

1



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 поддерживающей ОС.

master-0





Если вам требуются дополнительные узлы,
подготовьте их аналогичным образом.

master-0



worker-0





config.yml

```
...  
apiVersion: deckhouse.io/v1alpha1  
kind: ClusterConfiguration  
type: Static
```



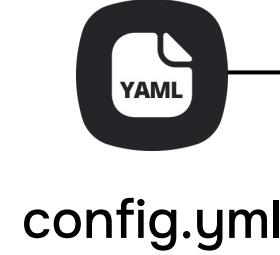
Установка осуществляется согласно конфигурационному файлу.
Дальнейшие шаги руководства помогут вам правильно его составить.

master-0



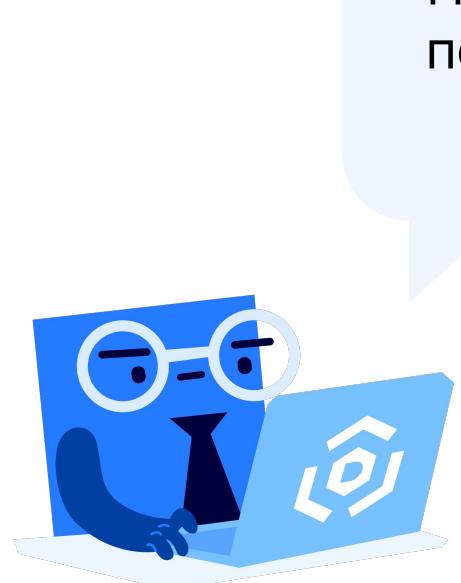
worker-0





config.yml

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



Полученный конфигурационный файл передаём утилите dhctl, которая начнет установку.

master-0



worker-0



```
$ 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...



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

master-0



worker-0



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



 Kubernetes

 Deckhouse
ФЛАНТ

```
$ 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



Для завершения инсталляции утилита устанавливает
в кластер контроллер DKP.



 Kubernetes



 Deckhouse
ФЛАНТ

master-0



worker-0



Контроллер DKP при первом запуске устанавливает необходимые модули.





