



**ЗАО "ХОРИС"**

# ***GasNet FMC System*** ***v.4.1***

**Руководство по  
созданию и  
настройке  
сервера**

Санкт-Петербург

В содержание этого документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления и ЗАО "ХОРИС" не берет на себя на этот счет никаких обязательств. Описанное здесь программное обеспечение, в которое входит информация, хранящаяся в базах данных, поставляется по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении. Это программное обеспечение может быть использовано или скопировано лишь в строгом соответствии с условиями соглашения. Копирование этого программного обеспечения, если на это нет специального разрешения по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении, является противозаконным действием. Никакая часть настоящего руководства ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, если на это нет письменного разрешения ЗАО "ХОРИС".

© 1993-2012 ЗАО "ХОРИС". Все права защищены.

Если это не оговорено специально, все встречающиеся в тексте названия организаций, программ и имена людей являются вымышленными.

Имена GasNet и GasNet FMC System являются зарегистрированными торговыми марками ЗАО "ХОРИС".

Microsoft, MS, Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access являются зарегистрированными торговыми марками, а Windows — торговой маркой Microsoft Corporation.

## Содержание

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Регистрация на Amazon Web Services (AWS).....                  | 4  |
| 2.  | Подготовка виртуальной машины (Instance) на сайте AWS Amazon.. | 9  |
| 2.1 | Подключение сервисов Amazon .....                              | 9  |
| 2.2 | Настройка прав пользователей на Amazon Web Services .....      | 12 |
| 2.3 | Настройка Security Groups .....                                | 14 |
| 2.4 | Создание пары ключей (Key Pair).....                           | 16 |
| 2.5 | Запуск виртуального сервера (Instance) .....                   | 17 |
| 3.  | Конфигурирование виртуального сервера .....                    | 22 |
|     | Приложение 1. Удаление сервера на AWS .....                    | 28 |
| 4.  | Наши координаты .....  | 29 |

## 1. Регистрация на Amazon Web Services (AWS)

*Внимание! При работе с сайтом AWS рекомендуется использовать браузеры Mozilla Firefox или Google Chrome. В браузере Internet Explorer могут возникнуть проблемы.*

*Примечание. Amazon может вносить изменения в процедуру регистрации на сайте. В этом случае шаги, необходимые для регистрации, могут отличаться от описанных в данной инструкции.*

Для того чтобы зарегистрироваться на Amazon Web Services (AWS), необходимо выполнить следующие действия:

1. Зайти на <http://aws.amazon.com>.
2. В правом верхнем углу страницы (рисунок 1) нажать на ссылку "Sign Up".



Рисунок 1

3. На странице "Sign In or Create an AWS Account" (войти в систему или создать учетную запись AWS, рисунок 2) ввести в поле "My e-mail address is:" адрес своей электронной почты. Затем установить отметку напротив пункта "I am a new user." (я новый пользователь) и нажать на кнопку "Sign in using our secure server" (войти в систему, используя наш защищенный сервер).

The image shows the 'Sign In or Create an AWS Account' page. The title is 'Sign In or Create an AWS Account'. Below the title is the text: 'You may sign in using your existing Amazon.com account or you can create a new account by selecting "I am a new user."'. There is a text input field for 'My e-mail address is:'. Below this are two radio button options: 'I am a new user.' (which is selected) and 'I am a returning user and my password is:'. There is a text input field for the password. At the bottom is a yellow button with a blue arrow that says 'Sign in using our secure server'.

Рисунок 2

4. На странице регистрации "Login Credentials" (рисунок 3) заполнить все поля:

- Ввести свое имя в поле "My name is";
- Ввести адрес своей электронной почты в поле "My e-mail address is:";
- Повторно ввести адрес электронной почты в поле "Type it again:";
- Ввести новый пароль для Amazon.com в поле "Enter a new password:";
- Повторить только что введенный пароль в поле "Type it again";
- Нажать на кнопку "Continue" (продолжить).

### Login Credentials

Use the form below to create login credentials that can be used for AWS as well as Amazon.com.

The screenshot shows a registration form for login credentials. It includes the following fields and elements:

- My name is:** Input field containing "Ivan Ivanov".
- My e-mail address is:** Input field containing "fmcuser@mail.ru".
- Type it again:** Input field containing "fmcuser@mail.ru".
- note:** "this is the e-mail address that we will use to contact you about your account".
- Enter a new password:** Password input field with 10 dots.
- Type it again:** Password input field with 10 dots.
- Continue** button with a right-pointing arrow.

Рисунок 3

5. На странице "Contact information" (контактная информация, рисунок 4) заполнить поля (обязательные для заполнения поля отмечены звездочкой).

### Contact Information

The screenshot shows a registration form for contact information. It includes the following fields and elements:

- \* required fields** (indicated by a small asterisk).
- Full Name\*:** Input field containing "Ivan Ivanov".
- Company Name:** Input field (empty).
- Country\*:** Dropdown menu showing "Russia".
- Address Line 1\*:** Input field containing "Nevskiy pr., 123456, CCC Ltd., Ivanov I." with a subtext "Street address, P.O. box, company name, c/o".
- Address Line 2:** Input field (empty) with a subtext "Apartment, suite, unit, building, floor, etc.".
- City\*:** Input field containing "Saint Petersburg".
- State, Province or Region\*:** Input field containing "Saint Petersburg".
- ZIP or Postal Code\*:** Input field containing "123456".
- Phone number\*:** Input field containing "8921-0000000".


Рисунок 4

- Ввести свое полное имя (Full Name);
- Ввести название своей компании в поле "Company Name" (необязательно);


## Регистрация на Amazon Web Services (AWS)

---

- Ввести улицу, почтовый индекс, название компании и имя адресата в поле "Address Line 1\*";
- Ввести название города в поле "City\*";
- Ввести область/регион в поле "State, Province or Region\*";
- Ввести почтовый индекс в поле "ZIP or Postal Code\*";
- Выбрать страну из выпадающего списка в поле "Country\*";
- Ввести номер телефона в поле "Phone number\*";
- Поставить галочку под текстом пользовательского соглашения;
- Ввести буквы, изображенные на картинке, в поле "Type the characters in the above image:\*" (рисунок 5);
- Поставить отметку в поле подтверждения ознакомления и согласия с условиями пользовательского соглашения AWS;
- Нажать на кнопку "Create Account and Continue" (создать учетную запись и продолжить);



**Security Check**

Image:  [Try a different image](#) [Why do we ask you to type these characters?](#)

Type the characters in the above image\*:  [Having Trouble? Contact us.](#)

**AWS Customer Agreement**

Check here to indicate that you have read and agree to the terms of the [Amazon Web Services Customer Agreement.](#)

[Create Account and Continue](#)

Рисунок 5

Если все действия были выполнены правильно, появится сообщение об успешной регистрации и предложение выбрать способ оплаты (рисунок 6).

***Внимание! До настройки оплаты при помощи кредитной карты дальнейшая работа по созданию сервера невозможна!***

Для настройки оплаты необходимо:

1. Ввести данные своей кредитной карты:
  - Выбрать из выпадающего списка "Credit card" тип кредитной карты;
  - Ввести номер кредитной карты в поле "Credit Card Number";
  - Ввести имя владельца карты;
  - Указать время окончания действия кредитной карты (Expiration Date), выбрав месяц и год из выпадающих списков.
2. Нажать на кнопку "Continue" (продолжить).

CREATE ACCOUNT    **PAYMENT METHOD**    IDENTITY VERIFICATION    CONFIRMATION

Your AWS account credentials have been created, but in order to begin using any of the services, you will need to provide your payment information and continue. There is no fee to sign up and you only pay for what you use.

### Enter Your Payment Information Below

Your credit card will not be charged until you begin using AWS, and many of your applications and uses of AWS may be able to operate within the AWS free usage tier. If your monthly usage goes beyond the free tier, your AWS service charges will be billed to the credit card you provide below. [View detailed service pricing](#)

\* required fields

**Credit Card\***: MasterCard

**Card Number\***: 0000000000000000

**Cardholder's Name\***: Ivan Ivanov

**Expiration Date\***: 11 / 2012

### Enter Your Billing Address

Select the billing address associated with your credit card.

Use my contact address as my billing address  
(Nevskiy pr., 123456, CCC Ltd., Ivanov I., Saint Petersburg, Saint Petersburg 123456, RU, 8921-0000000)

Enter a new address

**Continue**

Рисунок 6

Следующий шаг – подтверждение подлинности (рисунок 7).

CREATE ACCOUNT    PAYMENT METHOD    **IDENTITY VERIFICATION**    CONFIRMATION

In order to complete the sign up process, we will need to verify your identity.

### Identity Verification by Telephone

After you provide a telephone number where you can be reached below, you will then be called immediately by an automated system and prompted to enter the PIN number over the phone. Once completed, you'll be able to proceed to review your account details. Please follow the 3 simple steps below.

#### 1. Provide a telephone number

Please enter your information below and click the "Call Me Now" button.

Country Code: Russian Federation (+7)    Phone number: 921000000    ext:

**Call Me Now**

#### 2. Call in progress

#### 3. Identity verification complete

Рисунок 7

## Регистрация на Amazon Web Services (AWS)

---

Необходимо выбрать страну, в которой Вы находитесь, из выпадающего списка, ввести свой телефонный номер и нажать "Call Me Now" (позвоните мне сейчас). После этого на экране появится PIN-код. На указанный номер поступит звонок от автоматической системы AWS. Нужно поднять трубку и набрать PIN-код при помощи клавиатуры телефона. Стоимость активации учетной записи на момент написания инструкции составляет 1 доллар.

После ввода PIN-кода появится надпись "Identity Verification Complete" (подтверждение подлинности завершено). Нажмите на кнопку "Continue" (продолжить).

Появится сообщение о том, что Ваш аккаунт (учетная запись AWS) находится в состоянии активации (рисунок 8).

