WCS-сервер в Amazon EC2

WCS-сервер может быть развернут в Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) тремя способами:

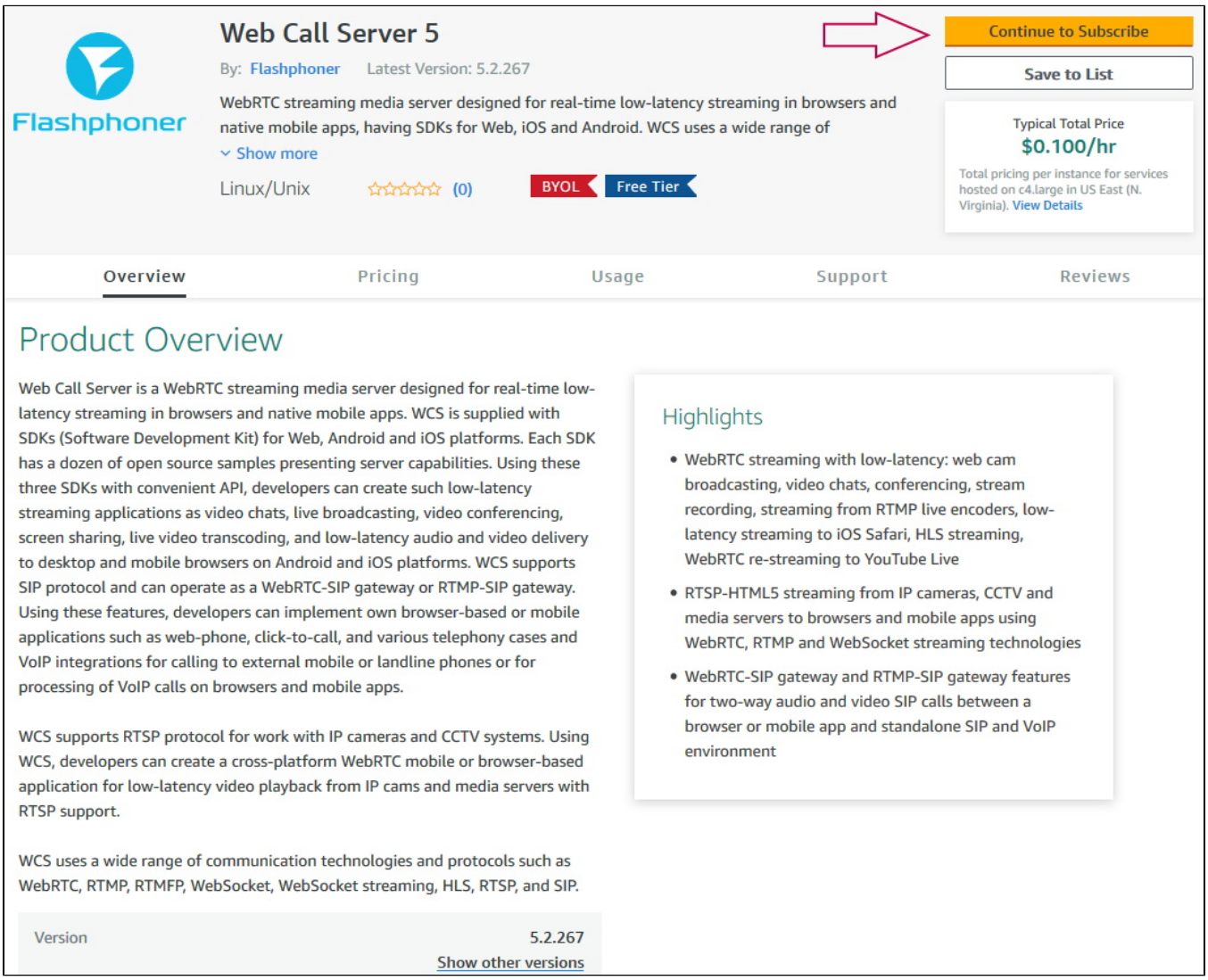
- Настройка виртуальной машины и установка WCS с нуля
- Развертывание готового образа WCS из Amazon AWS Marketplace
- Развертывание WCS из образа на AWS Marketplace с дополнительной настройкой
- Известные проблемы

Настройка виртуальной машины и установка WCS с нуля

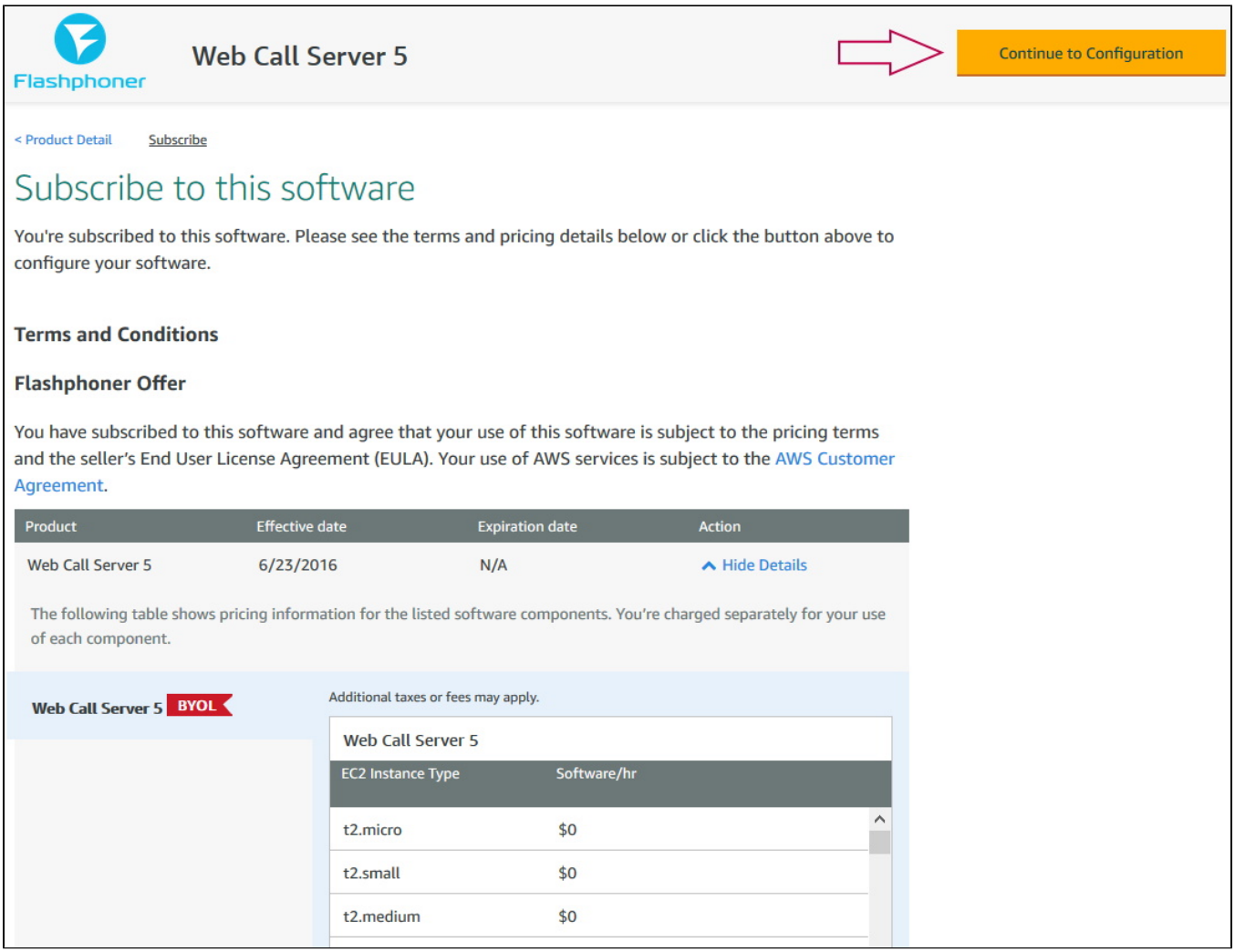
Этим способом можно воспользоваться, если Вам необходима более тонкая настройка операционной системы, установка дополнительный компонентов и т.п. Запустите виртуальную машину Linux по инструкции от AWS, настройте ее по необходимости, затем установите WCS по краткой или подробной инструкции.