Kubernetes

Deckhouse
ФЛАНТ

master-0



worker-0



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





ng.yaml

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

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



master-0



worker-0



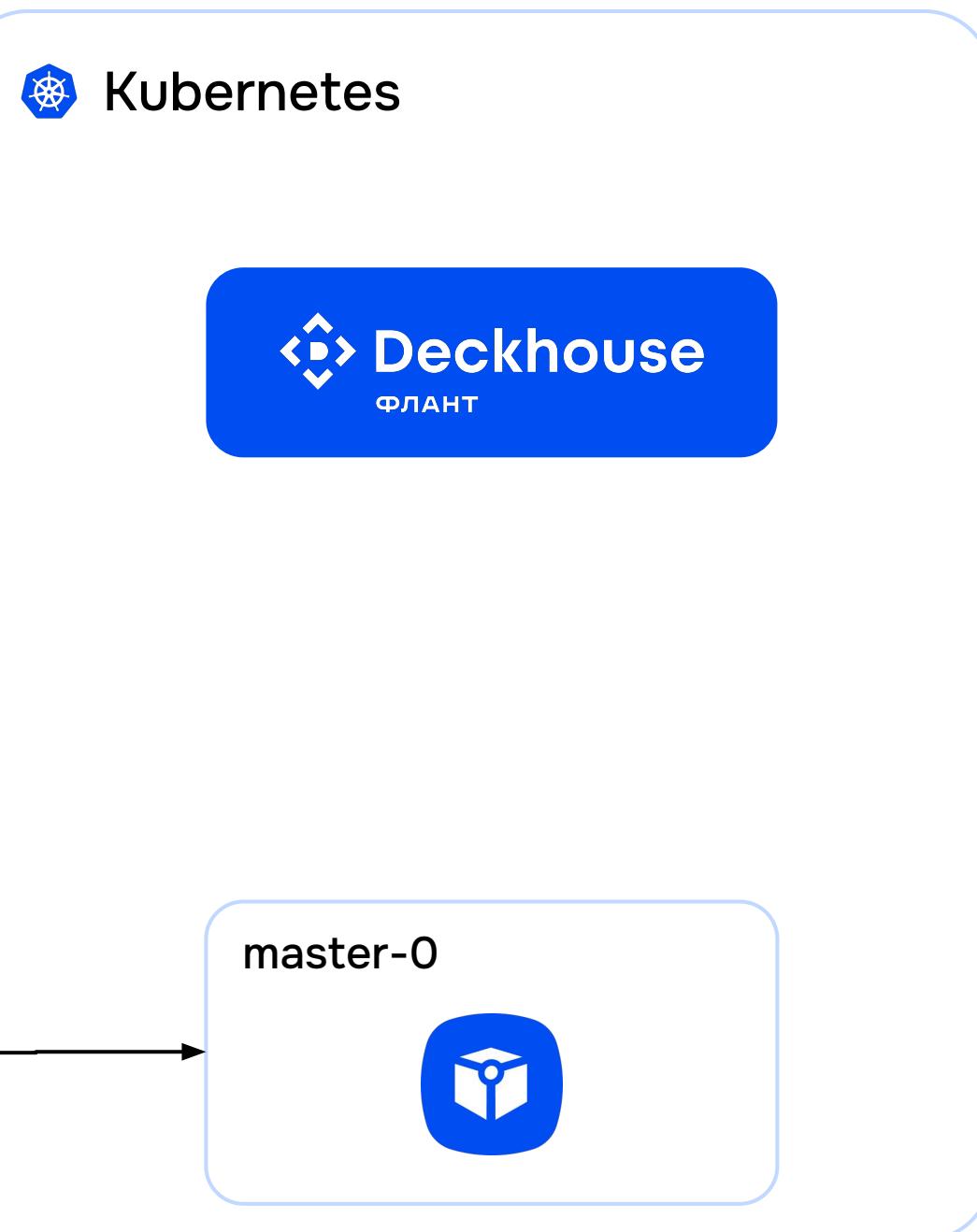


ng.yml

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



...и передать этот манифест в кластер.