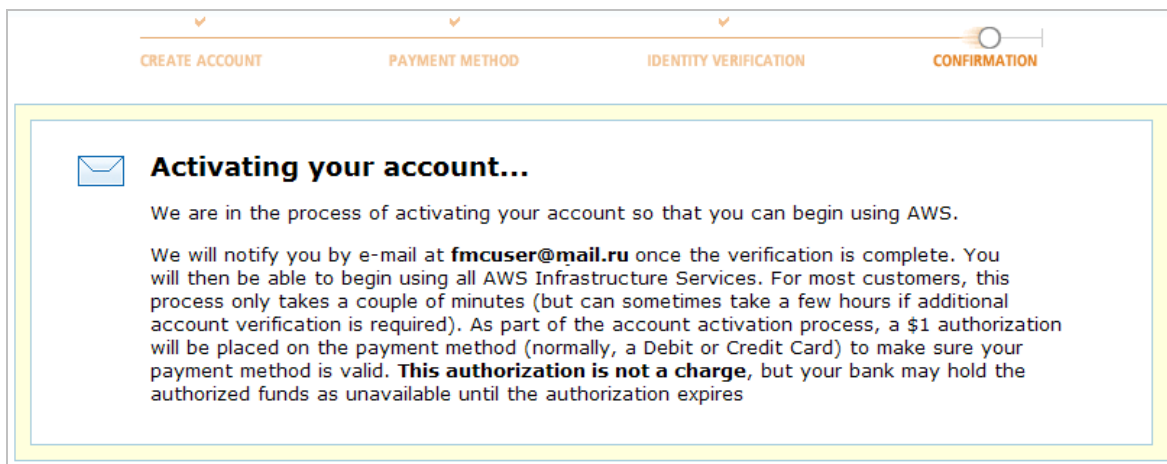


Рисунок 8

По завершению активации на адрес Вашей электронной почты будет отправлено письмо. Для проверки действительности указанного способа оплаты с Вашей банковской будет переведен 1 доллар. Это не является оплатой услуг, однако Ваш банк может заблокировать данную сумму до окончания времени авторизации.

Аккаунт зарегистрирован и настроен, можно приступать к созданию сервера.



## 2. Подготовка виртуальной машины (Instance) на сайте AWS Amazon

### 2.1 Подключение сервисов Amazon

На <http://aws.amazon.com/> в правом верхнем углу выберите из меню "My Account/Console" пункт "AWS Management Console" (панель управления AWS, рисунок 9).

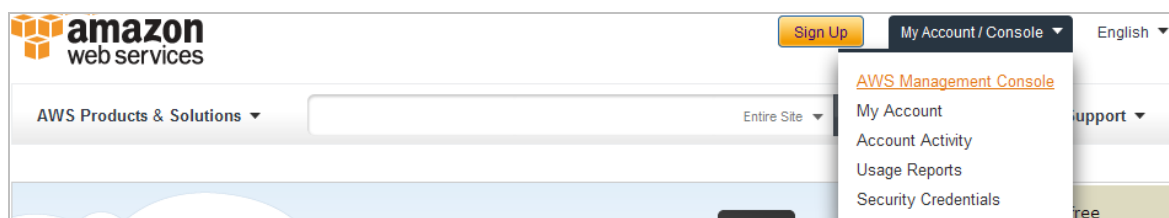


Рисунок 9

Зайдите в систему, используя свой адрес электронной почты и пароль и отметив, что Вы уже зарегистрированы в системе (отметка напротив поля "I am a returning user and my password is", рисунок 10).

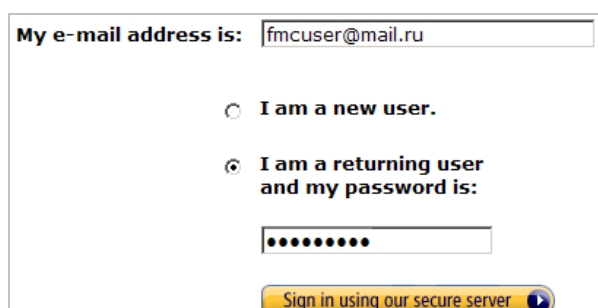
The image shows the AWS sign-in form. At the top, it says 'My e-mail address is:' followed by a text input field containing 'fmcuser@mail.ru'. Below this are two radio button options: 'I am a new user.' and 'I am a returning user and my password is:'. The second option is selected with a filled radio button. Underneath the selected option is a password input field with ten dots. At the bottom of the form is a yellow button with the text 'Sign in using our secure server' and a right-pointing arrow.

Рисунок 10

После этого появится стартовая страница панели управления AWS (рисунок 11). Выберите сервис "EC2" (Elastic Compute Cloud – облачные вычислительные мощности, т.е. виртуальные сервера).

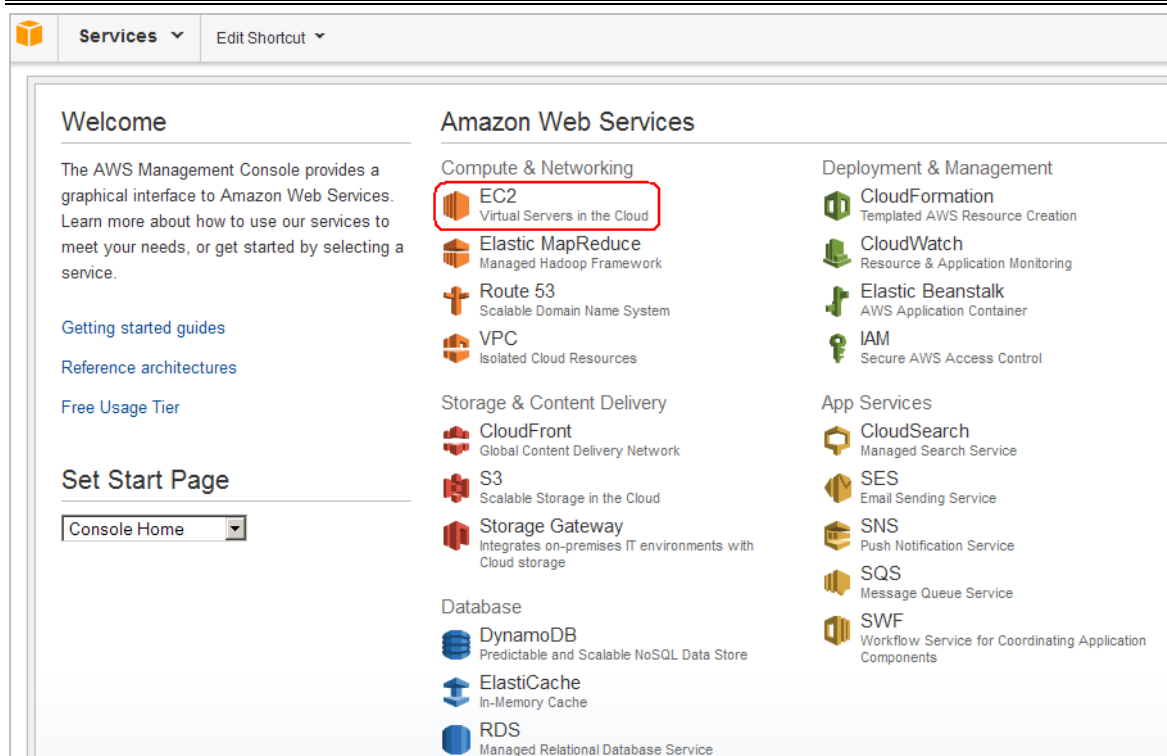


Рисунок 11

Если на экране появится сообщение как на рисунке 12, нажмите на кнопку "SignUp For Amazon EC2" для подключения возможности создания виртуального сервера. В противном случае просто перейдите к следующему абзацу инструкции.

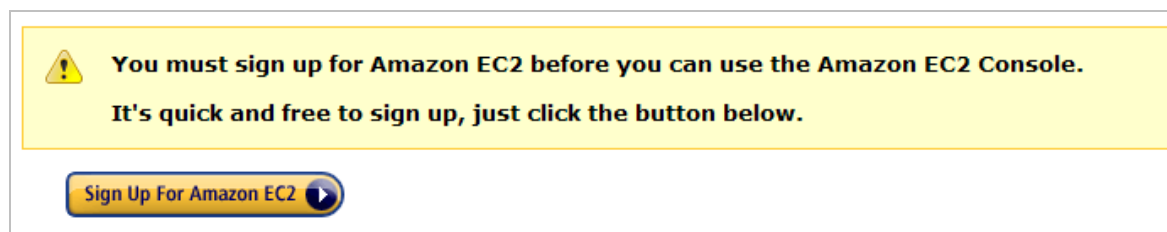


Рисунок 12

Перейдите к сервису S3 (Simple Storage Service – хранилища данных), рисунок 13. Для переключения между сервисами откройте выпадающий список "Services" в верхнем левом углу консоли и выберите нужный сервис.

