

# Arenadata™ Streaming

*Версия - v1.4-RUS*

**Требования к инфраструктуре**

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Необходимая информация для установки кластера</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Минимальные аппаратные требования</b>	<b>4</b>
2.1	Сеть . . . . .	4
2.2	Zookeeper Server . . . . .	5
2.3	Kafka Broker . . . . .	5
2.4	Nifi Server . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Программные требования</b>	<b>7</b>

В требованиях приведены необходимые сведения для подготовки к установке кластера Arenadata Streaming, в том числе рассматриваются способы установки:

- Без доступа в Интернет;
- С доступом в Интернет.

Также приведены минимальные аппаратные и программные требования.

Документ может быть полезен администраторам, программистам, разработчикам и сотрудникам подразделений информационных технологий, осуществляющих внедрение кластера.

---

**Important:** Контактная информация службы поддержки – e-mail: [info@arenadata.io](mailto:info@arenadata.io)

---

# Глава 1

## Необходимая информация для установки кластера

Для установки кластера **ADS** необходима следующая информация:

- IP-адреса всех серверов в кластере;
- Доступ к пользователю *root* / любому пользователю с правами *SUDO* на серверах кластера.

---

**Important:** В случае инсталляции без доступа в Интернет (offline) требуется доступ к развернутому на выделенном сервере [Arenadata Enterprise Tools](#)

---

---

**Important:** В случае инсталляции с доступом в Интернет требуется доступ к развернутому на выделенном сервере [Arenadata Cluster Manager](#)

---

## Глава 2

# Минимальные аппаратные требования

### 2.1 Сеть

Минимальные аппаратные требования к сети для установки кластера **ADS** следующие:

- Наличие одной или нескольких выделенных и обособленных одноранговых Interconnect-сетей под цели внутренней коммуникации кластера;
- К Interconnect-сетям должны быть подключены все сервера кластера, серверам должны быть розданы адреса, и сервера должны “видеть” друг друга;
- Скорость Ethernet от  $1\text{ Гб/с}$  (стандартом является  $10\text{ Гб/с}$ );
- Отсутствие firewalls и другого ПО, блокирующего или замедляющего трафик;
- Внутри кластера должна быть открыта коммуникация по всем портам;
- Доступность Ping любого из серверов (ICMP);
- В кластере должны быть открыты порты, представленные в таблице:

Таблица 2.1.: Карта портов

№ пп.	Порт	Описание
1	22	ssh
2	81	tcp-порт Arendata Enterprise Tools (доступ к репозиториям в случае offline инсталляции)
3	2015	tcp-порт для отправки метрик на сервер мониторинга
4	2016	udp-порт для отправки метрик на сервер мониторинга
5	8000	tcp-порт для отправки статусов компонентов кластера в ADCM
6	2181	порт доступа к сервису <i>Zookeeper</i>
7	2888	порт межсерверного взаимодействия для компонентов кворума <i>Zookeeper</i>
8	3888	порт межсерверного взаимодействия для компонентов кворума <i>Zookeeper</i>
9	9092	http-порт доступа к сервису <i>Kafka</i>
10	9093	https-порт доступа к сервису <i>Kafka</i>
11	8081	порт доступа к сервису <i>Schema-Registry</i>
12	8082	порт доступа к сервису <i>Kafka REST Proxy</i>
13	8088	порт доступа к компоненту <i>KSQL Server</i>
14	9898	порт доступа к сервису <i>Kafka-Manager</i>
15	9997	JMX-порт для доступа к метрикам сервиса <i>Schema-Registry</i>
16	9998	JMX-порт для доступа к метрикам сервиса <i>Kafka REST Proxy</i>
17	9999	JMX-порт для доступа к метрикам сервиса <i>Kafka</i>
18	9090	http-порт доступа к UI сервиса <i>Nifi</i>
19	9091	https-порт доступа к UI сервиса <i>Nifi</i>
20	11443	порт взаимодействия между серверами <i>Nifi</i> , объединенными в кластер
21	18080	порт доступа к UI сервиса <i>Nifi-Registry</i>

## 2.2 Zookeeper Server

Минимальные аппаратные требования к серверу *Zookeeper*:

- Физический сервер;
- RAM: от 8 Гб;
- ROM: можно использовать как раздел мотированный под /, так и отдельным размером в 100 Гб;
- CPU: от 4 ядер.

## 2.3 Kafka Broker

Минимальные аппаратные требования к отдельному брокеру *Kafka* для установки кластера ADS следующие:

- Физический сервер;
- RAM: от 16 Гб;
- ROM: один или несколько физических RAID10-массив, форматированных в XFS;
- CPU: от 8 ядер.

## 2.4 Nifi Server

Минимальные аппаратные требования к серверу *Nifi*:

- Физический сервер;
- RAM: от 16 Гб;
- ROM: один или несколько физических RAID10-массивов, форматированных в XFS;
- CPU: от 8 ядер.

## Глава 3

# Программные требования

Минимальные программные требования для установки кластера **ADS** следующие:

- ОС – *RHEL/CentOS 7.6.1810*;
- Настроенный NTP на серверах;
- Процесс установки модифицирует следующие системные файлы:
  - */etc/hosts*
  - */etc/ssh/sshd\_config*
  - */etc/selinux/config*
  - */etc/security/limits.conf*
  - */etc/sysctl.conf*
  - Создает новые файлы в */usr/lib/systemd/system/*

Перечисленные файлы не должны контролироваться системой управления конфигурации (при ее наличии);

- Процесс установки останавливает и выключает сервисы `firewalld` и `SELinux`, данные сервисы не должны контролироваться системой управления конфигурации (при ее наличии);
- Процесс установки создает новые сервисы, данные сервисы не должны контролироваться системой управления конфигурации (при ее наличии);
- Со всех машин в кластере должен быть доступ к официальному репозиторию CentOS Extras (например, РБК [http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/extras/x86\\_64/](http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/extras/x86_64/) или создано локальное зеркало);
- Со всех машин в кластере должен быть доступ к официальному репозиторию CentOS Updates (например, РБК [http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/updates/x86\\_64/](http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/updates/x86_64/) или создано локальное зеркало);
- Со всех машин в кластере должен быть доступ к официальному репозиторию CentOS Base (например, РБК [http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/os/x86\\_64/](http://centos-mirror.rbc.ru/pub/centos/7/os/x86_64/) или создано локальное зеркало).

---

**Important:** В случае инсталляции с доступом в Интернет также должны выполняться требования:

- Со всех машин в кластере должен быть доступ к официальному репозиторию ADS: <https://storage.googleapis.com/arenadata-repo/ADS/1.4.0/centos7/>
  - Со всех машин в кластере должен быть доступ к официальному репозиторию Arenadata Monitoring: <https://storage.googleapis.com/arenadata-repo/ADM/2.1/x64/>
-