Развертывание готового образа WCS из Amazon AWS Marketplace

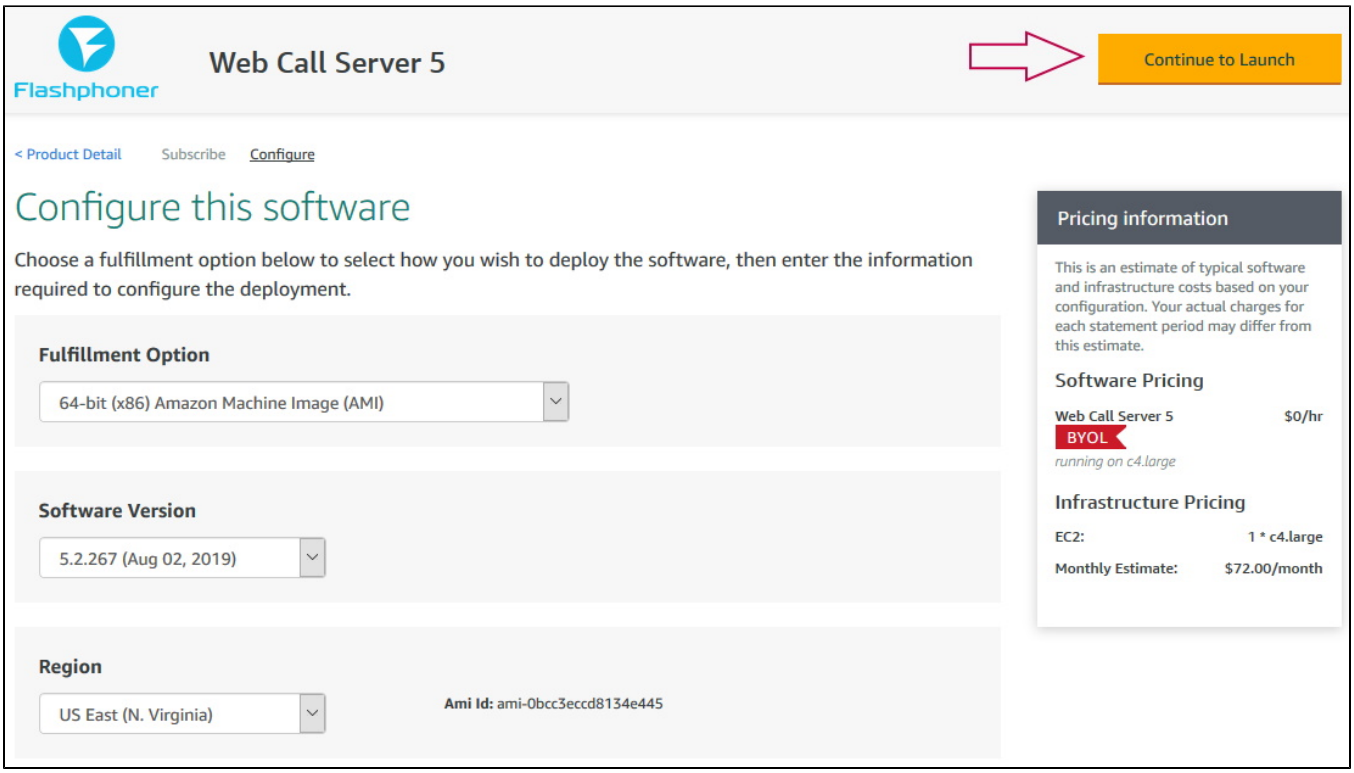
1. Откройте страницу Web Call Server на Amazon AWS Marketplace, нажмите Continue to Subscribe:



