



Deckhouse
Kubernetes Platform

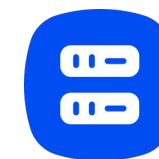
Быстрый старт

Bare metal



Для установки Deckhouse Kubernetes Platform (DKP) вам понадобится персональный компьютер и доступный по SSH сервер под master-узел с поддерживаемой ОС.

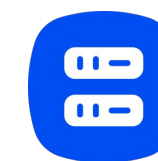
master-0





Если вам требуются дополнительные узлы,
подготовьте их аналогичным образом.

master-0

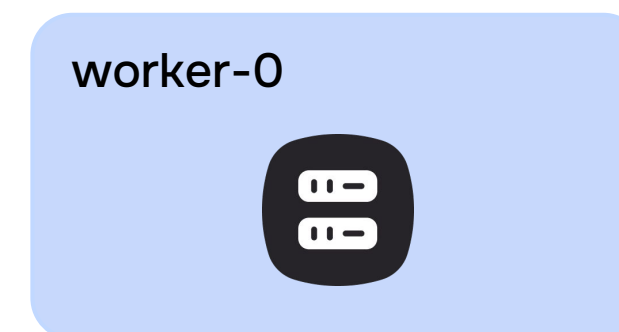
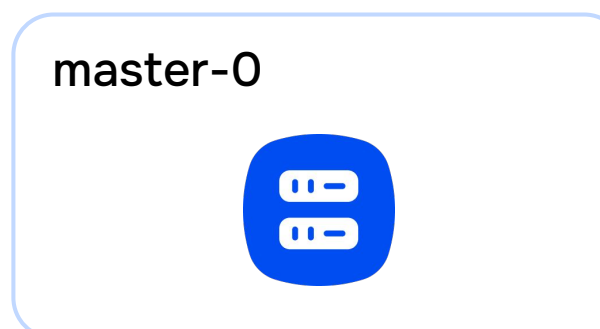