## Подготовка виртуальной машины (Instance) на сайте AWS Amazon

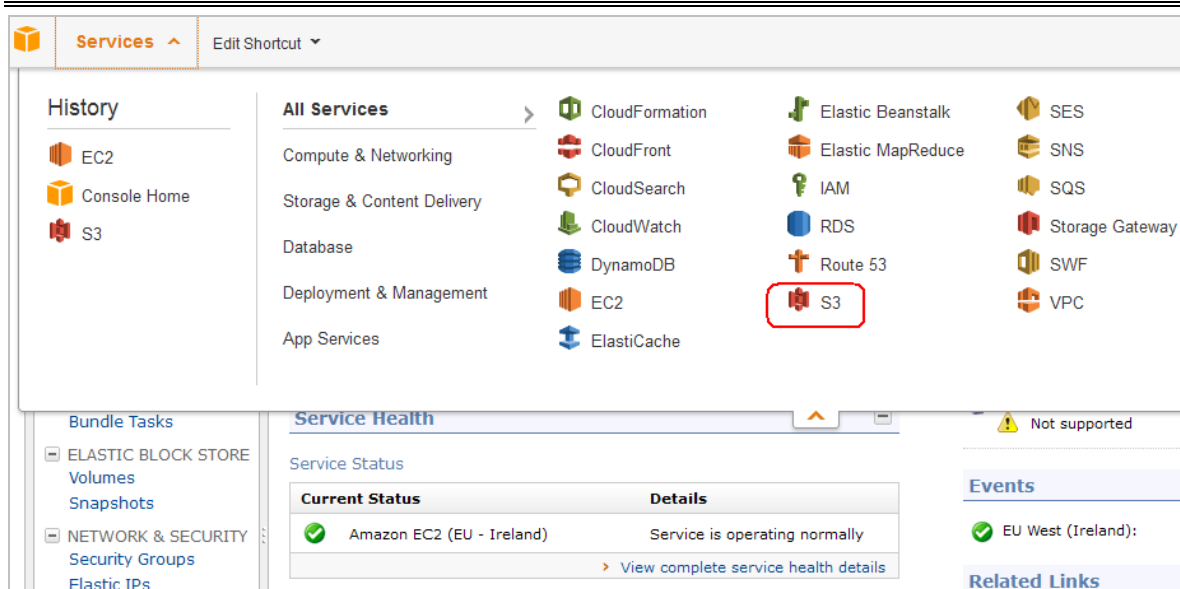


Рисунок 13

Если на экране появится сообщение как на рисунке 14, нажмите на кнопку "SignUp For Amazon S3" для подключения возможности создания хранилища данных. В противном случае просто перейдите к следующему абзацу инструкции.



Рисунок 14

**Примечание.** Для создания сервера GasNet FMC на данный момент доступны два региона EC2: US East (Virginia) и EU West (Ireland). Выберите желаемый регион в левом верхнем углу страницы сервиса EC2 (рисунок 15)

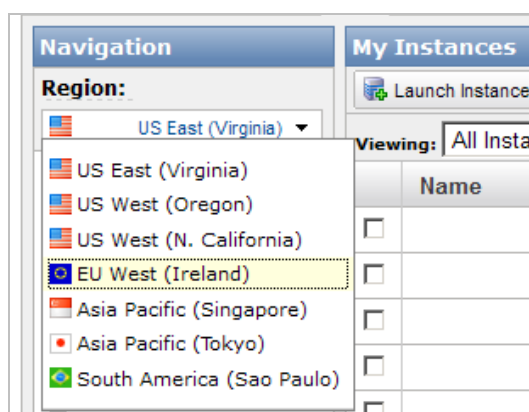


Рисунок 15

С выбранным регионом будут связаны все объекты EC2, которые будут созданы в ходе создания сервера по данной инструкции: виртуальный сервер (Instance), пара ключей (Key Pair), Elastic IP, группа безопасности (Security Group). Т.е. эти объекты создаются, редактируются и хранятся отдельно для каждого региона.

## 2.2 Настройка прав пользователей на Amazon Web Services

На панели управления AWS (AWS Management Console) выберите сервис "IAM" (рисунок 16).

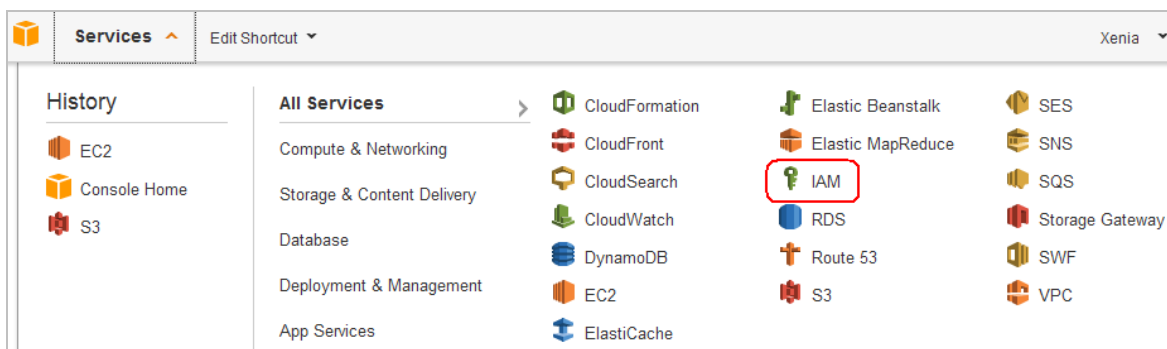


Рисунок 16

Выберите в меню слева пункт "Users". Создайте пользователя, нажав на кнопку "Create User".

Далее следует задать имя создаваемого пользователя и нажать "Create" (создать). Поле "Generate an access key for each User" (генерировать ключ доступа для каждого пользователя) должно быть отмечено (рисунок 17).

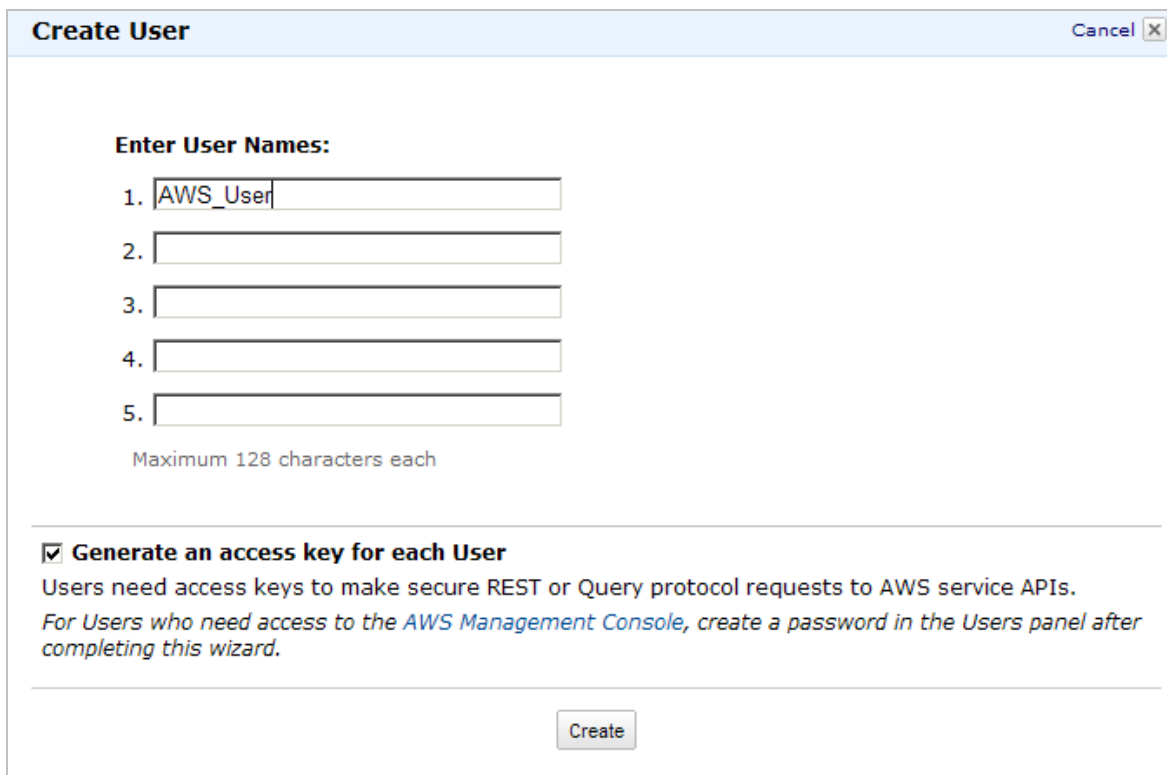


Рисунок 17

В следующем открывшемся окне следует нажать "Download Credentials", чтобы сохранить ключи (Access Key Id и Secret Access Key) для создаваемого пользователя (рисунок 18).

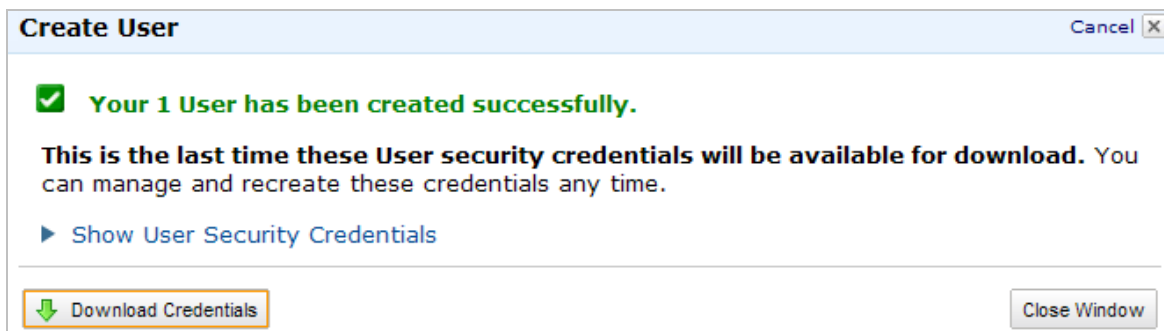


Рисунок 18

*Внимание! Это единственный раз, когда ключи доступа для данного пользователя доступны для скачивания! Храните файл, который Вам будет предложено скачать, на локальном диске Вашего компьютера в течение всей работы с Amazon Web Services.*

Файл **credentials.csv** можно открыть, например, при помощи программы Microsoft Excel (рисунок 19). В первом столбце таблицы содержится имя пользователя AWS, во втором – открытый ключ (Access Key Id), в третьем - закрытый ключ (Secret Access Key).