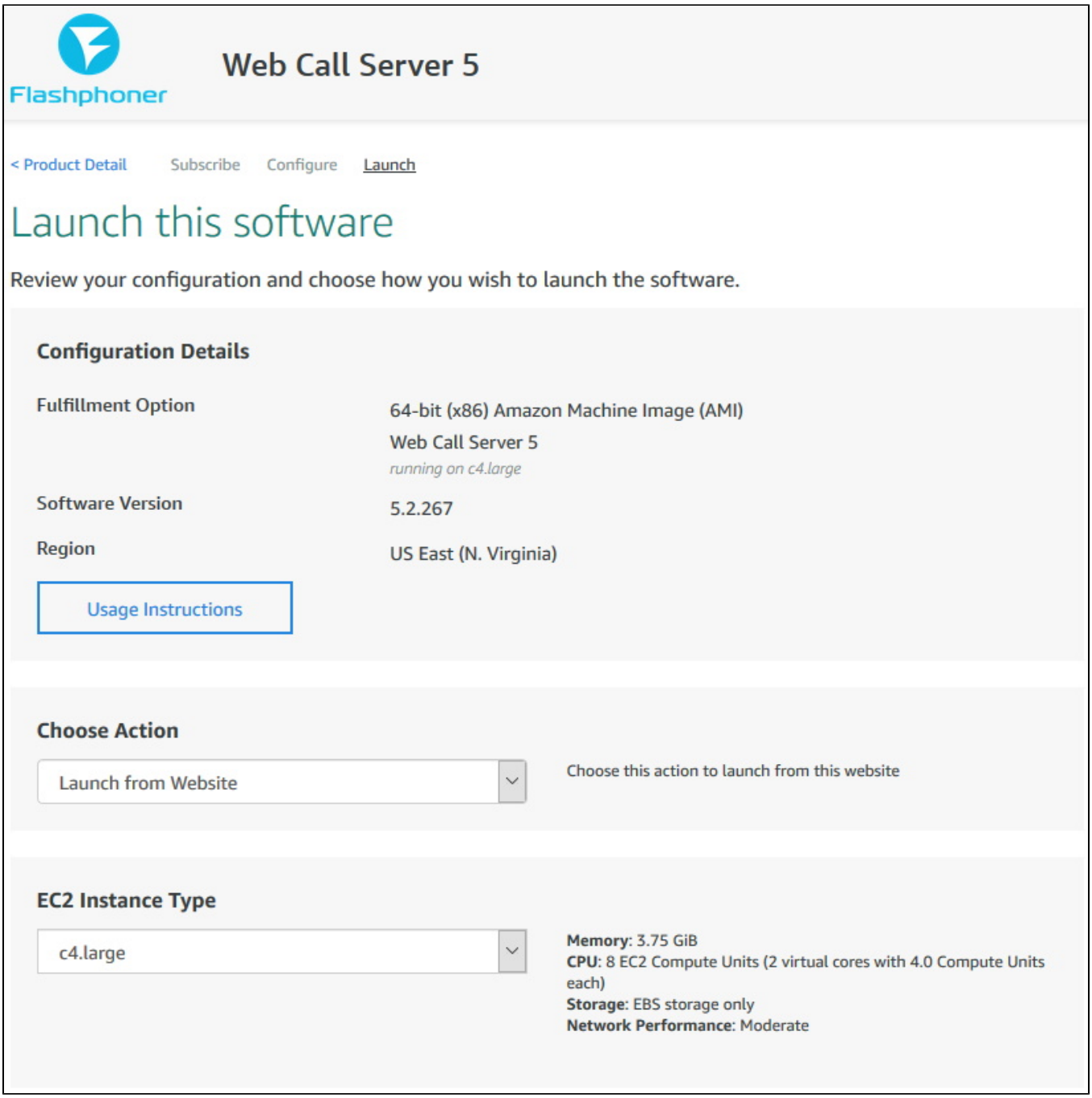
2. Откроется страница с описанием продукта и почасовой стоимостью в зависимости от выбранной конфигурации сервера. Нажмите Continue to Configuration:



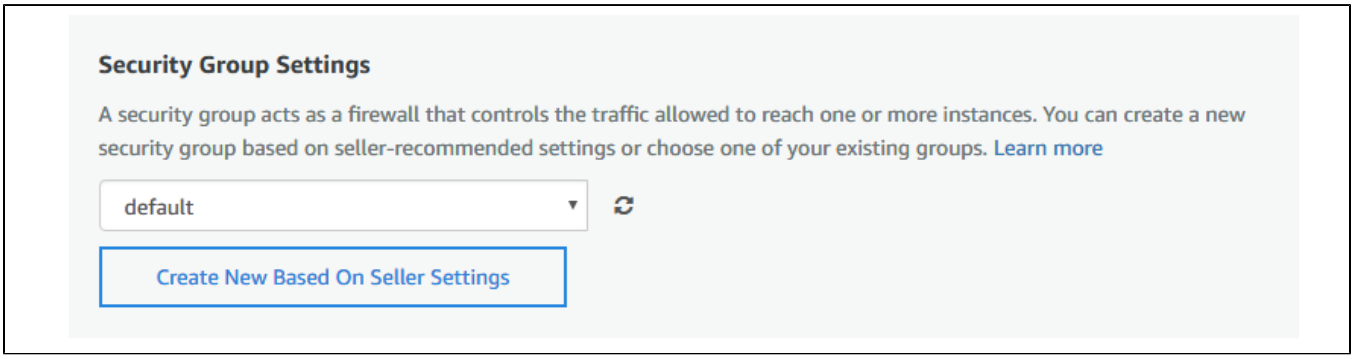
3. Откроется страница конфигурации сервера. Выберите регион размещения сервера и нажмите Continue to Launch:



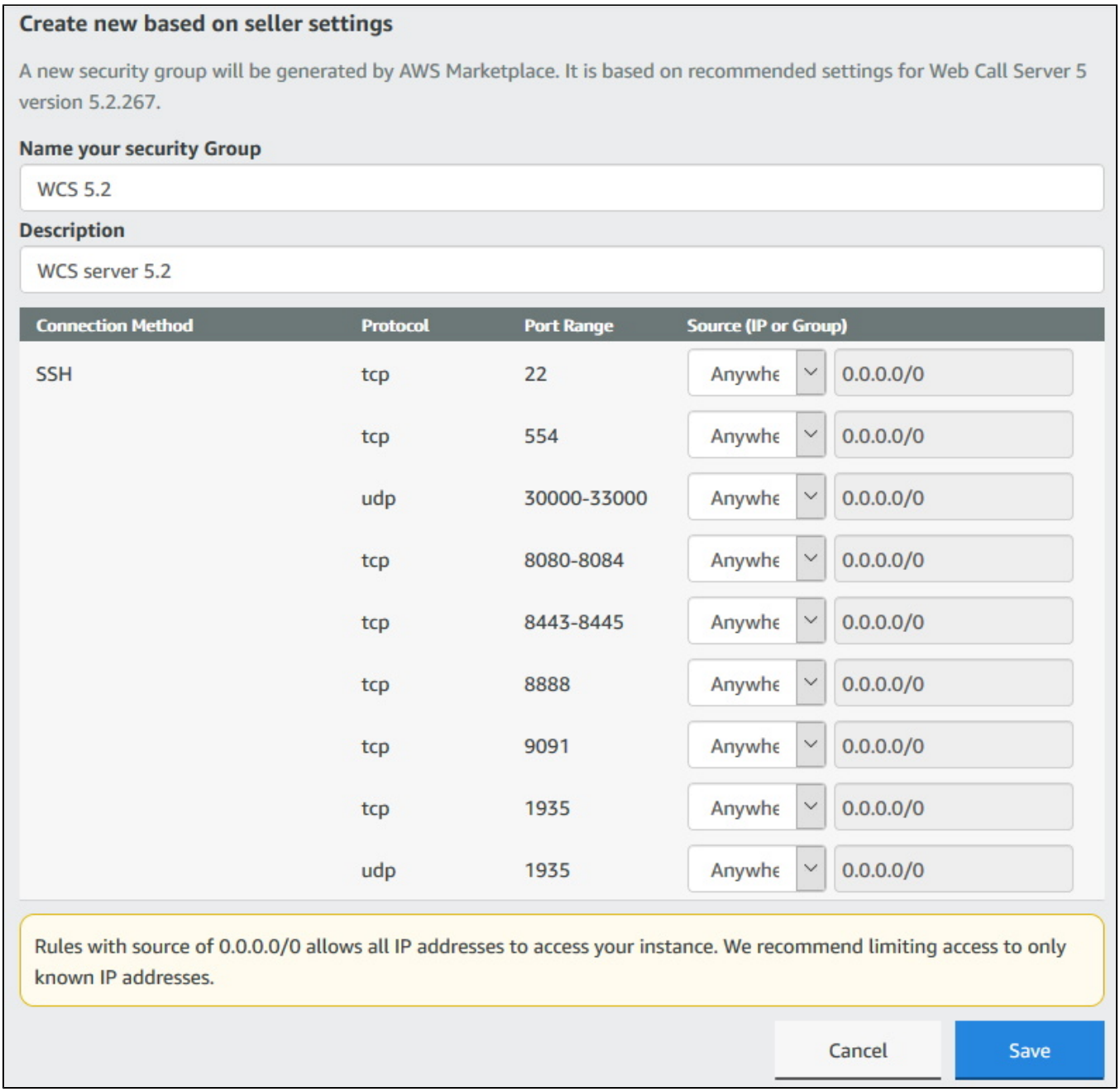
4. Откроется страница запуска сервера. Выберите тип виртуальной машины, который будет использован для создания экземпляра сервера.