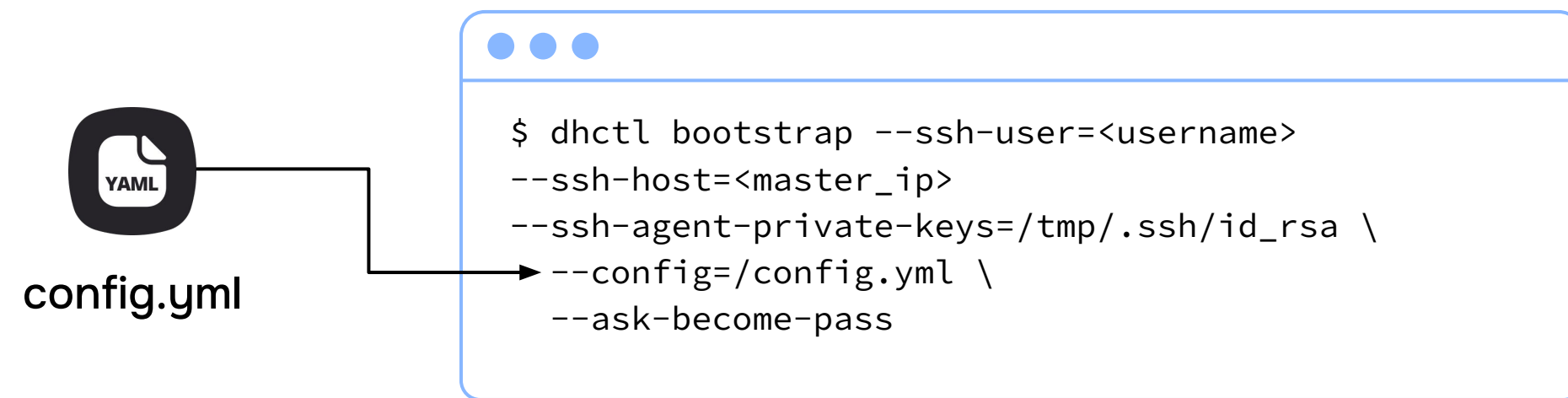
worker-0



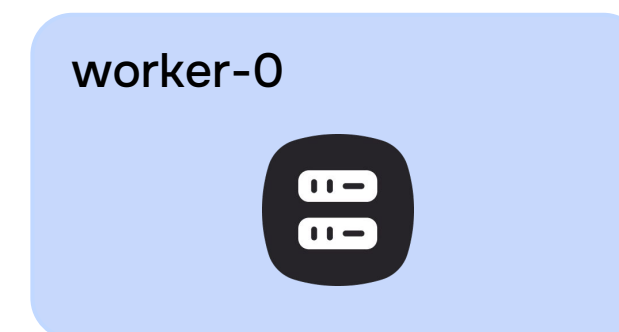
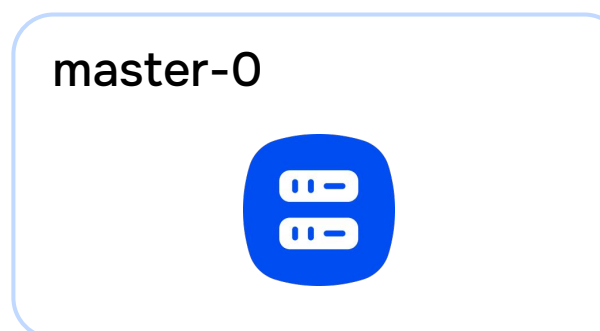


Установка осуществляется согласно
конфигурационному файлу.
Дальнейшие шаги руководства помогут
вам правильно его составить.





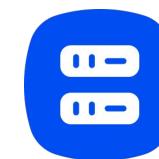
Полученный конфигурационный файл
передаём утилите dhctl, которая начнет установку.



```
$ dhctl bootstrap --ssh-user=<username>  
--ssh-host=<master_ip>  
--ssh-agent-private-keys=/tmp/.ssh/id_rsa \  
  --config=/config.yml \  
  --ask-become-pass
```

> _SSH

master-0



worker-0



Утилита подключается к мастер-серверу
через SSH...



```
$ dhctl bootstrap --ssh-user=<username>  
--ssh-host=<master_ip>  
--ssh-agent-private-keys=/tmp/.ssh/id_rsa \  
--config=/config.yml \  
--ask-become-pass
```

> _SSH

 Kubernetes

master-0



worker-0



...и инициализирует кластер Kubernetes. На данном этапе готов минимальный vanilla-кластер Kubernetes.



```
$ dhctl bootstrap --ssh-user=<username>  
--ssh-host=<master_ip>  
--ssh-agent-private-keys=/tmp/.ssh/id_rsa \  
--config=/config.yml \  
--ask-become-pass
```

> _SSH

 Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ

master-0



worker-0



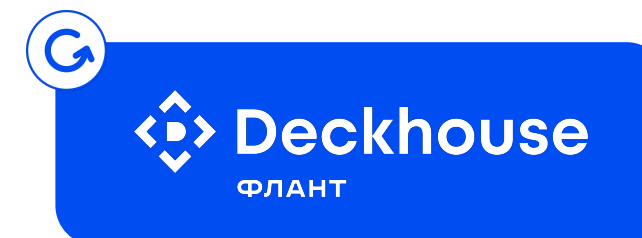
Для завершения инсталляции утилита устанавливает
в кластер контроллер DKP.





Контроллер DKP при первом запуске устанавливает необходимые модули.

 Kubernetes



master-0



worker-0





На данном этапе готов базовый кластер
в конфигурации single master.
Осталось добавить рабочие узлы в кластер,
если таковые имеются...

 Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ

master-0



worker-0





ng.yml

```
apiVersion: deckhouse.io/v1
kind: NodeGroup
metadata:
  name: worker
...
```

...для этого потребуется приготовить конфигурацию NodeGroup...
Составить данный манифест вам поможет раздел документации «Управление узлами».