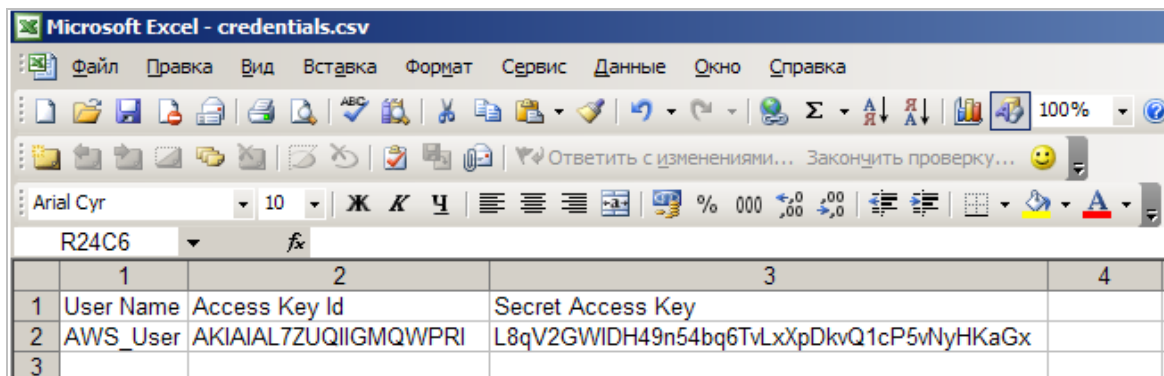


Рисунок 19

После скачивания файла credentials.csv закройте окно "Create User".

Затем следует назначить права созданному пользователю. Для этого нужно поставить галочку напротив имени пользователя и во вкладке "Permissions" (права доступа) нажать кнопку "Attach User Policy" (добавить правила для пользователя).

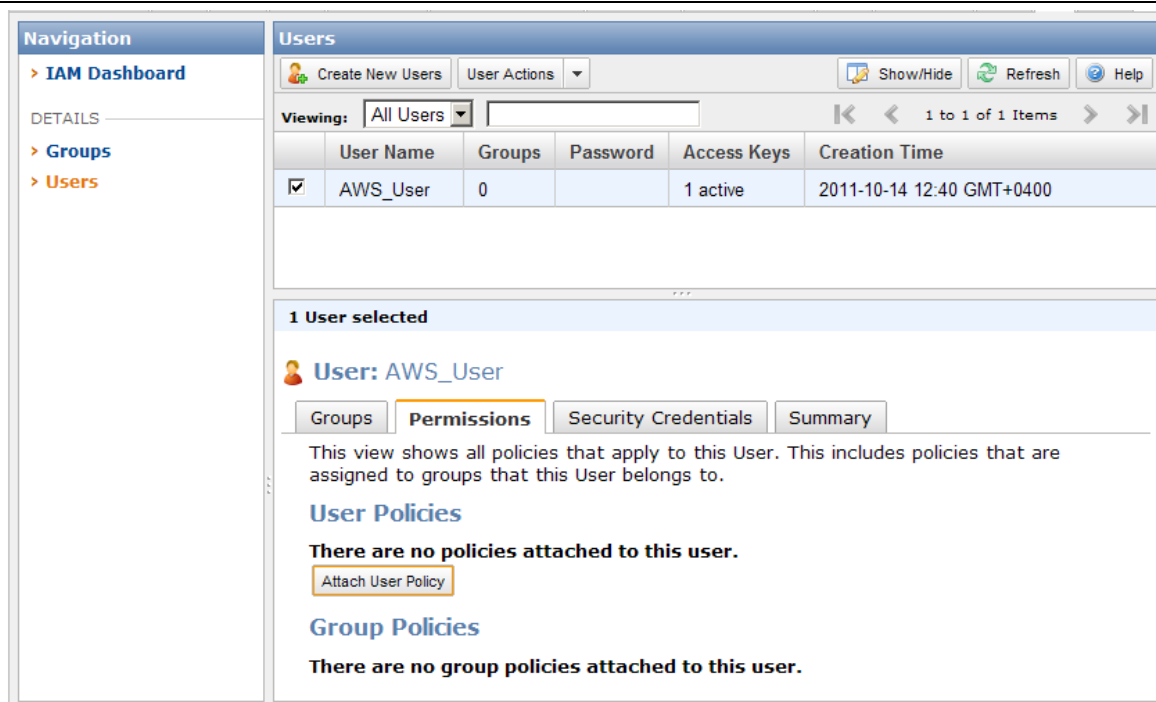


Рисунок 20

Для обеспечения пользователю полного администраторского доступа ко всем ресурсам AWS следует выбрать "Administrator Access" (рисунок 21).

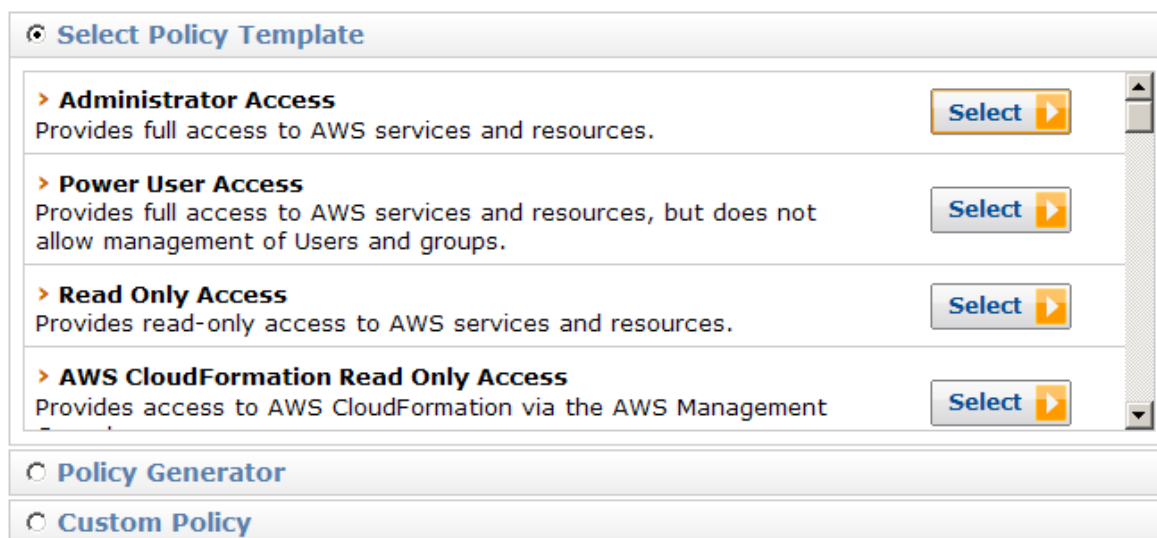


Рисунок 21

В следующем окне следует подтвердить свой выбор, нажав "Apply Policy".

### 2.3 Настройка Security Groups

Группа безопасности (Security Group) – это аналог firewall. При помощи Security Groups настраивается трафик, разрешенный для виртуальных серверов. Фактически, это правила, позволяющие определить допустимые источники трафика, протоколы и порты (или диапазоны портов).

Для настройки Security Group необходимо выполнить следующие действия:

- На панели управления AWS (AWS Management Console) выберите сервис EC2.
- В меню слева выберите в разделе "Network & Security" пункт "Security Groups" (рисунок 22).
- Поставьте галочку напротив группы **default**. В нижней половине экрана откроется информация о группе безопасности default (группа безопасности по умолчанию). По умолчанию трафик данных разрешен только между виртуальными серверами, принадлежащими данной группе безопасности.
- Откройте вкладку "Inbound".

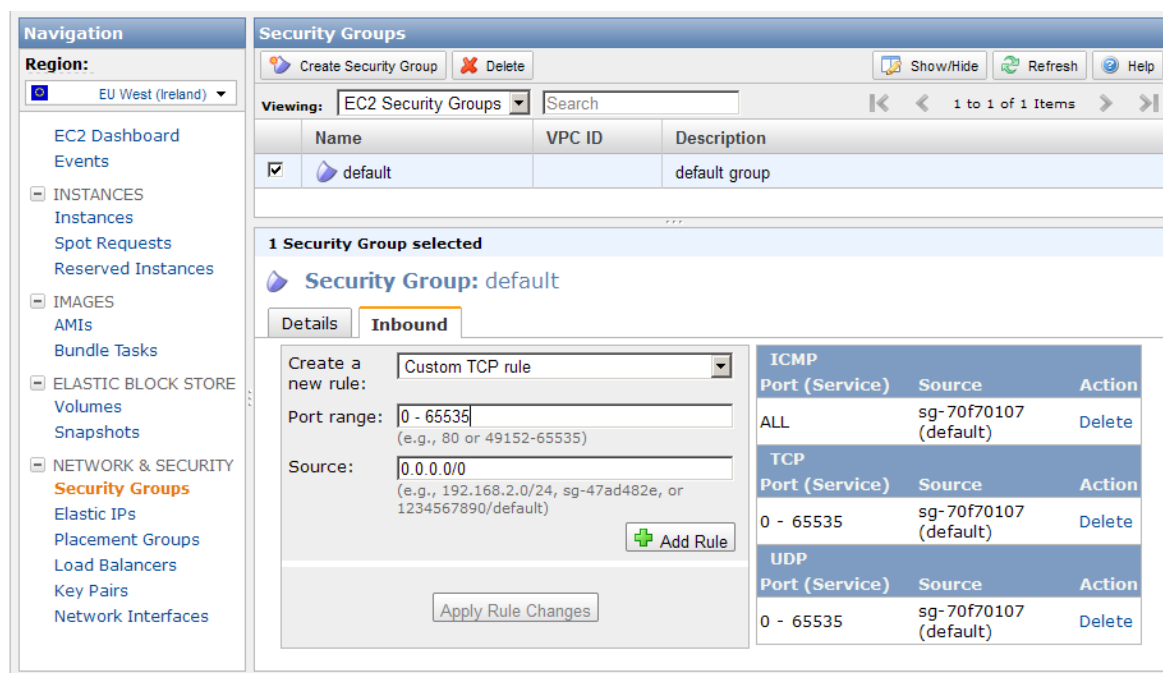


Рисунок 22

Необходимо добавить следующие правила:

1. Для протокола TCP:

- В поле "Create a new rule" выберите из выпадающего списка "Custom TCP rule";
- В поле "Port range" введите номер порта 21;
- В поле "Source" оставьте значение по умолчанию (0.0.0.0/0 – доступ со всех ip-адресов);
- Нажмите на кнопку "Add Rule", чтобы добавить созданное правила к настройкам безопасности группы default;
- Аналогично добавьте правила для портов 22, 80 1201, 6551, 6560, 6565, 6669, 7000 ("Source" для всех 0.0.0.0/0)

2. Для протокола UDP:

- В поле "Create a new rule" выберите из выпадающего списка "Custom UDP rule";
- В поле "Port range" введите 0 – 65535;
- В поле "Source" оставьте значение по умолчанию (0.0.0.0/0);

## Подготовка виртуальной машины (Instance) на сайте AWS Amazon

- Нажмите на кнопку "Add Rule", чтобы добавить созданное правила к настройкам безопасности группы default;
- **Нажмите "Apply Rule Changes" для применения изменений;**
- Нажмите кнопку "Refresh" в правом верхнем углу, либо обновите страницу, чтобы убедиться в том, что новые правила безопасности успешно сохранены.