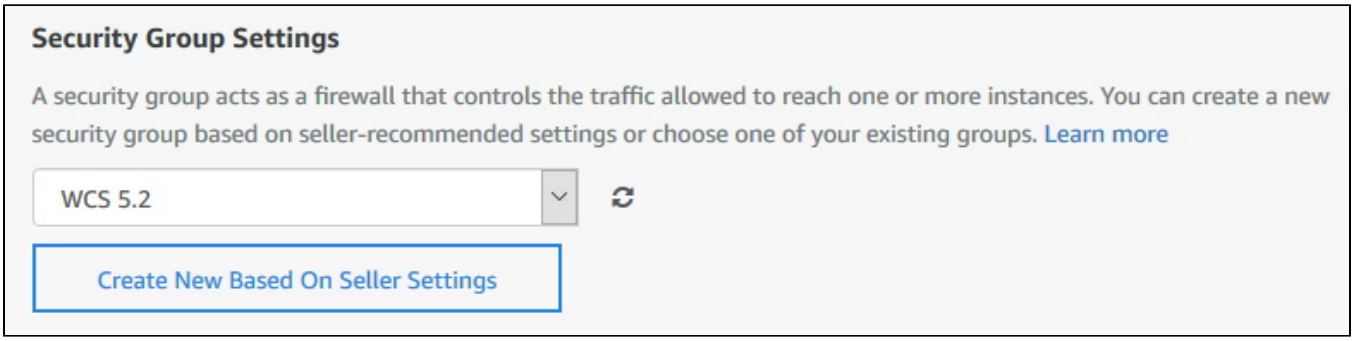
5. Прокрутите страницу до настройки Security Group Settings, нажмите Create New Based On Seller Settings:



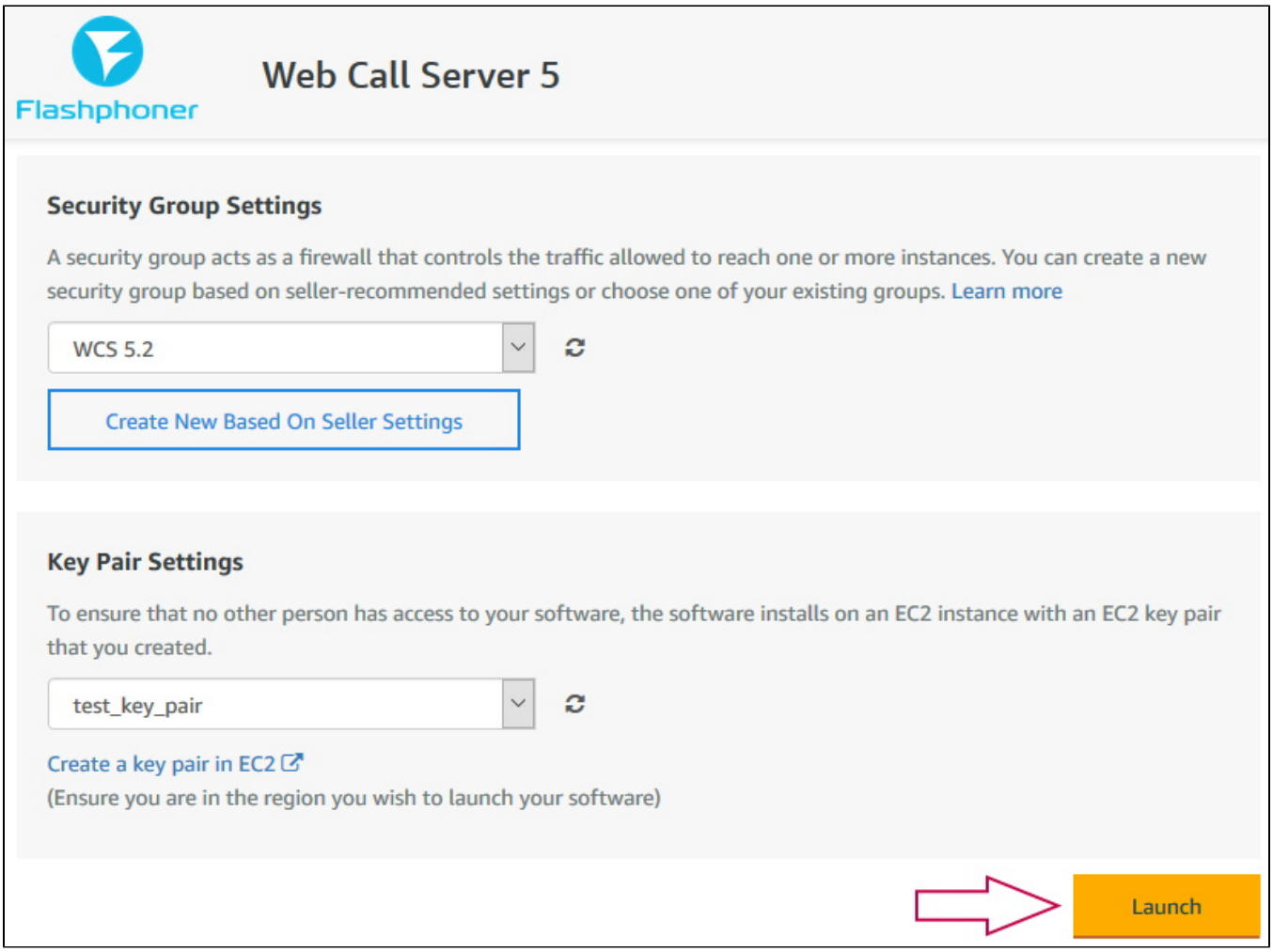
6. Отобразится страница создания Security Group. Укажите имя группы, описание и нажмите Save.