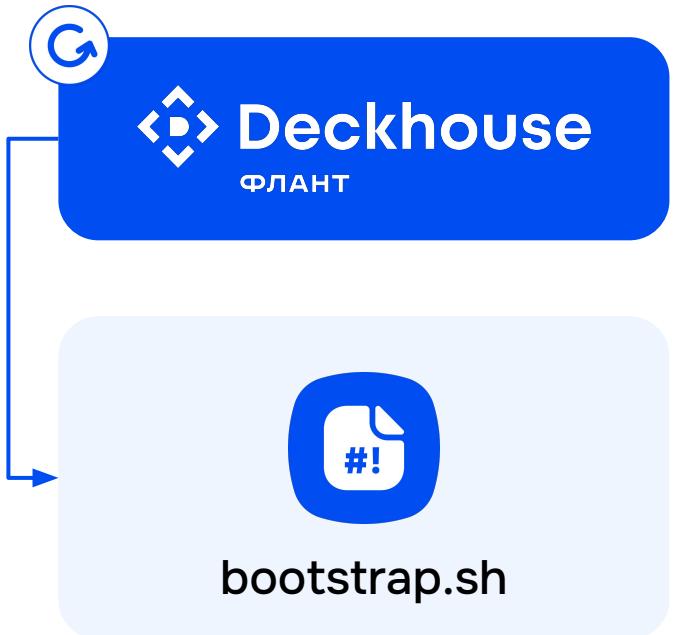
master-0



worker-0

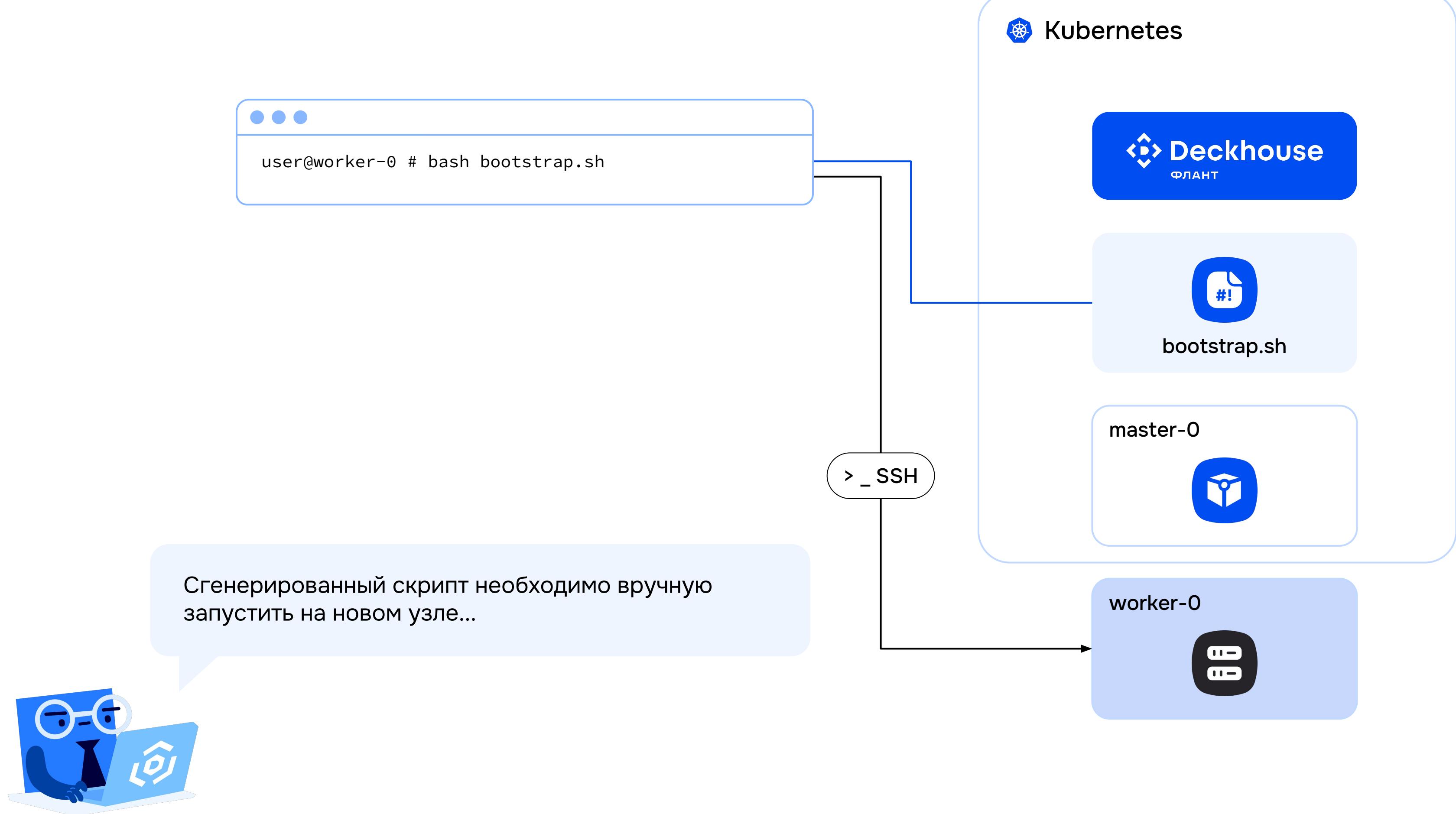


Kubernetes



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





Kubernetes



bootstrap.sh

master-0



worker-0



...после чего узел станет частью полноценного кластера.