В результате, настройки группы безопасности default должны выглядеть следующим образом (рисунок 23):

| ICMP           |                       |        |
|----------------|-----------------------|--------|
| Port (Service) | Source                | Action |
| ALL            | sg-70f70107 (default) | Delete |
| TCP            |                       |        |
| Port (Service) | Source                | Action |
| 0 - 65535      | sg-70f70107 (default) | Delete |
| 21             | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 22 (SSH)       | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 80 (HTTP)      | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 1201           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 6551           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 6560           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 6565           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 6669           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 7000           | 0.0.0.0/0             | Delete |
| UDP            |                       |        |
| Port (Service) | Source                | Action |
| 0 - 65535      | 0.0.0.0/0             | Delete |
| 0 - 65535      | sg-70f70107 (default) | Delete |

Рисунок 23

## 2.4 Создание пары ключей (Key Pair)

На панели управления AWS необходимо провести следующие операции:

- Открыть сервис "EC2", открыть раздел "Key Pairs" (пары ключей, рисунок 24).



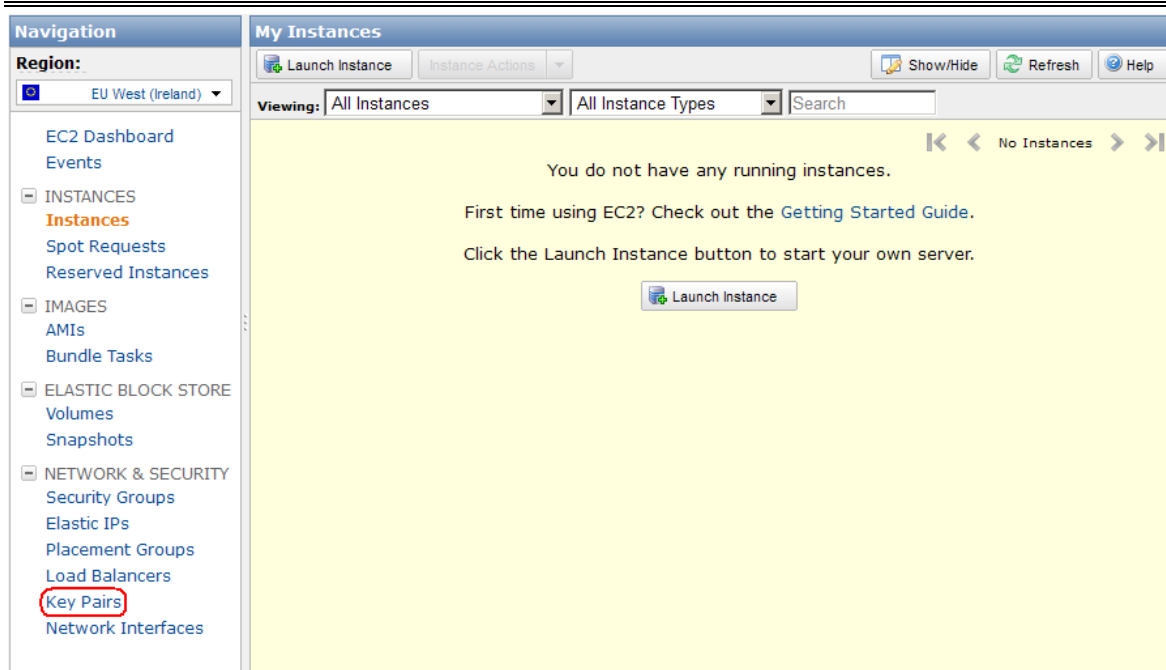


Рисунок 24

- Создать пару ключей, которые в дальнейшем будут использоваться для подключения к серверу по протоколу SSH. Для создания ключей необходимо: нажать кнопку "Create Key Pair", и ввести имя, например "example-fmc-ami", нажать на кнопку "Create" (рисунок 25).

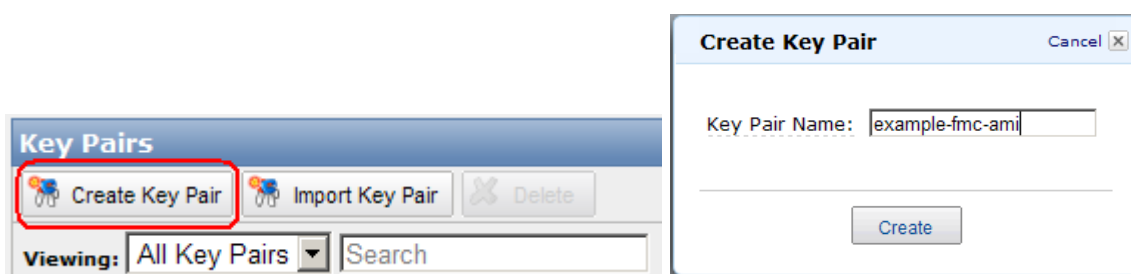


Рисунок 25

- В конце процедуры создания пары ключей будет предложено скачать новый RSA ключ на локальный компьютер – нужно выполнить эту операцию и сохранить файл с расширением .pem на локальном диске.

## 2.5 Запуск виртуального сервера (Instance)

- В сервисе "EC2" войти в раздел "Instances", после этого начать процедуру создания сервера, нажав на кнопку "Launch Instance" (рисунок 26).

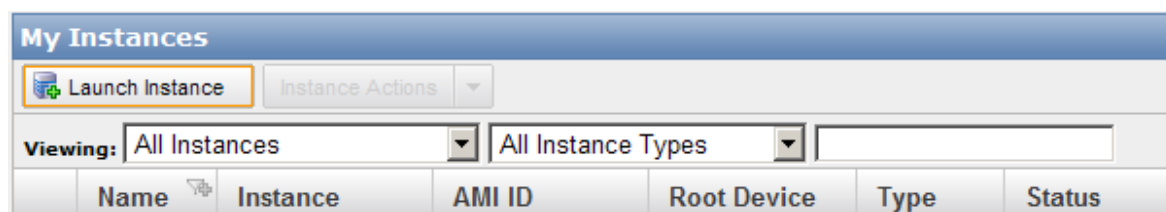


Рисунок 26

## Подготовка виртуальной машины (Instance) на сайте AWS Amazon

- Выбрать классический вид мастера создания сервера ("Classic Wizard"), нажать "Continue" (рисунок 27);

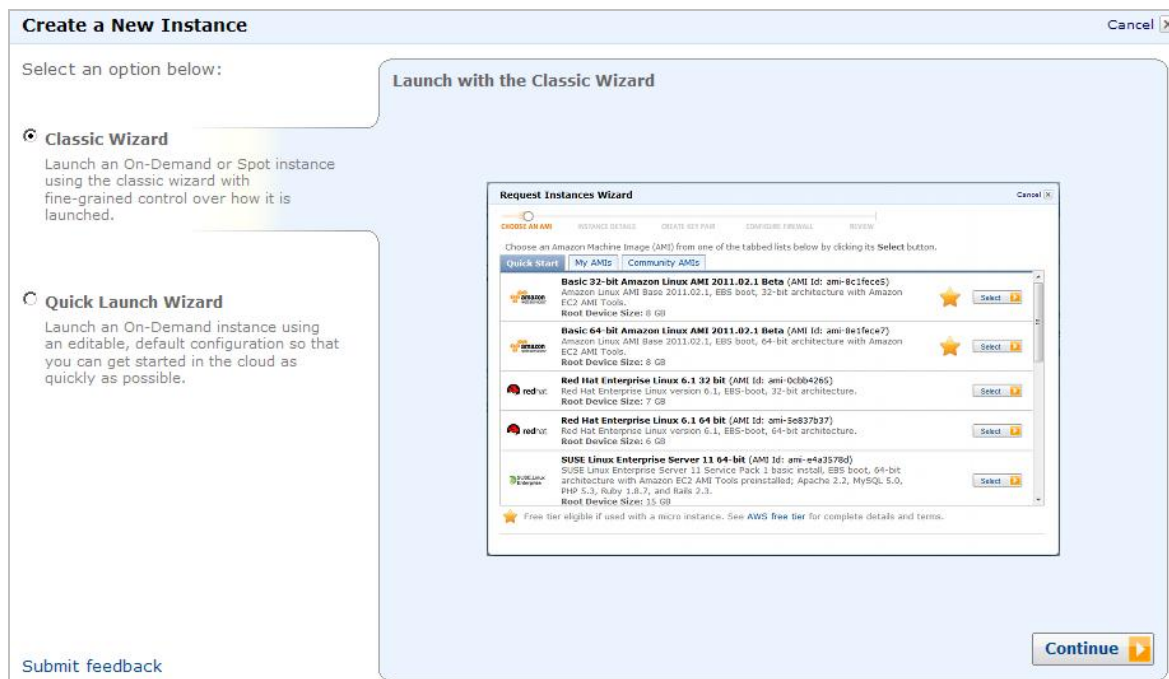


Рисунок 27

- В открывшемся окне необходимо выбрать вкладку "Community AMIs" (AMI – Amazon Machine Image).

**Внимание!** В зависимости от того, какой регион Вы выбрали (см.п. 2.1) (US East Virginia или EU West Ireland), зависит, какой базовый образ сервера (AMI) следует использовать:

для US East Virginia – **ami-904e96f9**

для EU West Ireland – **ami-df457eab**

Соответствующее название необходимо ввести в поле "Search" (см. рисунок 28).

