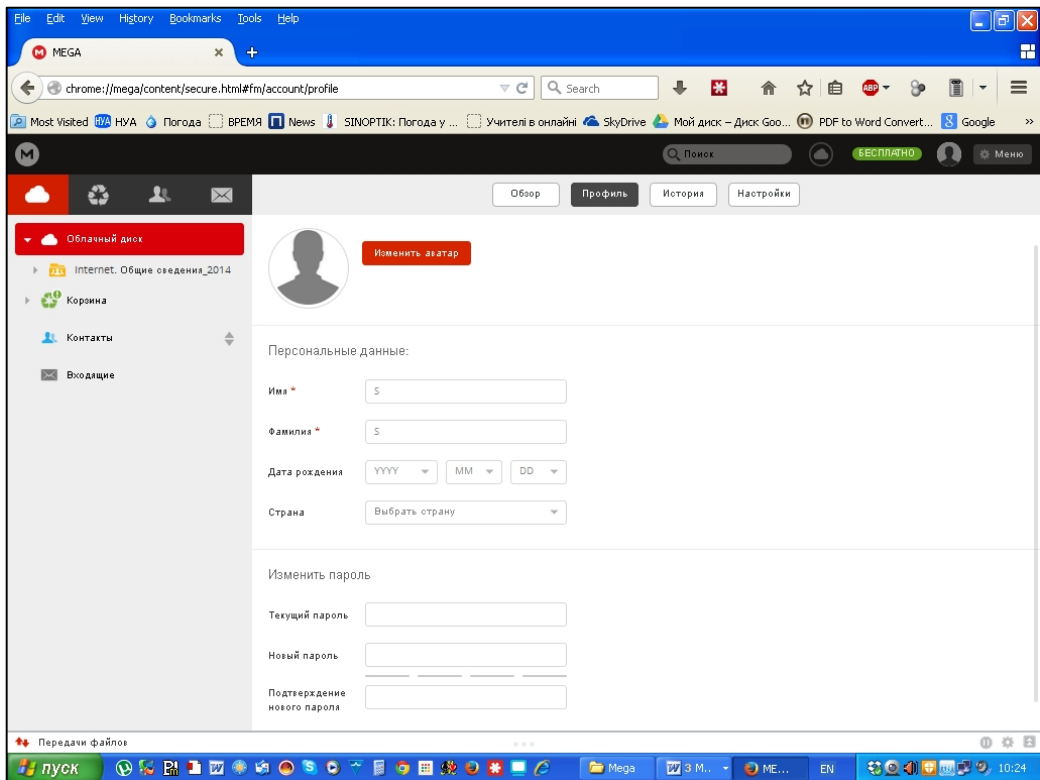


Рис. 6. Закладка «Профиль»

Закладка «Настройки», показанная на рис.7, позволяет определить удобный пользователю интерфейс, настроить параметры передачи данных и выбрать папку для загрузки файлов и папок.

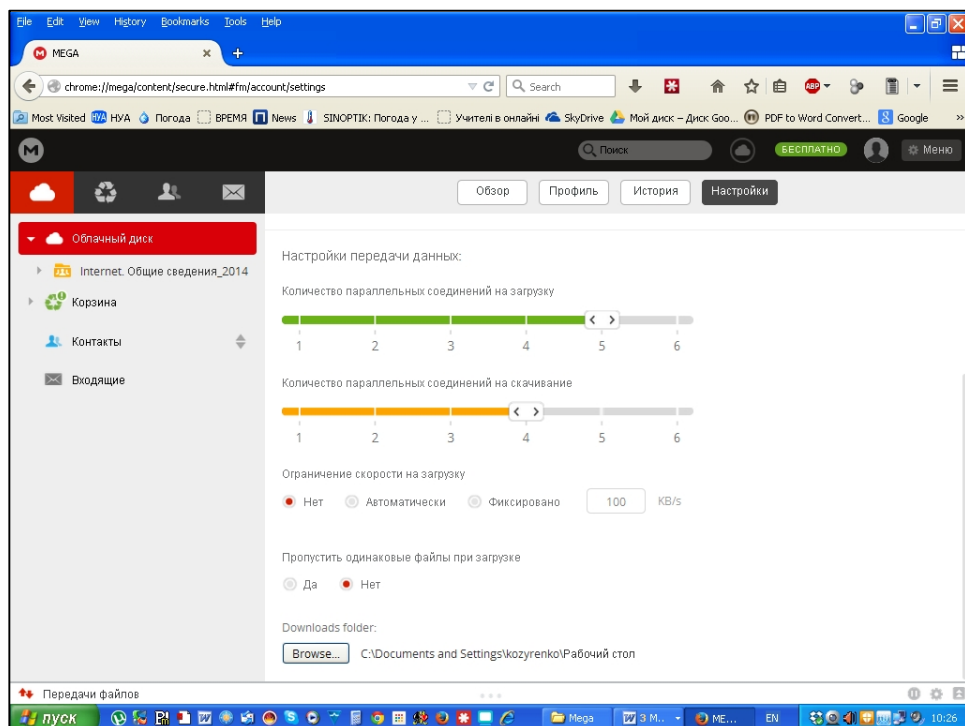


Рис. 7. Закладка «Настройки»

Настройки, связанные с количеством параллельных соединений, говорят о реализации многоканальной передачи данных, обеспечивающей высокую скорость загрузки и скачивания. При необходимости можно ограничить скорость загрузки. Следует обратить внимание на определение в настройках папки загрузки, папка загрузки определяется настройками облака, а не настройками браузера.