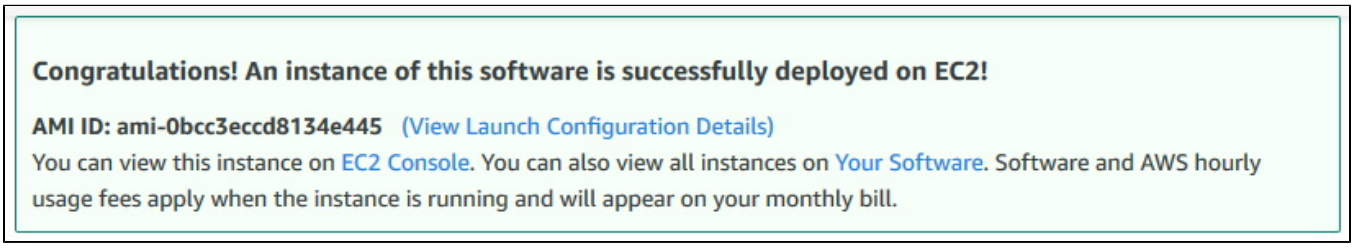
7. Выберите новую группу в выпадающем списке:



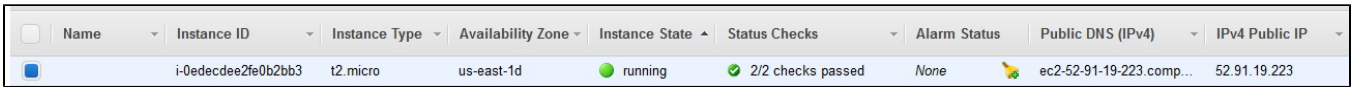
8. Нажмите Launch:



9. Отобразится сообщение об успешном запуске:

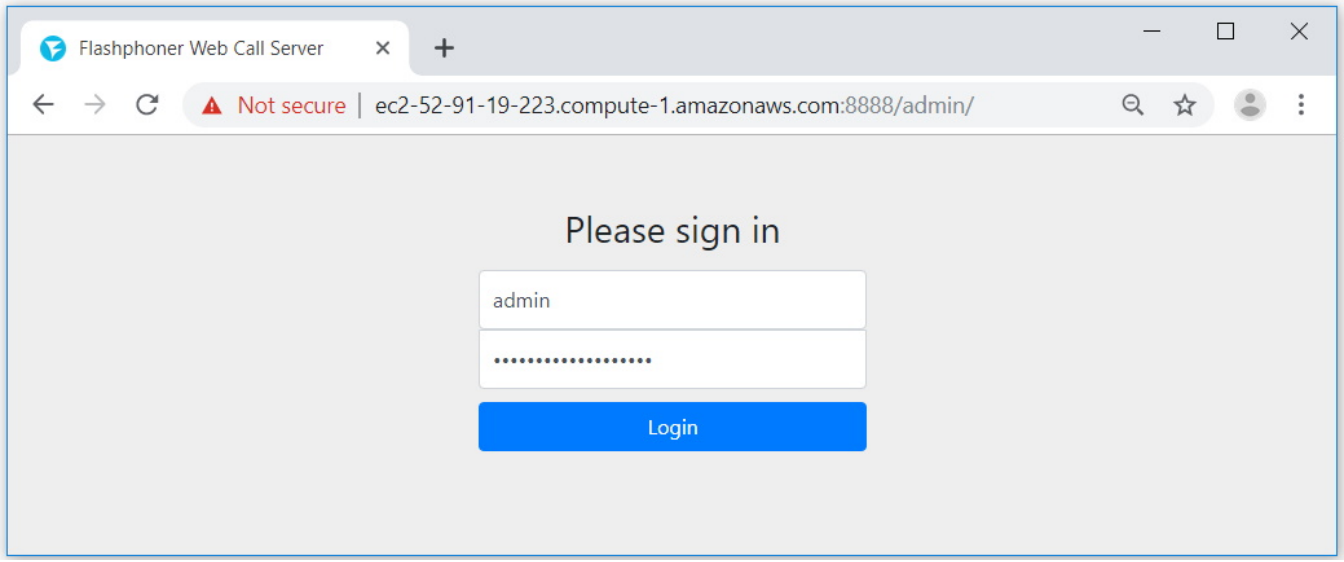


10. Нажмите на ссылку EC2 Console. В разделе Instances найдите запущенную виртуальную машину:



Name	Instance ID	Instance Type	Availability Zone	Instance State	Status Checks	Alarm Status	Public DNS (IPv4)	IPv4 Public IP
	i-0edecdee2fe0b2bb3	t2.micro	us-east-1d	running	2/2 checks passed	None	ec2-52-91-19-223.comp...	52.91.19.223

11. Откройте в браузере адрес веб-интерфейса запущенного WCS-сервера https://host.amazonaws.com:8888, примите исключение безопасности. В качестве пароля администратора используйте Instance ID запущенной виртуальной машины:

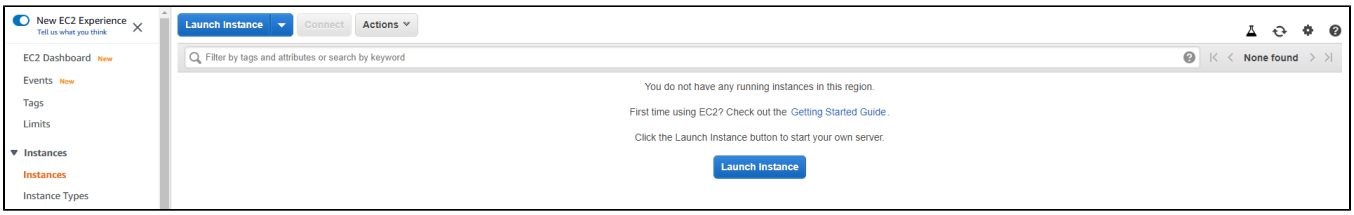


12. Проверьте публикацию и воспроизведение WebRTC-потока с веб-камеры на примере Two Way Streaming:

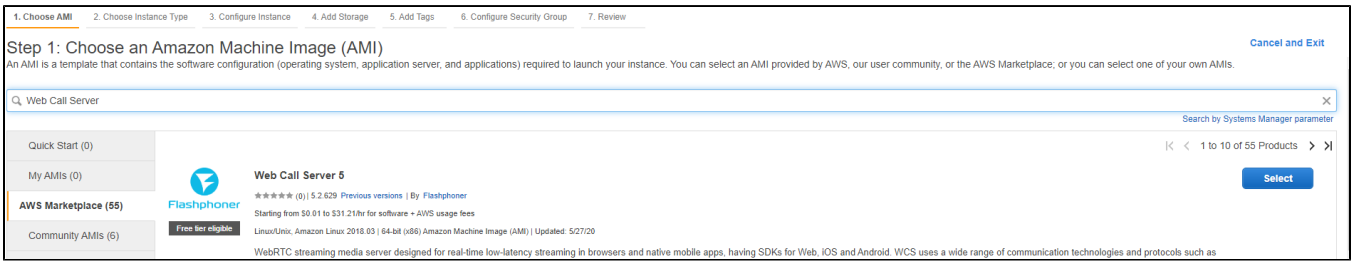
Развертывание WCS из образа на AWS Marketplace с дополнительной настройкой

Готовый образ WCS на AWS Marketplace содержит лишь базовые настройки. Для изменения настроек необходимо зайти по SSH в созданный экземпляр сервера и перезапустить WCS. Для получения готового к работе экземпляра "из коробки" можно указать пользовательский скрипт для изменения настроек при первом запуске сервера. Эта возможность полезна, например, при развертывании группы масштабирования.