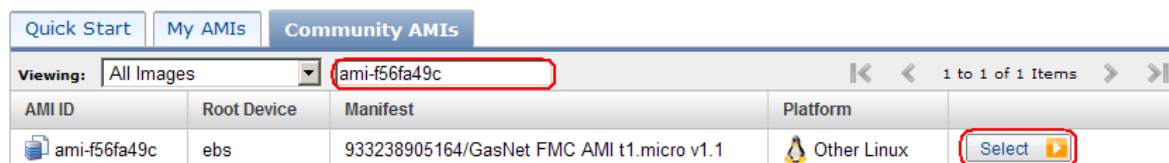


Рисунок 28

- После этого нажать на кнопку "Select", в появившемся окне в пункте "Availability Zone" (зона доступности) выбрать, например, "us-east-1d" (можно оставить значение по умолчанию). Все остальные параметры следует оставить по умолчанию. Нажать на кнопку "Continue". В следующих двух окнах все параметры следует оставить по умолчанию и нажимать на кнопку "Continue".
- В окне, показанном на рисунке 29, необходимо выбрать созданную Вами пару ключей, в нашем случае это *example-fmc-ami*, и нажать на кнопку "Continue".

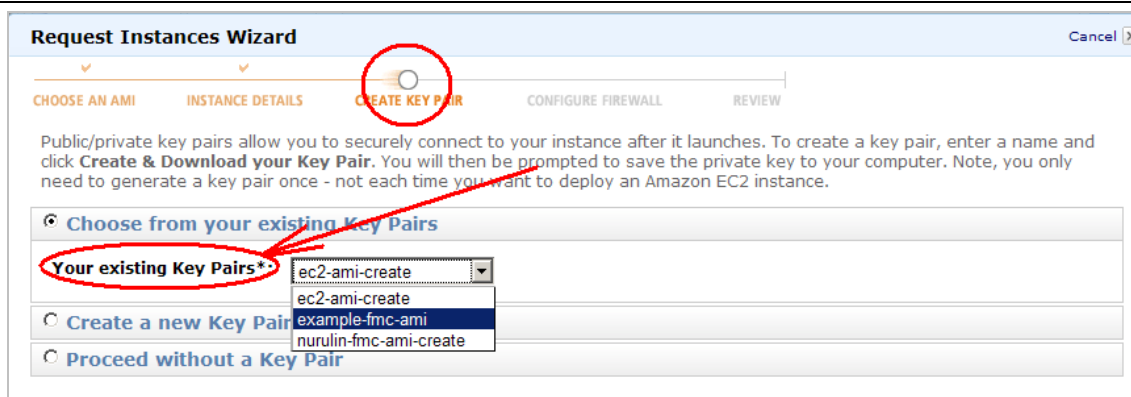


Рисунок 29

- Все остальные параметры следует оставить по умолчанию. В появившемся окне нажать кнопку "Launch" (запустить сервер) (рисунок 30).

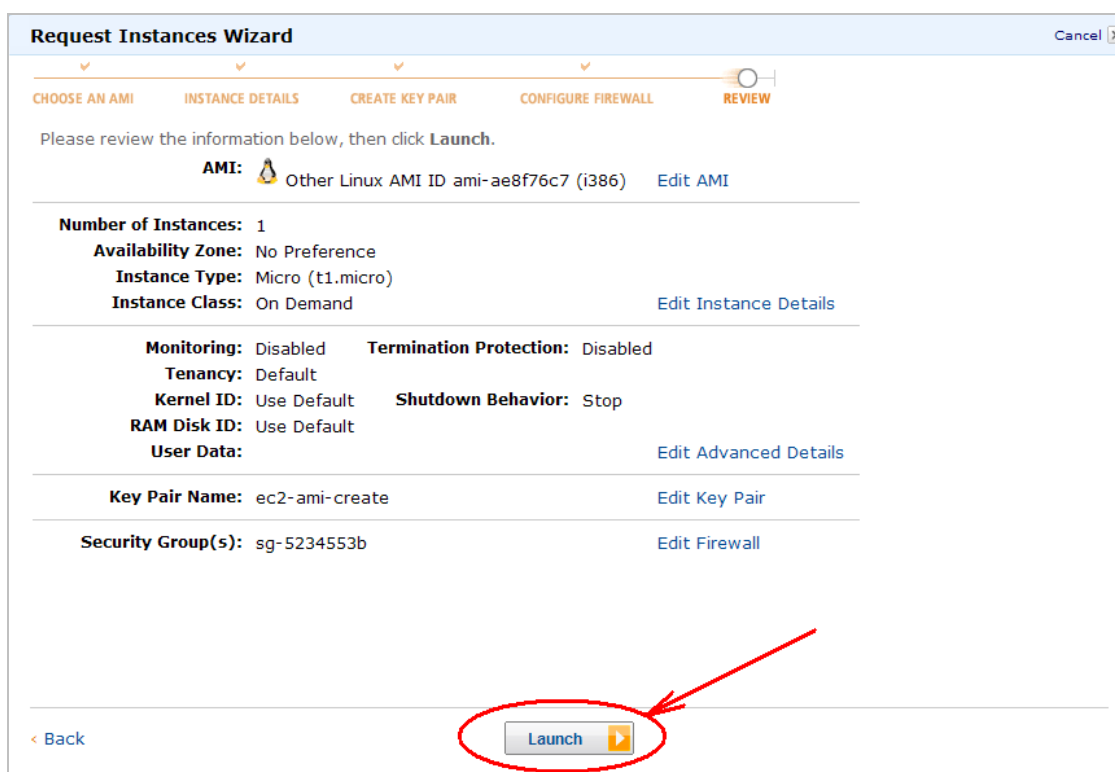


Рисунок 30

*Примечание. Запуск и инициализация сервера занимает примерно 1–5 минут. Сервер будет готов к работе, как только статус в поле Status Checks изменится на "2/2 checks passed" (рисунок 31).*

| State  | Status Checks  |
|--|--|
| <span style="color: green;">●</span> running | <span style="color: green;">✔</span> 2/2 checks passed |

Рисунок 31

- Войти в раздел "Elastic IPs" сервиса "EC2" (рисунок 32) и зарезервировать публичный статический IP адрес, нажав кнопку "Allocate New

Address" (в дальнейшем на этот IP нужно будет настраивать треке-ры).

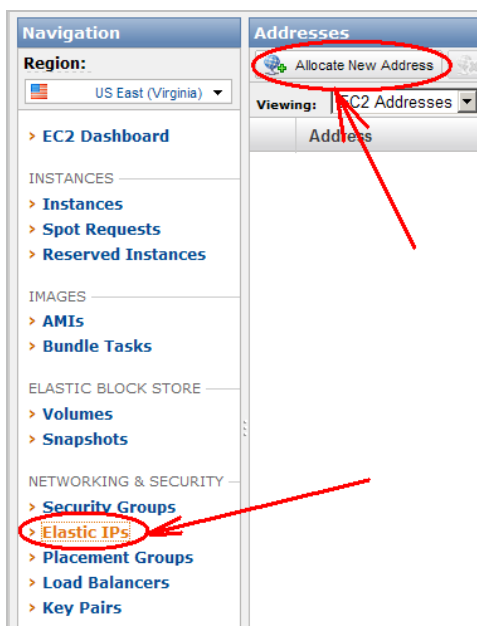


Рисунок 32

- В появившемся окне (рисунок 33) выбрать "EC2" и нажать на кнопку "Yes, Allocate" (да, зарезервировать).



Рисунок 33

- После этого необходимо привязать полученный IP к развернутому Instance. Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши на строку с IP и в меню выбрать "Associate" (рисунок 34)

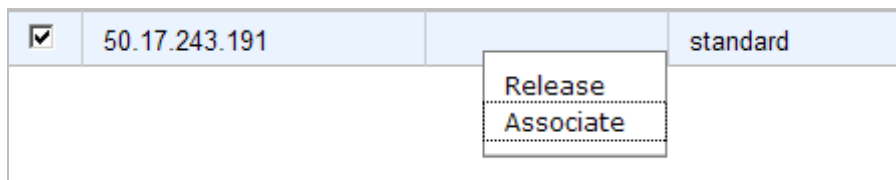


Рисунок 34

**Внимание!** Запишите или сохраните на локальном диске полученный IP-адрес. Он потребуется для дальнейшей работы.

- В появившемся окне (рисунок 35) выбрать из списка название (id) Вашего Instance и нажать на кнопку "Yes, Associate" (да, привязать).

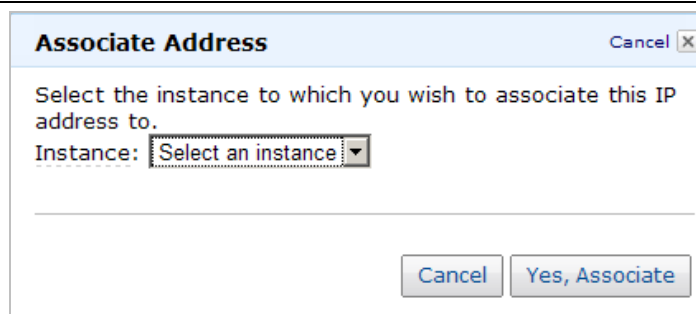


Рисунок 35

### 3. Конфигурирование виртуального сервера

Для дальнейшей работы необходимы две бесплатные программы: PuTTY и PuTTYgen, которые доступны для скачивания по адресу:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

Программа PuTTY необходима для подключения к VDS (Instance) по каналу SSH с использованием скаченного ранее RSA ключа.

Перед использованием PuTTY необходимо:

- Запустить программу PuTTYgen (рисунок 36), выбрать раздел "Conversions" "Import key" (импортировать ключ).