Kubernetes



Deckhouse
ФЛАНТ

master-0



worker-0





ng.yml

```
user@master-0 # d8 k create -f ng.yml
```

 Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ

master-0



worker-0



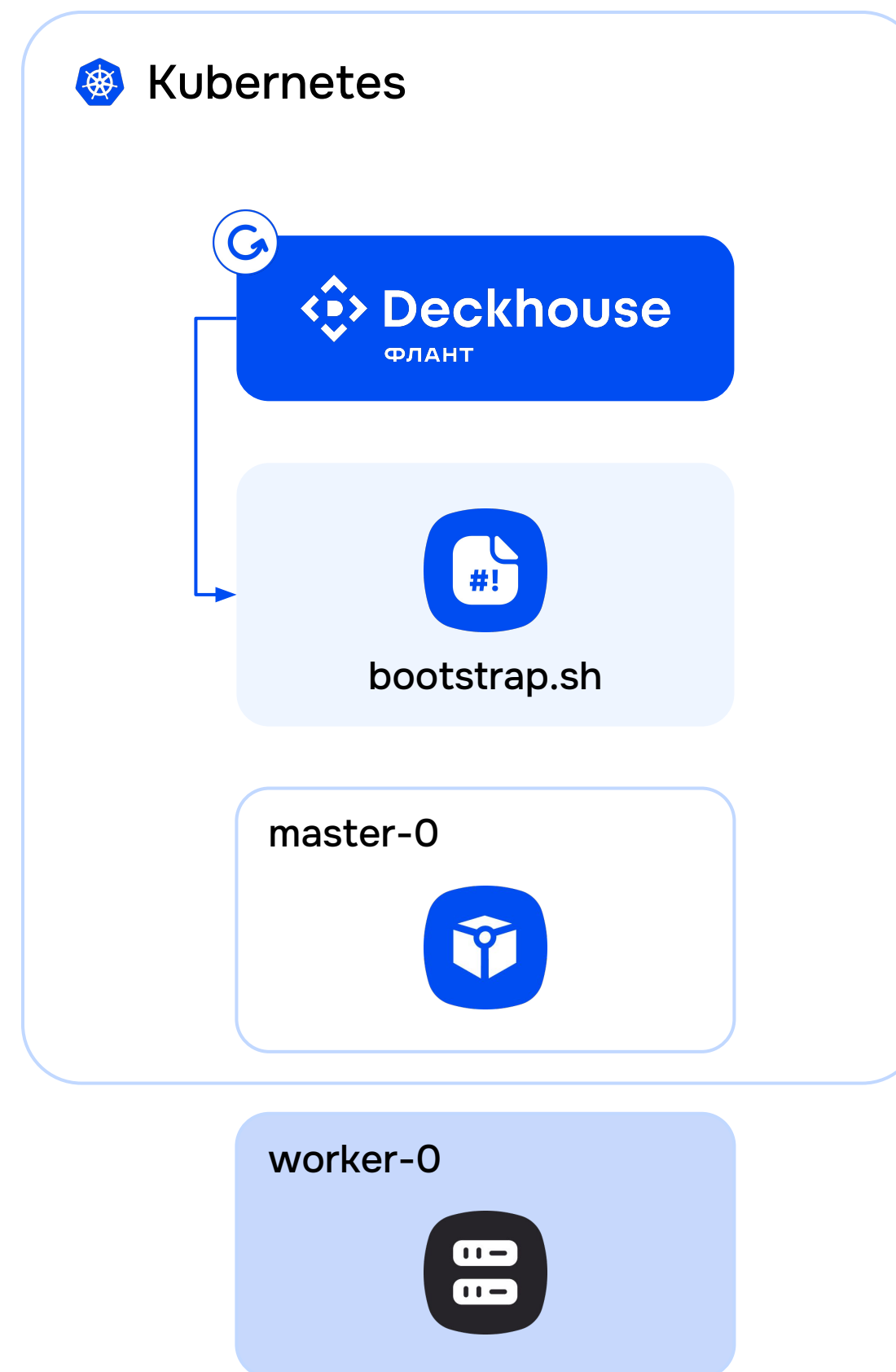
> _SSH

...и передать этот манифест в кластер.





Контроллер DKP реагирует на появление NodeGroup и компилирует скрипт для ручного добавления узлов в кластер.





Сгенерированный скрипт необходимо вручную запустить на новом узле...

```
user@worker-0 # bash bootstrap.sh
```

> _SSH



Kubernetes



Deckhouse

ФЛАНТ



bootstrap.sh

master-0



worker-0





...после чего узел станет частью полноценного кластера.

Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ




bootstrap.sh

master-0



worker-0



 Ingress-nginx-controller.yml

```
apiVersion: deckhouse.io/v1
kind: IngressNginxController
...
```

Составляем манифест IngressNginxController для организации Ingress-контроллера...



 Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ



bootstrap.sh

master-0



worker-0





Ingress-nginx-controller.yml

```
user@master-0 # d8 k create -f \
  ingress-nginx-controller.yml
```

...и передаём манифест в кластер.



Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ


bootstrap.sh

master-0

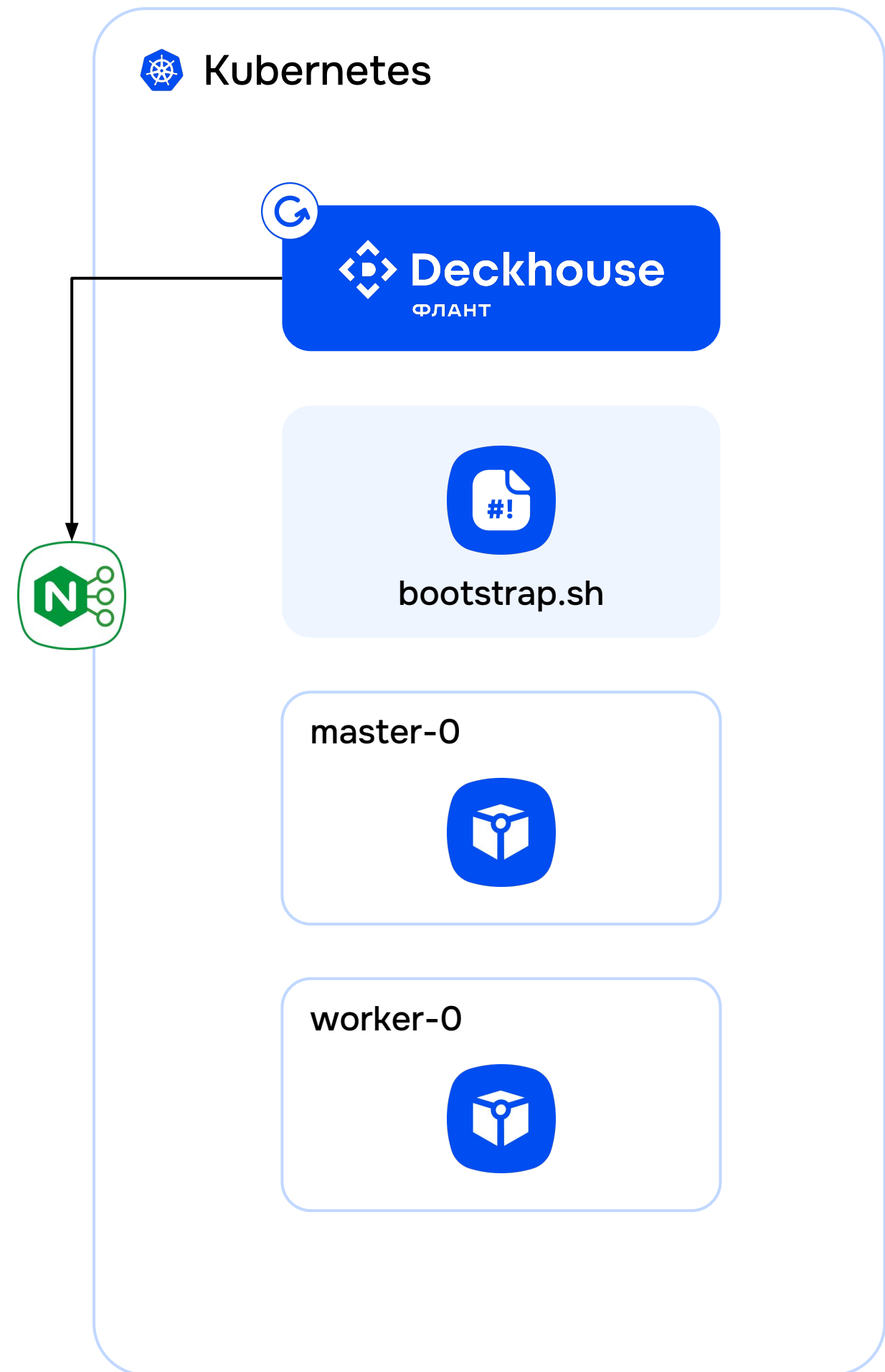


worker-0





Контроллер DKP реагирует на появление ресурса и настраивает Ingress-контроллер.





Кластер готов к работе!



 Kubernetes

 **Deckhouse**
ФЛАНТ



bootstrap.sh

master-0



worker-0

