



Ф Л А Н Т

МЫ СДЕЛАЛИ  
РОССИЙСКИЙ  
KUBERNETES

## О КОМПАНИИ «ФЛАНТ»

- **DevOps-эксперты**

Экспертный профиль: отказоустойчивая ИТ-инфраструктура, DevOps, Kubernetes, контейнеры

- **С 2008 года**

Более 14 лет на российском ИТ-рынке

- **160 человек**

В компании работают более 160 человек

- **Сертификация CNCF**

Первый в России сертифицированный поставщик услуг по Kubernetes



Количество  
сотрудников



## О КОМПАНИИ «ФЛАНТ»

- **DevOps-эксперты**

Экспертный профиль: отказоустойчивая ИТ-инфраструктура, DevOps, Kubernetes, контейнеры

- **С 2008 года**

Более 14 лет на российском ИТ-рынке

- **160 человек**

В компании работают более 160 человек

- **Сертификация CNCF**

Первый в России сертифицированный поставщик услуг по Kubernetes



Количество заказчиков



# НАМ ДОВЕРЯЮТ

Медиа, ритейл-сети, электронная коммерция, веб-сервисы, телеком:



# ЧТО ВКЛЮЧАЕТ СОВРЕМЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

1



## КОНТЕЙНЕРЫ

Docker, containerd

2



## СИСТЕМЫ ОРКЕСТРАЦИИ

Kubernetes, Deckhouse,  
OpenShift

3



## DevOps- МЕТОДОЛОГИЯ

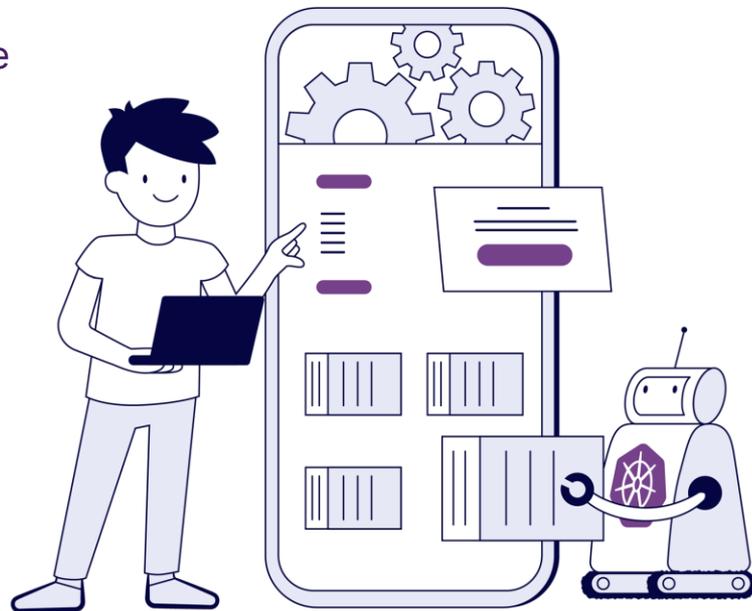
Практики, инструменты,  
процессы

# ЧТО ТАКОЕ KUBERNETES

Kubernetes — открытое программное обеспечение для оркестрации контейнеризированных приложений:

- автоматизации их развертывания
- масштабирования и балансировки нагрузки в условиях кластера

На основе ванильного Kubernetes, который развивается как Open Source-проект, Флант создал платформу Deckhouse с учетом всех специфических требований от заказчика



# АНАЛИТИКА

> 45%

российских компаний  
уже используют контейнеры  
в production

По данным «Инфосистемы Джет»

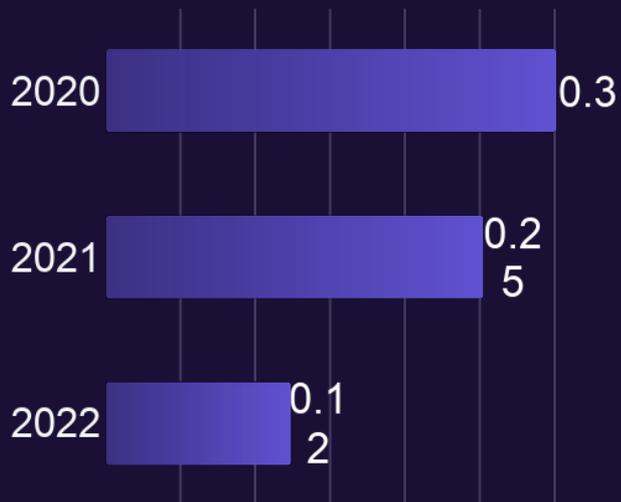
> 75%

мировых компаний к концу 2022 г.  
будут использовать контейнеры,  
в сравнении с 5% в 2020-м