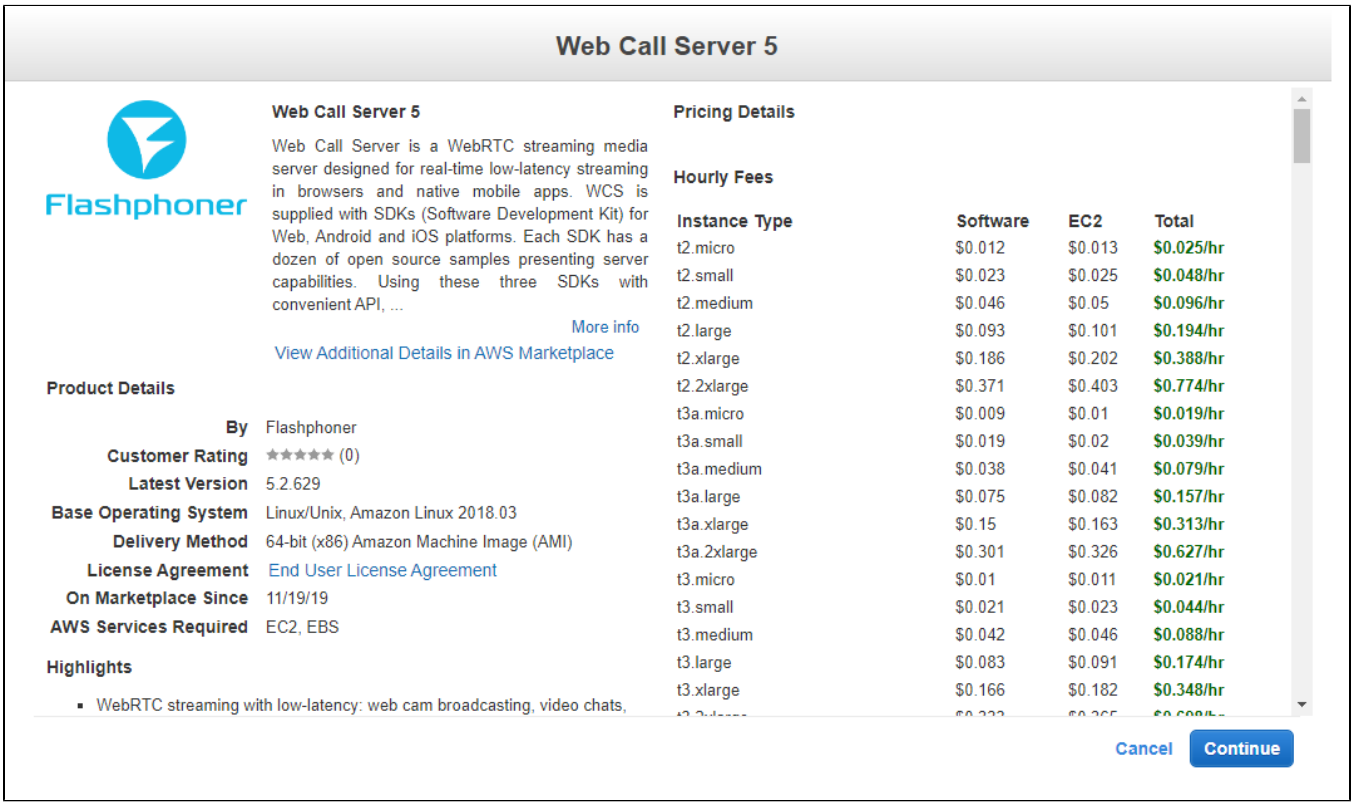
1. В EC2 Console перейдите в раздел "Instances - Instances" и нажмите "Launch instance"



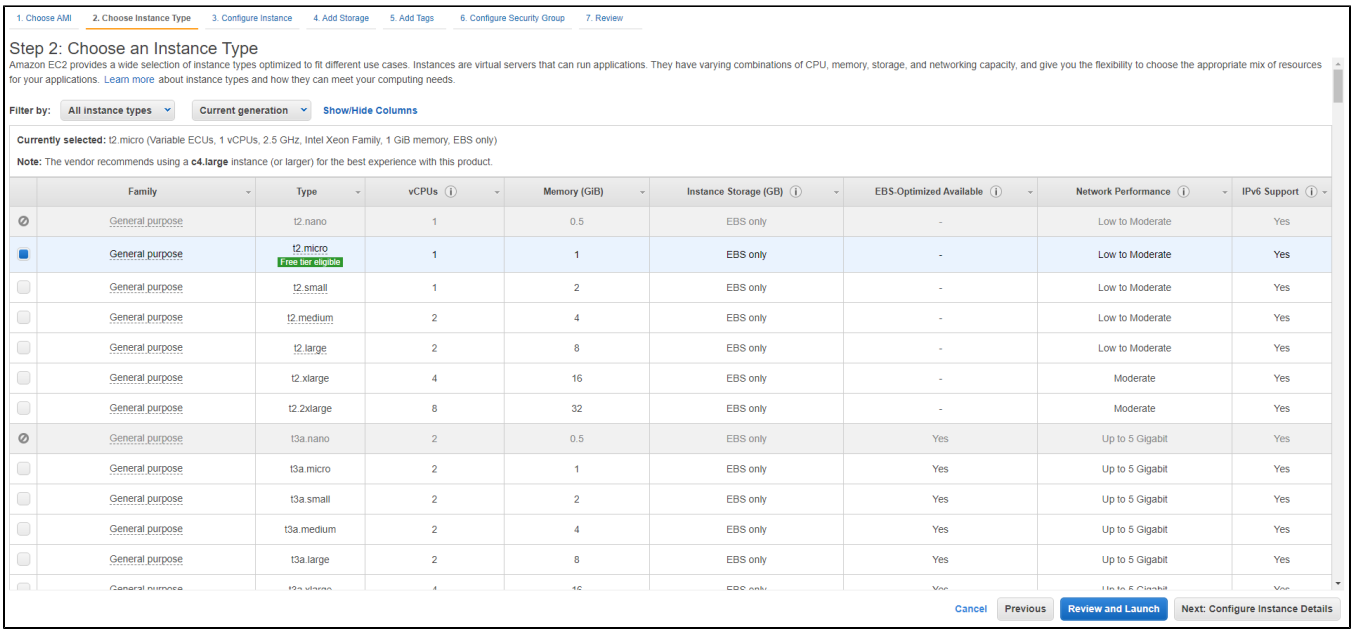
2. Выберите образ, указав при поиске "Web Call Server"