#### 4. Управление файлами и папками

Создание структуры папок выполняется внутренней навигацией и кнопкой «Новая папка».

На рис.8 показано контекстное меню (правая кнопка) управления файлами и папками.

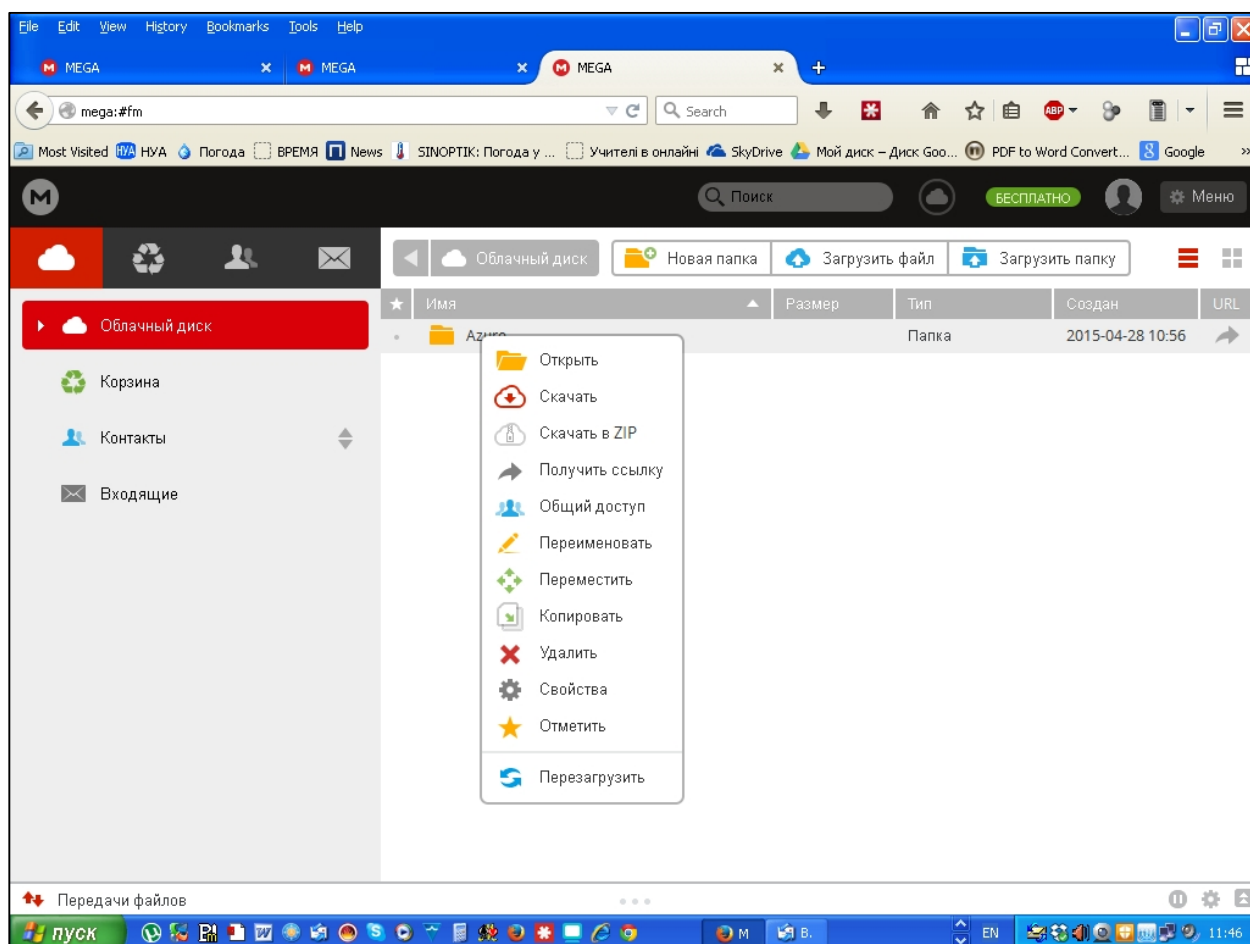


Рис. 8. Контекстное меню управления файлами и папками

Большинство позиций меню понятны, рассмотрим только средства предоставления общего доступа и получения ссылки. Окно организации общего доступа показано на рис. 9.