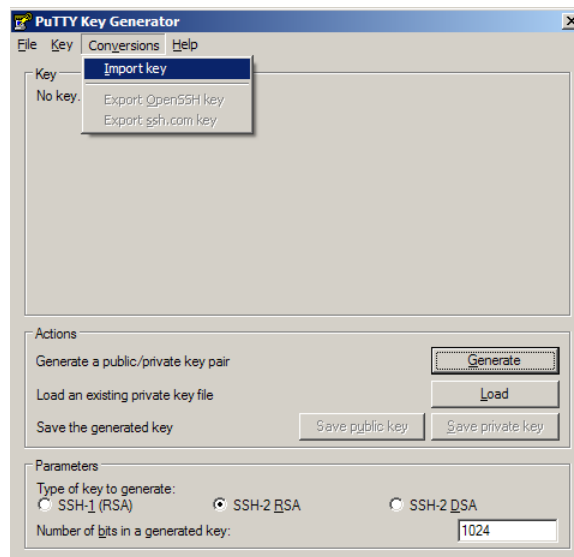


Рисунок 36

- Загрузить скаченный с Amazon RSA ключ, нажать кнопку "Save private key" и загрузить новый ключ на локальный компьютер (рисунок 37).

**Внимание! Расширение нового ключа должно быть .ppk**

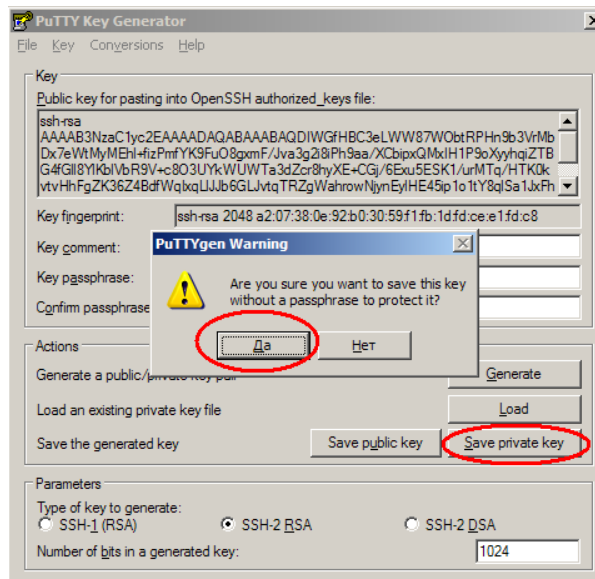


Рисунок 37

Далее следует запустить программу PuTTY и произвести следующий ряд действий:

- В закладке "SSH" выбрать пункт "Auth", нажать на кнопку "Browse" и выбрать сгенерированный RSA ключ (рисунок 38).

*Внимание! Это должен быть ключ, созданный при помощи PuTTYgen (расширение .ppk)*

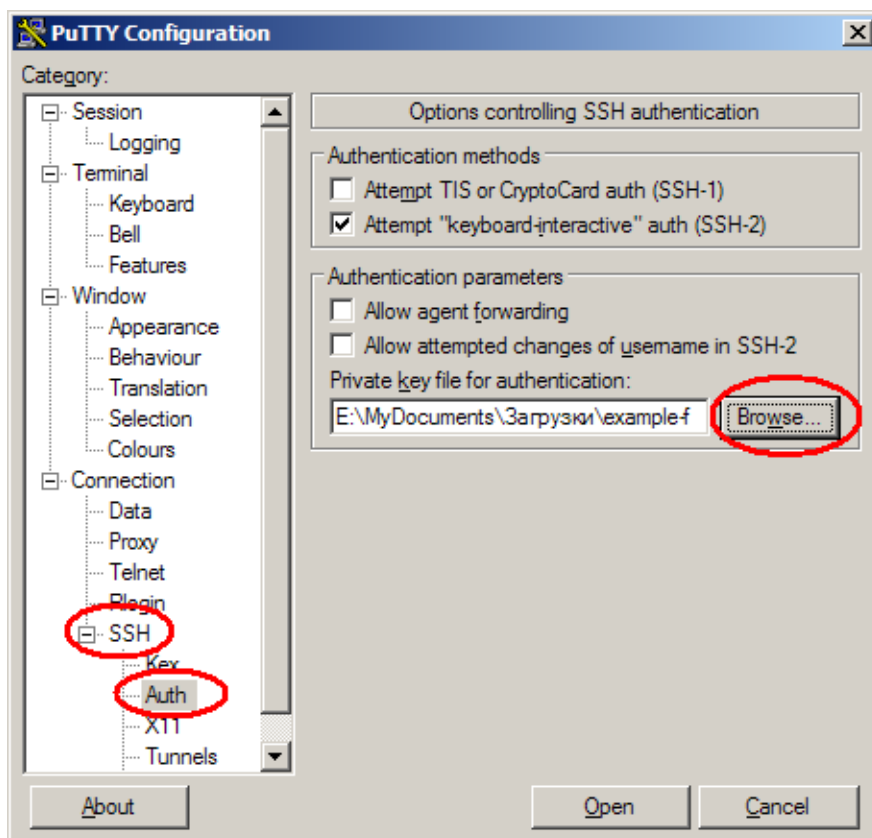


Рисунок 38

- После этого перейти в закладку "Session" и в поле "Host Name" ввести публичный статический DNS-адрес (Public DNS). В нашем случае это – ec2-50-17-243-191.compute-1.amazonaws.com (рисунок 39). Посмотреть этот адрес можно в веб-интерфейсе Amazon на закладке "Amazon EC2", в разделе "Instances", выбрав Ваш Instance. (рисунок 40).

*Примечание.* Вместо этого DNS-адреса можно ввести IP-адрес, зарезервированный в процессе развертывания Instance. Посмотреть его можно в разделе "Elastic IPs".

- Нажать на кнопку "Open" (рисунок 39)

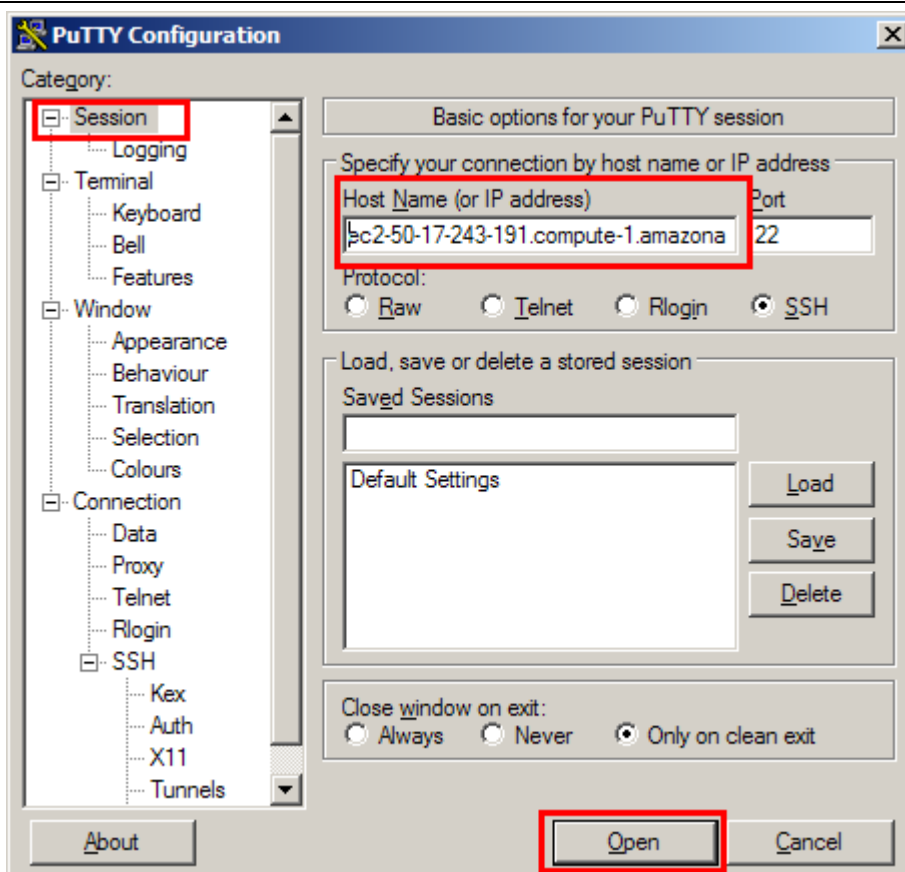


Рисунок 39

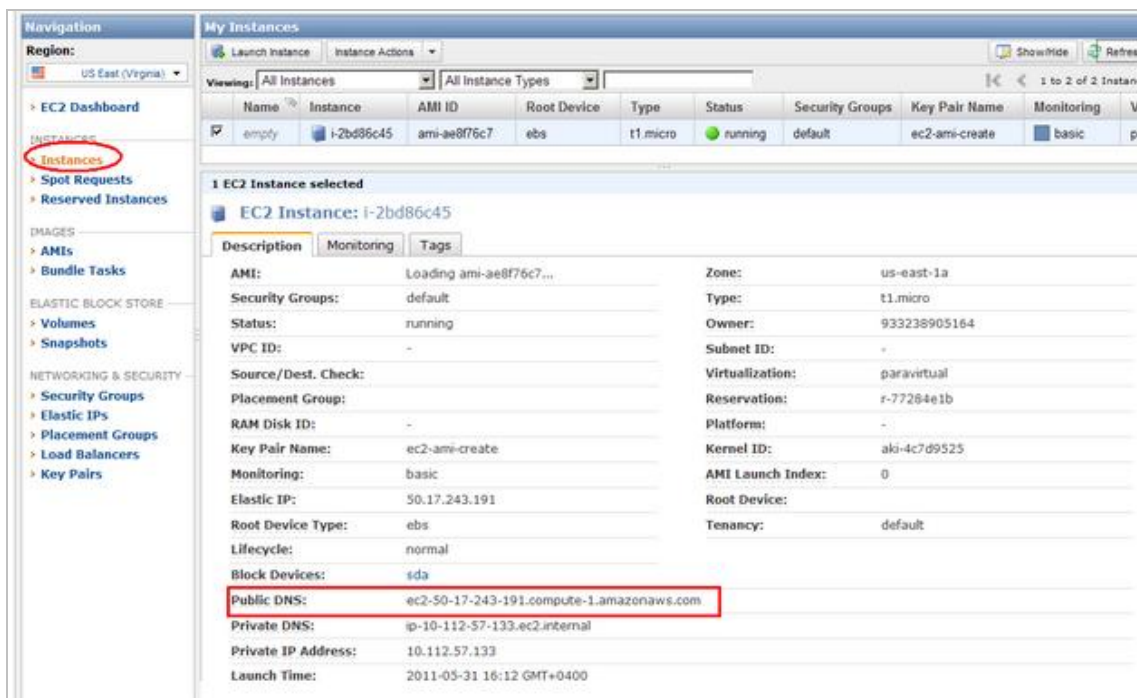


Рисунок 40



В появившемся диалоговом окне (рисунок 41) нажать кнопку "Да".