По прогнозам Gartner

# Как меняется количество кластеров Kubernetes в компаниях

Компании, у которых менее 5 кластеров



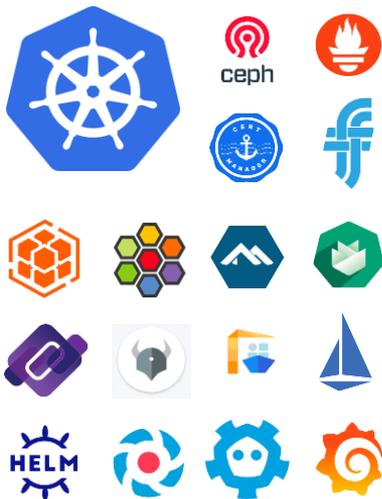
Компании, у которых более 50 кластеров



Ссылка на отчёт VMware 2022:

# КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ KUBERNETES

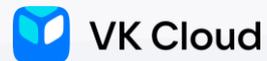
## Своя разработка



РОССИЙСКАЯ  
ПЛАТФОРМА  
Deckhouse  
Kubernetes Platform

## Managed Kubernetes (KaaS)

### Yandex Cloud



### Иностранные платформы



# СКОЛЬКО СТОЯТ РАЗРАБОТКА И ПОДДЕРЖКА СВОЕЙ ПЛАТФОРМЫ





# Мы сделали Российскую Kubernetes-платформу



FLANT

**Deckhouse**  
Kubernetes Platform



Внесена в единый реестр  
российского ПО 21.12.21

# DECKHOUSE – ЛИДИРУЮЩАЯ KUBERNETES-ПЛАТФОРМА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Конкурененты

Россия



FLANT

Deckhouse  
Kubernetes Platform

Иностранные  
конкурененты



OPENSIFT



vmware Tanzu



SUSE  
RANCHER



Ф Л А Н Т

**>250** Kubernetes-  
кластеров

Функционируют под  
управлением Deckhouse

**>50%** закрытых  
инсталляций

Более половины инсталляций  
сделано в частных облаках

**30** человек  
в команде

Талантливые  
разработчики  
и заботливая поддержка

Статистика  
по Deckhouse

**6** лет  
эксплуатации

Зрелый продукт,  
сотни проектов

**99.99%** SLA по всем  
кластерам

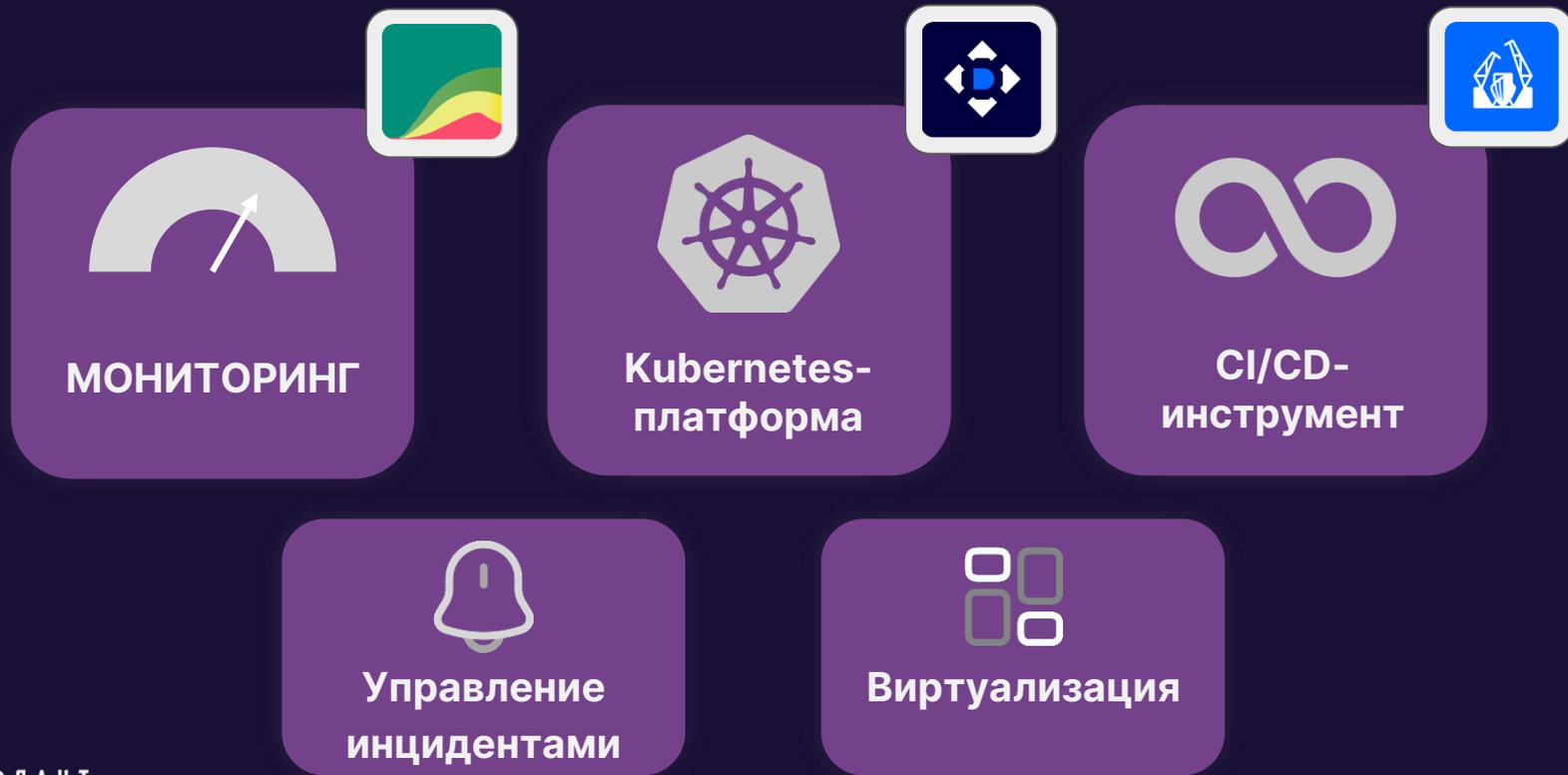
Фактические значения

**24/7** поддержка

Круглосуточная помощь  
в любой ситуации



# СОСТАВ ПЛАТФОРМЫ DECKHOUSE



# Чего не хватает для DevOps

Автомасштабирование



Администрирование



Отказоустойчивость



LIN-STOR



Хранение



Работа



Мониторинг



Логирование



NGINX

Балансировка



Безопасность



Интеграция



Виртуализация



Container Runtime



Ванильный Kubernetes



Selectel



Взаимодействие с инфраструктурой



Ф Л А Н Т

# СРАВНЕНИЕ С VANILLA KUBERNETES

Что это такое?

Сертифицирован в CNCF

Аутентификация  
и Авторизация

Поддерживаемые ОС

Запуск контейнеров  
под ROOT

Безопасность

## Deckhouse

Платформа контейнеризации  
и дополнительные компоненты

Да

Готовый компонент платформы

Ubuntu / CentOS / Debian-  
compatible Linux

Да

Преднастроенная безопасность  
на уровне платформы

## Vanilla Kubernetes

Платформа контейнеризации

Да

Нужно делать самому

Не занимается  
управлением нодами

Да

Делать кластер безопасным  