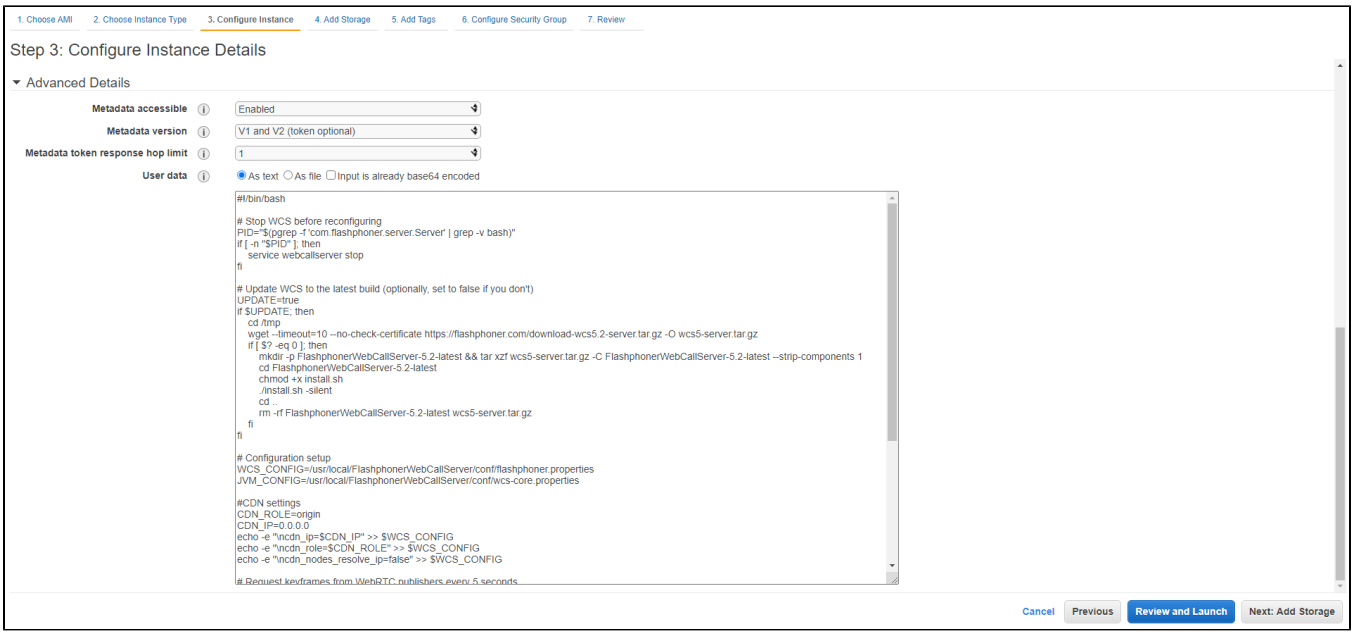
3. Просмотрите информацию об образе



4. Выберите тип ВМ



5.Прокрутите вниз до конца страницу "Configure Instance Details" и вставьте в поле "User data" скрипт обновления и настройки WCS



Пример скрипта, который обновляет WCS до последней сборки и настраивает Origin серверадля публикации WebRTC и RTMP потоков

Origin setup script

```
#!/bin/bash

# Stop WCS before reconfiguring
PID="$(pgrep -f 'com.flashphoner.server.Server' | grep -v bash)"
if [ -n "$PID" ]; then
    service webcallserver stop
fi

# Update WCS to the latest build (optionally, set to false if you don't)
UPDATE=true
if $UPDATE; then
    cd /tmp
    wget --timeout=10 --no-check-certificate https://flashphoner.com/download-wcs5.2-server.tar.gz -O wcs5-
server.tar.gz
    if [ $? -eq 0 ]; then
        mkdir -p FlashphonerWebCallServer-5.2-latest && tar xzf wcs5-server.tar.gz -C FlashphonerWebCallServer-
5.2-latest --strip-components 1
        cd FlashphonerWebCallServer-5.2-latest
        chmod +x install.sh
        ./install.sh -silent
        cd ..
        rm -rf FlashphonerWebCallServer-5.2-latest wcs5-server.tar.gz
    fi
fi

# Configuration setup
WCS_CONFIG=/usr/local/FlashphonerWebCallServer/conf/flashphoner.properties
JVM_CONFIG=/usr/local/FlashphonerWebCallServer/conf/wcs-core.properties

#CDN settings
CDN_ROLE=origin
CDN_IP=0.0.0.0
echo -e "\ncdn_enabled=true" >> $WCS_CONFIG
echo -e "\ncdn_ip=$CDN_IP" >> $WCS_CONFIG
echo -e "\ncdn_role=$CDN_ROLE" >> $WCS_CONFIG
echo -e "\ncdn_nodes_resolve_ip=false" >> $WCS_CONFIG

# Request keyframes from WebRTC publishers every 5 seconds
echo -e "\nperiodic_fir_request=true" >> $WCS_CONFIG

# Disable RTMP keepalives to publish from OBS
echo -e "\nkeep_alive.enabled=websocket,rtmfp" >> $WCS_CONFIG

# Configure heap settings
HEAP_SIZE=512m
sed -i -e "s/^\(-Xmx\).*\$/\1$HEAP_SIZE/" $JVM_CONFIG

# Start WCS after reconfiguring
PID="$(pgrep -f 'com.flashphoner.server.Server' | grep -v bash)"
if [ -n "$PID" ]; then
    service webcallserver restart
else
    service webcallserver start
fi

# Disable internal firewall, ports are allowed/blocked on security group level
iptables -F
```

6. Настройте группу безопасности. По умолчанию, группа будет создана из настроек образа. При необходимости, добавьте порты.

1. Choose AMI | 2. Choose Instance Type | 3. Configure Instance | 4. Add Storage | 5. Add Tags | 6. Configure Security Group | 7. Review

Step 6: Configure Security Group

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. On this page, you can add rules to allow specific traffic to reach your instance. For example, if you want to set up a web server and allow Internet traffic to reach your instance, add rules that allow unrestricted access to the HTTP and HTTPS ports. You can create a new security group or select from an existing one below. Learn more about Amazon EC2 security groups.

Assign a security group: Create a **new** security group
Select an **existing** security group

Security group name: WCS

Description: This security group was generated by AWS Marketplace and is based on recomm

Type	Protocol	Port Range	Source		Description
SSH	TCP	22	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	554	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom UDP R	UDP	30000 - 33000	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	8080 - 8084	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	8443 - 8445	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	8888	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	9091	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom TCP R	TCP	1935	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop
Custom UDP R	UDP	1935	Custom	0.0.0.0/0	e.g. SSH for Admin Desktop

Add Rule

Warning
Rules with source of 0.0.0.0/0 allow all IP addresses to access your instance. We recommend setting security group rules to allow access from known IP addresses only.