Kubernetes



bootstrap.sh

master-0



worker-0

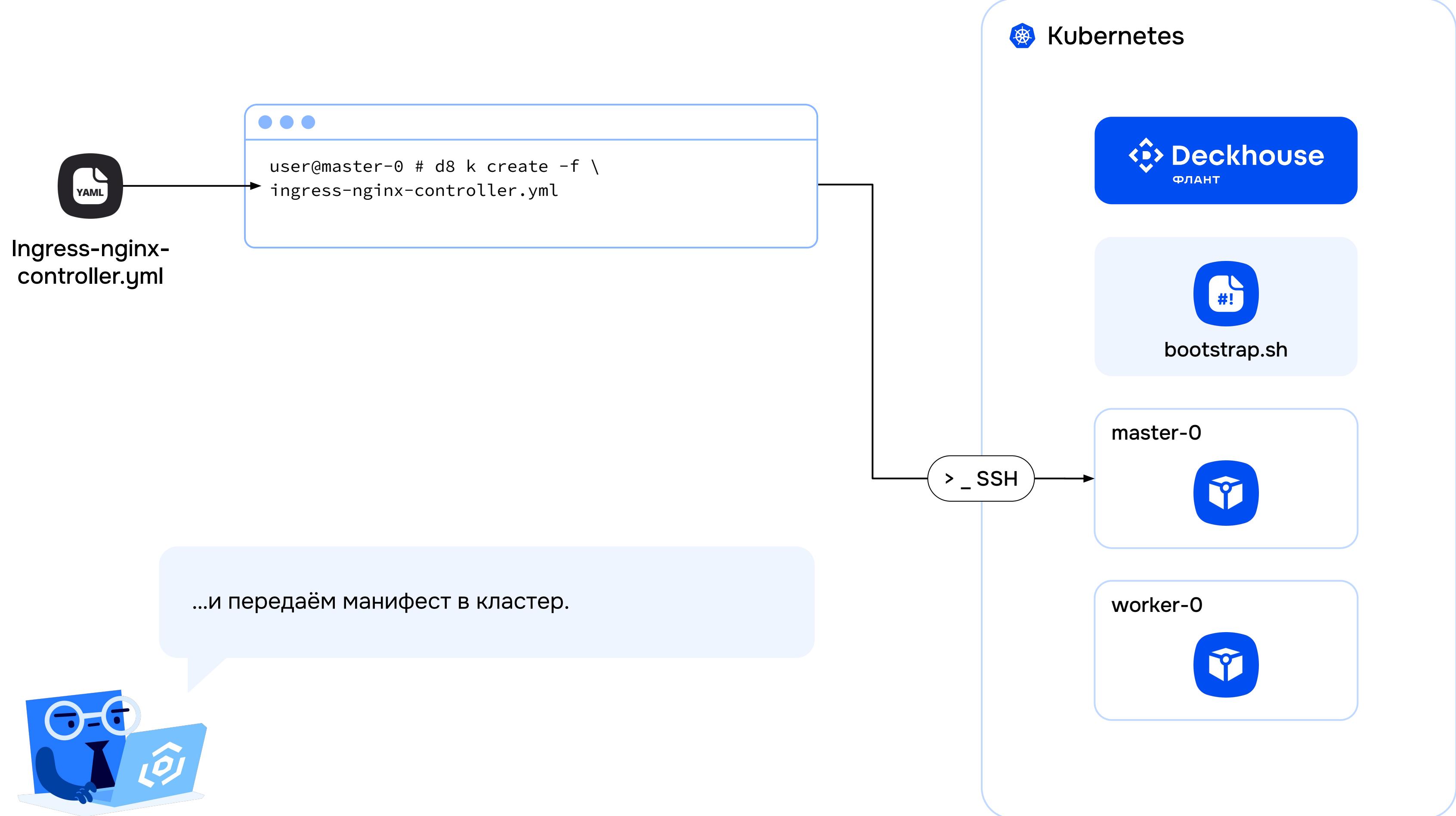


Ingress-nginx-
controller.yaml

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

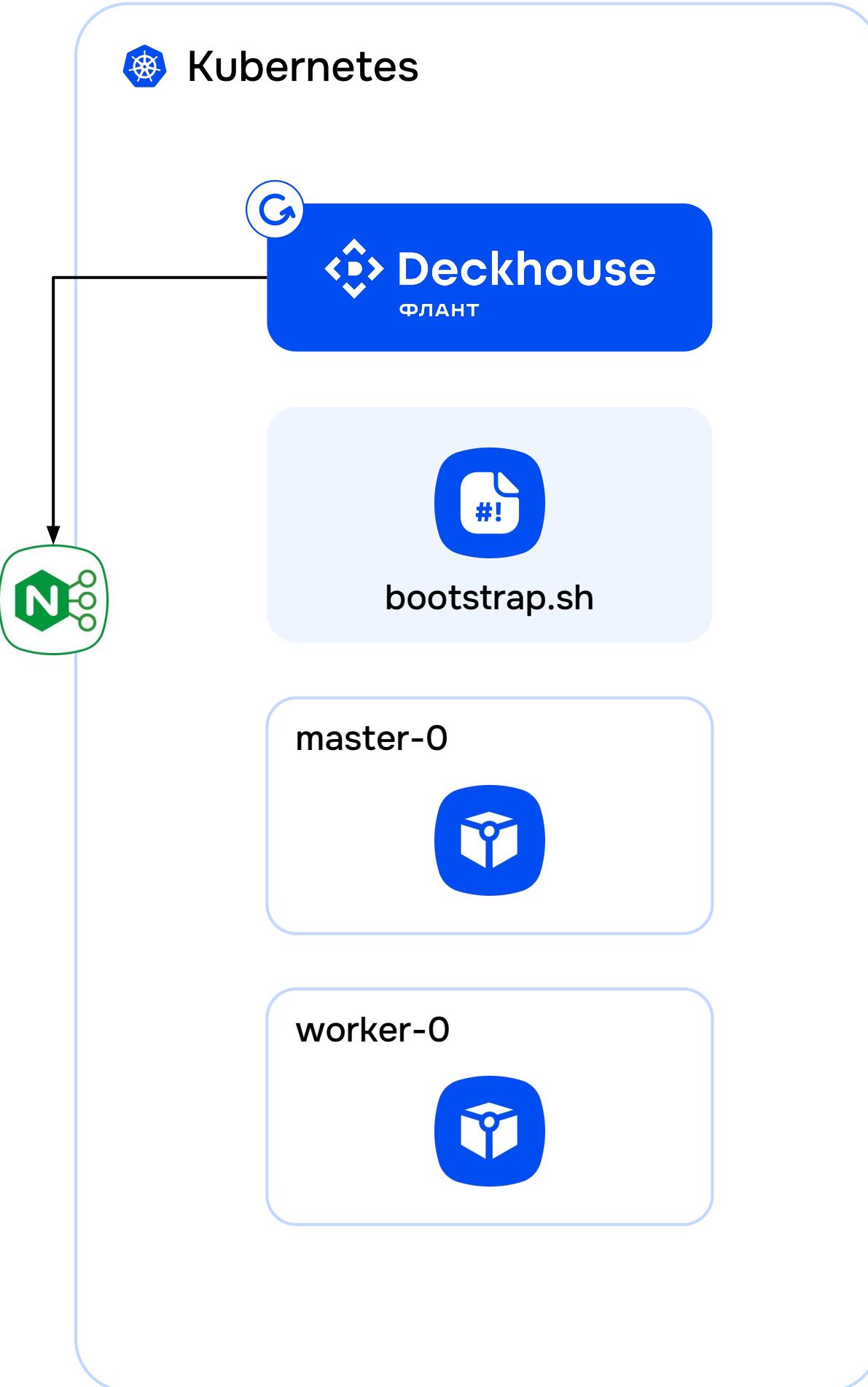
Составляем манифест IngressNginxController
для организации Ingress-контроллера...







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



Kubernetes



bootstrap.sh



master-0



worker-0



Кластер готов к работе!