придется самостоятельно

# СРАВНЕНИЕ С VANILLA KUBERNETES

Решение для организации сети внутри кластера

Управление Хостами

Поддержка

Мониторинг

Решение для балансировки входящего трафика

## Deckhouse

Преднастроенный Flannel или Cilium

Встроенное в платформу

Комьюнити + Флант  
(все инструменты Open Source)

Преднастроенные метрики, алерты, дашборды  
Grafana+Prometheus

Готовое решение для любой инфраструктуры:

Преднастроенный и пропатченный nginx Ingress, управление load balancers в облаке, metalLB для bare metal

## Vanilla Kubernetes

Нужно выбрать самому и разобраться в нем

Разрабатывать самому, либо ручное

Комьюнити

Нужно делать самому

Нужно делать самому

# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ



Ускоряет разработку  
и увеличивает частоту  
релизов



Предсказуемые сроки и  
бюджет  
для создания production-



среды  
Гарантирует надежность  
и стабильность работы production



# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ



Отечественное решение  
и поддержка от российского  
вендора



Удобный механизм логирования  
и аудита работы



Открытый исходный код,  
прозрачность  
и контролируемость процессов,  
обеспечиваемых платформой

## БЕЗОПАСНОСТЬ



# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ



Не нужна  
глубокая экспертиза в  
Kubernetes



Не требует расширения  
штата инженеров



Регулярные  
безопасные обновления



Оптимизация затрат  
на серверное оборудование



Может работать  
в изолированных окружениях

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ



Стандартизирует требования к подготовке приложений



Снижает порог входа в Kubernetes для разработчиков



Приносит лучшие DevOps-практики и опыт в вашу организацию

## РАЗРАБОТКА



# НАШИ КЛИЕНТЫ

Deckhouse работает в более 150 компаниях:



TINKOFF



делимобиль



## КЕЙС



### ЗАДАЧА:

Управлять инфраструктурой из нескольких кластеров Kubernetes с минимальными затратами

### РЕШЕНИЕ:

Leroy Merlin Russia выбрал платформу Deckhouse в качестве инструмента для управления всеми своими кластерами в 4 разных дата-центрах и облаках (OpenStack, vSphere, Яндекс.Облако)

# 70+

## кластеров

### РЕЗУЛЬТАТ:

После внедрения заказчик значительно повысил наблюдаемость и контроль над своей инфраструктурой через единое окно. 5 лет плодотворного сотрудничества.