Cancel | Previous | Review and Launch

7. Нажмите "Review and Launch". Если в параметрах нет ошибок, нажмите "Launch"

1. Choose AMI | 2. Choose Instance Type | 3. Configure Instance | 4. Add Storage | 5. Add Tags | 6. Configure Security Group | 7. Review

Step 7: Review Instance Launch

AMI Details

Web Call Server 5
Root Device Type: ebs Virtualization type: hvm

Hourly Software Fees: $0.012 per hour on t2.micro instance. Additional taxes or fees may apply.
Software charges will begin once you launch this AMI and continue until you terminate the instance.

By launching this product, you will be subscribed to this software and agree that your use of this software is subject to the pricing terms and the seller's
End User License Agreement

Instance Type

Instance Type	ECUs	vCPUs	Memory (GiB)	Instance Storage (GB)	EBS-Optimized Available	Network Performance
t2.micro	Variable	1	1	EBS only	-	Low to Moderate

Security Groups

Security group name WCS
Description This security group was generated by AWS Marketplace and is based on recommended settings for Web Call Server 5 version 5.2.629 provided by Flashphoner

Type	Protocol	Port Range	Source	Description
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	554	0.0.0.0/0	
Custom UDP Rule	UDP	30000 - 33000	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	8080 - 8084	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	8443 - 8445	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	8888	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	9091	0.0.0.0/0	

Cancel | Previous | Launch

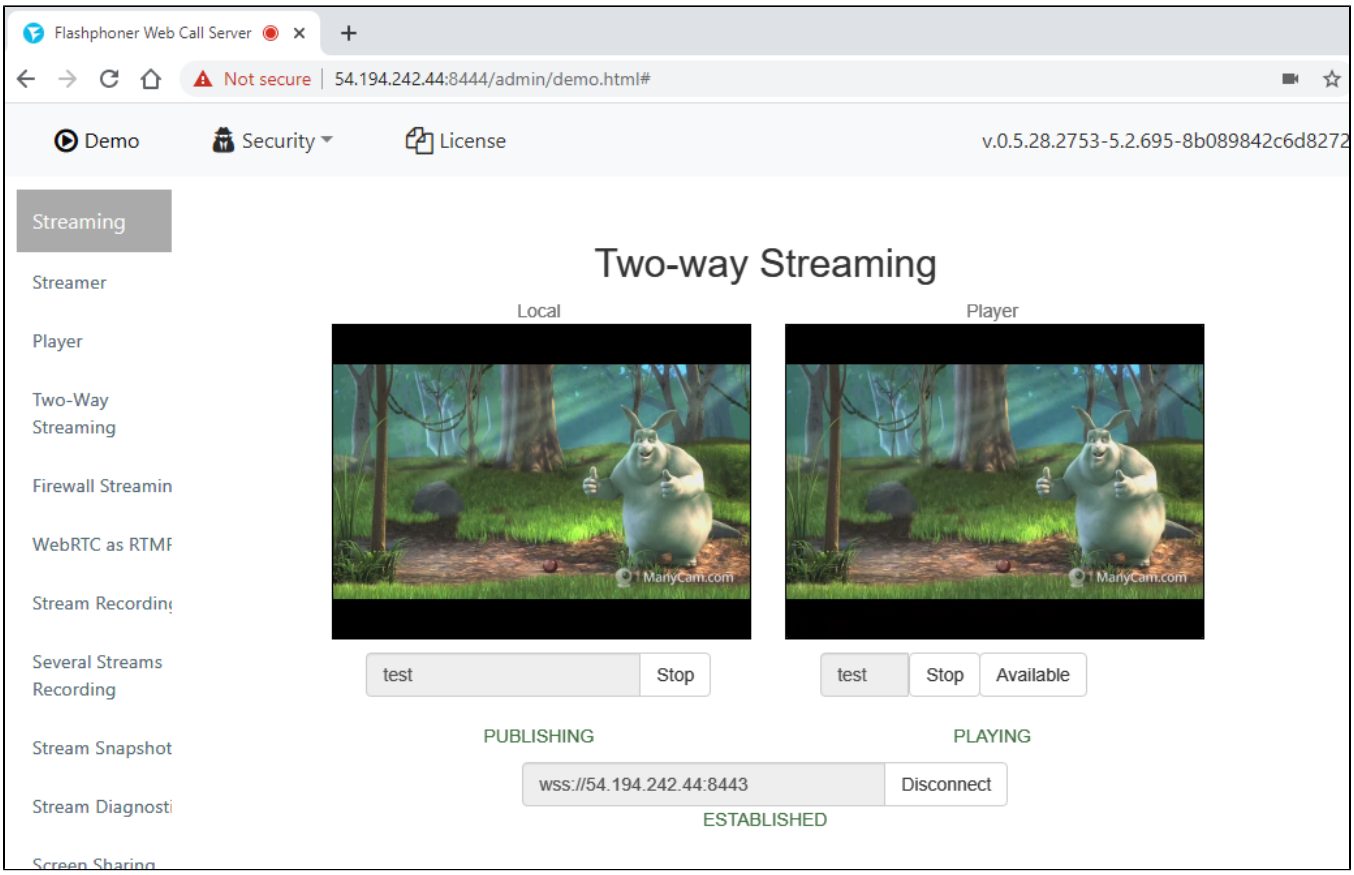
Будет запущен экземпляр сервера.

Launch Instance | Connect | Actions

Filter by tags and attributes or search by keyword — 1 to 2 of 2

Name	Instance ID	Instance Type	Availability Zone	Instance State	Status Checks	Alarm Status	Public DNS (IPv4)	IPv4 Public IP	IPv6 IPs	Key Name
	i-015bef2f082023811	t2.micro	eu-west-1a	terminated		None		-	-	test_userdat
	i-0f2d75e04cd193fbe	t2.micro	eu-west-1a	running	2/2 checks ...	None	ec2-54-194-242-44.eu-west-1.compute.amazonaws.com	54.194.242.44	-	test_userdat

8. Откройте веб интерфейс сервера, опубликуйте поток в примере Two Way Streaming и проиграйте его



Известные проблемы

1. При переходе к Amazon Linux 2 AMI в качестве базового образа, для управления сервисами используется systemd

Симптомы: команда

```
sudo service webcallserver start
```

возвращает

```
Redirecting to /bin/systemctl start webcallserver.service
```

команда

```
sudo service webcallserver check_update
```

не работает

Решение:

a) для запуска, остановки, перезапуска использовать systemctl

```
sudo systemctl start webcallserver
sudo systemctl stop webcallserver
sudo systemctl restart webcallserver
```

b) для проверки обновлений использовать скрипт webcallserver

```
cd /usr/local/FlashphonerWebCallServer/bin
sudo ./webcallserver check_update
sudo ./webcallserver update
```