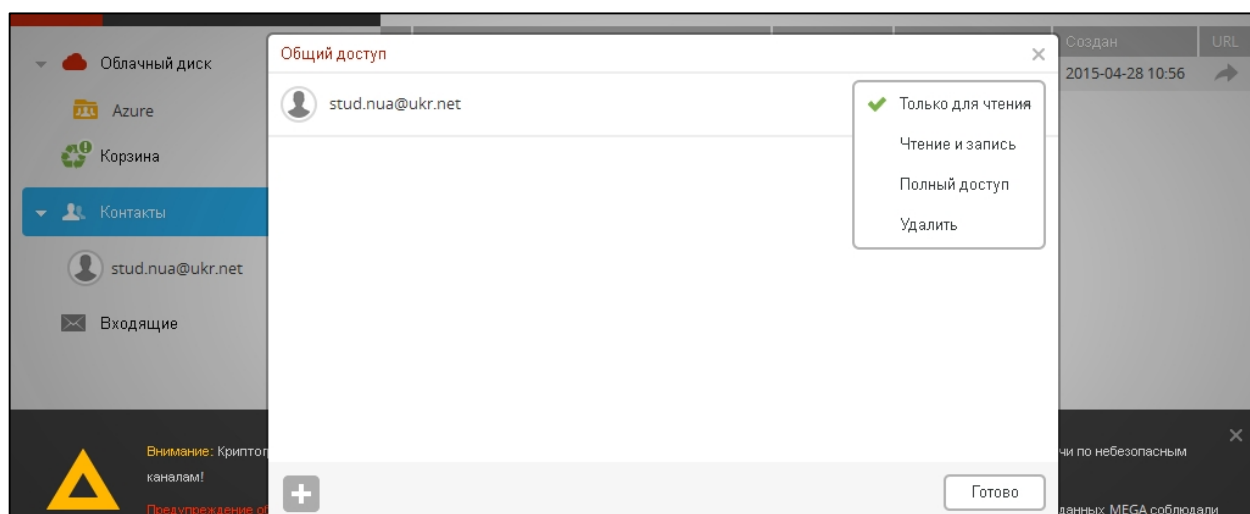


Рис.9. Общий доступ

Как видно, при организации общего доступа необходимо определить получателей информации и установить соответствующие права. Отправляется только ссылка на соответствующий объект.

Получение ссылки на файл или папку показано на рис. 10.

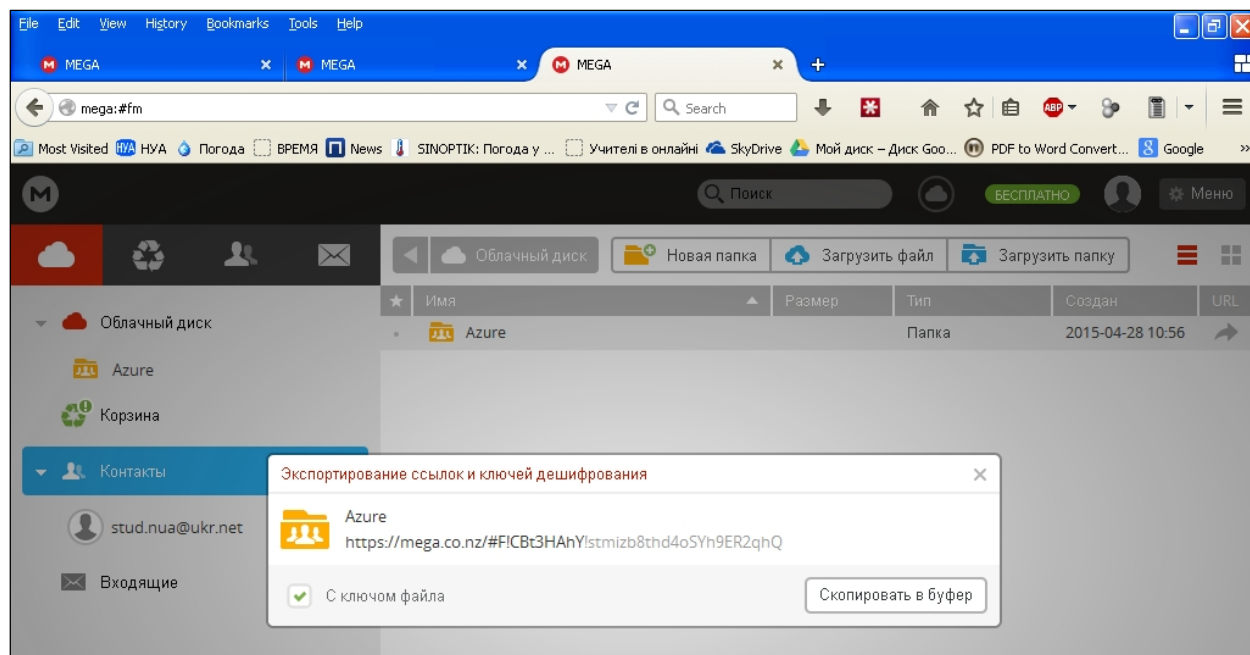


Рис. 10. Получение ссылки

На рис. 10 показан вариант ссылки с включенным ключом шифрования. Такая ссылка предоставляет доступ всем пользователям. Возможен ва-

риант с формированием ссылки без ключа. В этой ситуации ключ создается и предоставляется отдельно.

## Оглавление

Введение .....	2
1. Регистрация в облаке .....	4
2. Интерфейс облака MEGA .....	6
3. Настройки облака и учетной записи .....	7
4. Управление файлами и папками .....	10