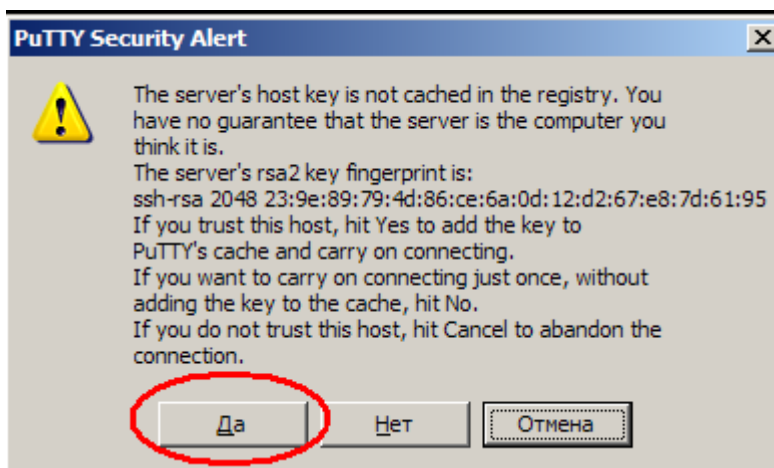


Рисунок 41

- Ввести с клавиатуры "root" и нажать клавишу "Enter". Если все шаги были выполнены правильно, то Вы увидите следующую надпись:

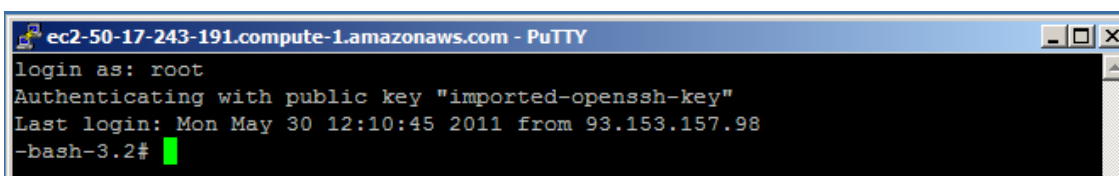


Рисунок 42

- Запустить Midnight Commander (ввести команду "mc", нажать "Enter").
- В появившемся диалоговом окне необходимо открыть файл "main.cfg" для редактирования (клавиша F4).
- Отредактировать значения в файле "main.cfg":
  - **user, password** – имя пользователя (login) и пароль для FTP-доступа к VDS;
  - **mysql\_password** – пароль для администраторского доступа к серверу БД MySQL;
  - **email** – email-адрес администратора сервера.

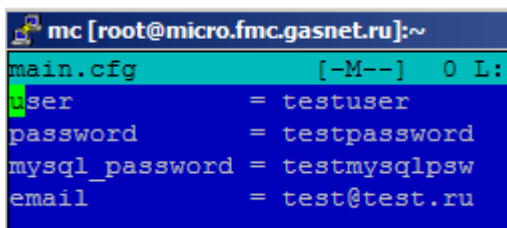


Рисунок 43

Таким образом, на рисунке 43 показано, что для FTP-доступа к системе будет использоваться логин testuser, пароль testpassword, пароль для администраторского доступа к MySQL – testmysqlpsw, адрес электронной почты – test@test.ru.

*Внимание! В целях безопасности необходимо изменить все пароли и логины! К изменению этих значений необходимо подходить с осторожностью, так как после завершения процедуры конфигурации сервера их будет очень сложно изменить. Обязательно запишите или сохраните эти данные на локальном диске! В дальнейшем они понадобятся для развертывания FMC.*

*Внимание! Во избежание проблем с конфиденциальностью данных к выбору пароля следует подходить очень ответственно. Пароль должен быть сложным и устойчивым ко взлому. Рекомендуемый пароль представляет собой комбинацию строчных и прописных букв латинского алфавита, а также цифр. Рекомендуемая длина пароля – 8-10 символов.*

После замены логинов и паролей необходимо сохранить сделанные изменения. Для этого следует два раза нажать клавишу "Esc" и в появившемся диалоговом окне выбрать "Yes" (рисунок 44).

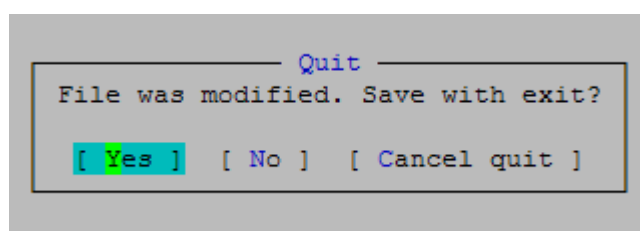


Рисунок 44

- Выйти из Midnight Commander (клавиша F10) и ввести команду `./main.sh` (обратите внимание, что перед символом косой черты "/" должна стоять точка). Если все шаги были выполнены правильно, то Вы увидите следующую надпись:

```
login as: root
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
Last login: Tue Dec  6 09:29:39 2011 from 195.131.161.134
-bash-3.2# mc

-bash-3.2# ./main.sh
main.cfg OK
user : fmc
password : fmc
mysql_password: fmc
email: test@test.ru
User has been added to system.
Stopping httpd: [ OK ]
Starting httpd: [ OK ]
Installation complited.
-bash-3.2# █
```

Рисунок 45

Это означает, что конфигурирование сервера проведено успешно и можно переходить к установке системы мониторинга FMC. Для этого воспользуйтесь документом **GasNet FMC v.4.1. Руководство по установке и настройке системы**, файл **FMC\_v.4.1\_Deployment\_Instruction.pdf**.

- Выйти из PuTTY (команда `exit`, затем нажать `Enter`)

*Внимание! На данный момент Ваш сайт доступен только по IP. Настоятельно рекомендуется зарезервировать доменное имя сайта (URL) и привязать к нему IP-адрес системы. Это можно сделать у любого из регистраторов доменных имен, например, [www.r01.ru](http://www.r01.ru). Если Вы хотите получить доменное имя в зоне [fmc.gasnet.ru](http://fmc.gasnet.ru), например [customer.fmc.gasnet.ru](http://customer.fmc.gasnet.ru), то после установки системы мониторинга воспользуйтесь формой отправки заявки на регистрацию домена на панели управления GasNet FMC (см. п.1 документа **GasNet FMC System. Панель управления**, файл **FMC\_v.4.1\_Admin\_Panel.pdf**).*

## Приложение 1. Удаление сервера на AWS

*Примечание. Если для системы мониторинга транспорта при помощи панели управления FMCAdminPanel был настроен сервер Nagios, перед удалением сервера системы мониторинга следует удалить сервер Nagios. Для этого воспользуйтесь меню "Мониторинг сервера" на панели управления (см. п. 6.3 документа **GasNet FMC System. Панель управления**, файл **FMC\_v.4.1\_Admin\_Panel.pdf**).*

В случае если сервер по каким-либо причинам больше не нужен, для его полного удаления необходимо выполнить следующие действия на панели управления AWS (AWS Management Console):

### **В сервисе EC2:**

- В пункте меню **Key Pairs** раздела **Network & Security** удалить пару ключей (Key Pair);
- В пункте меню **Elastic IPs** раздела **Network & Security** выбрать IP адрес удаляемого сервера. Нажать "Disassociate Address" (отвязать IP от инстанса). Затем нажать "Release Address", чтобы "освободить" IP-адрес.
- В пункте меню **Instances** раздела **Instances** выбрать удаляемый виртуальный сервер, вызвать на нем контекстное меню правой кнопкой мыши и выбрать "Terminate" (удалить сервер).

### **В сервисе S3:**

На странице сервиса S3 с сервером связаны 3 хранилища данных (buckets):

- Хранилище, в который помещаются данные от треков в ходе резервного копирования. Имя бакета имеет вид fmc-rev-[открытый ключ]-[время создания бакета], например, fmc-rev-akiqiel7zuqigm8wora-1331030860.
- Хранилище для хранения старых данных, в который переносятся с виртуального сервера EC2 все данные, полученные более трех месяцев назад. При запросе старых данных они автоматически зачисляются из бакета S3 обратно на виртуальный сервер EC2. Имя бакета имеет вид fmc-time-[открытый ключ]-[время создания бакета], например, fmc-time-akiqiel7zuqigm8wora -1331030860.
- Хранилище для хранения бекапов базы данных. Имя бакета имеет вид fmc-mysql-[открытый ключ]-[время создания бакета], например, fmc-mysql-akiqiel7zuqigm8wora-1331030860.

***Примечание.** Указаны имена хранилищ данных при запуске резервного копирования через панель управления FMCAdminPanel. При подключении резервного копирования при помощи мастера установки вместо ключа и времени в названии бакета будет указан id сервера.*

***Внимание!** После удаления бакетов восстановление данных будет невозможно!*

Для удаления хранилища данных необходимо его предварительно очистить. Для этого следует выбрать нужный бакет, выделить все его содержимое, правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню и нажать "Delete" (удалить).

После завершения удаления данных из бакета следует вызвать контекстное меню на самом бакете и нажать "Delete" (удалить).

#### **4. Наши координаты**

ЗАО "ХОРИС"

Санкт-Петербург

Тел.: +7(812)324 7202

Факс.: +7(812)324 7203

E-mail: [gasnet@horis.ru](mailto:gasnet@horis.ru)

WWW: [www.gasnet.ru](http://www.gasnet.ru)

Для заметок

---

Для заметок

---

Для заметок

---