# Кейс #1

## Исходная ситуация

Приложения уже разрабатываются в контейнерах

Отсутствует надежная платформа для запуска и оркестрации

В качестве платформы виртуализации используется OpenStack

Небольшая команда эксплуатации — до 7 человек

## Задачи

Возможность создания идентичных кластеров K8s

Унификация требований к разработке приложений

Оптимизация затрат на эксплуатацию платформы

Сохранение численности штата

## Что получилось

Запущен Managed Kubernetes на базе приватного облака. Время запуска одного кластера — 20 минут. Стоимость владения кластером стала существенно ниже по сравнению с облачными решениями

Разработчики самостоятельно способны готовить приложения и запускать их в K8s по единым правилам

Не потребовалось расширять штат для обслуживания Deckhouse

# Кейс #2

Совместно с вендором

## Исходная ситуация

Каждый вендор предоставляет софт и «свой K8s»

Критически важен софт от отечественного вендора и соблюдение высоких требований ИБ

У банка нет достаточной экспертизы по K8s

## Задачи

Унификация требований к поставщикам ПО

Организация единой Kubernetes-платформы

Стабильность и безопасность инфраструктуры

Развитие компетенций существующей инженерной команды

## Что получилось

Надежность и комфорт работы: банк получил унифицированную среду (единые требования) для запуска контейнеризированных приложений

Оптимизация затрат: перестали платить за настройку очередного кластера Kubernetes

Выполнено требование по технологическому суверенитету

Для службы ИБ Deckhouse обеспечил прозрачность и контролируемость запущенных на платформе приложений

# Кейс #3

## Исходная ситуация

Есть экспертиза  
и собственная команда более 10 человек

Есть своя developer-платформа на базе K8s

## Задачи

Снизить стоимость обслуживания K8s

Высвободить экспертов для важных задач по развитию

Расширить функциональные возможности  
собственной developer-платформы

## Что получилось

Deckhouse помог автоматизировать работу  
с «рутинными» задачами и обеспечил недостающую  
функциональность

Поддержка от «Фланта» исключила необходимость  
в расширении штата эксплуатации

Собственные инженеры клиента смогли  
сфокусироваться на развитии developer-платформы  
и поддержке разработчиков

Оптимизированы расходы на сопровождение  
инфраструктуры

# MANAGED KUBERNETES

Готовые к запуску в среде эксплуатации кластеры на любой инфраструктуре, с поддержкой **24x7** и без vendor lock-in

КАК МЫ РАБОТАЕМ:

- 1** Проводим аудит и консультируем по архитектуре, выбору провайдера и другим связанным вопросам
- 2** Устанавливаем платформу Deckhouse на вашу инфраструктуру
- 3** Разворачиваем кластеры Kubernetes с помощью Deckhouse
- 4** Поддерживаем бесперебойную работу платформы, кластеров и дополнительных модулей в режиме **24x7x365**, а также регулярно все обновляем
- 5** Поддерживаем высокую доступность за счет репликации всех компонентов кластера платформы Deckhouse на вашу инфраструктуру
- 6** Консультируем ваших инженеров и разработчиков по вопросам, связанным с работой кластера



# ВСЕГДА РАДЫ ВАМ ПОМОЧЬ!



Построение отказоустойчивой инфраструктуры  
на базе Kubernetes и Deckhouse



Консалтинг по Kubernetes и DevOps



DevOps-аутсорсинг



Ф Л А Н Т



# ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОДУКТЫ



## Deckhouse

Kubernetes-  
платформа  
[deckhouse.ru](https://deckhouse.ru)



## Polk

Система управления  
инцидентами



## okmeter

Система мониторинга  
[okmeter.ru](https://okmeter.ru)



## werf

Инструмент  
консистентной  
доставки [ru.werf.io](https://ru.werf.io)



## GitHub

Собственные  
Open Source-решения  
[github.com/flant](https://github.com/flant)



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



[sales@flant.ru](mailto:sales@flant.ru)



+7 (495) 721-10-27



[www.flant.ru](http://www.flant.ru)