

Deckhouse DBaaS бизнес-ориентированный подход к управлению базами данных



Спикер

Дмитрий Гайворонский

Менеджер по развитию направления
Deckhouse Data Orchestration

✉ dmitrii.gaivoronskii@flant.ru



О компании «Флант»



17+

лет опыта
в Open Source

С 2017

года используем
Kubernetes в production

№1

контрибьютор в проекты
CNCF из России

500+

сотрудников

>260

компаний-пользователей

В топе

вендоров ИТ-решений для банков*
и промышленности**



Реестр
российского ПО



Лицензии и сертификат
ФСТЭК России



АРПП «Отечественный
софт»

* Рейтинг [«Крупнейшие ИТ-вендоры в банках»](#), TAdviser, 2024

** Рейтинг [«Крупнейшие ИТ-вендоры в промышленности»](#), TAdviser, 2024

СФЛАНТ

Синергия опыта вендора, интегратора, сервисной и консалтинговой компании



Deckhouse – продуктивное подразделение, разработчик продуктов для построения надёжной enterprise-инфраструктуры



DaaS – комплексное DevOps-сопровождение инфраструктуры в режиме 24/7 силами выделенной DevOps-команды



«Экспресс 42» – DevOps-консалтинг. От анализа узких мест в ИТ-процессах до создания роадмапа изменения ИТ для реализации цифровой трансформации

Предпосылки

Контекст времени



Приоритеты производства

Глобальное перераспределение мощностей и приоритетов производства аппаратных компонентов изменило рынок HW



Скорость разработки ПО сильно возросла

С появлением ИИ-ассистентов скорость релизов ПО значительно возросла и увеличилось разнообразие, которое вызывает сложности совместимости и интеграции



Фрагментированный стек технологий

Микс из западных вендоров без поддержки, отечественных замен, собственных разработок на OSS и разных публичных облаков



Разрозненная инфраструктура

Отсутствие единого подхода к ИБ, развёртыванию, отказоустойчивости и автоматизации: дорогой bare metal, несовместимая виртуализация, недоверие к K8s как к prod-среде



Устаревшие архитектуры

Большинство инсталляций основаны на устаревших архитектурах и не соответствуют современным бизнес-требованиям, в том числе для работы агентов



Отток специалистов в сторону ИИ

Для построения и эксплуатации современных архитектур нужны senior-специалисты: дефицит на рынке, джуны не справляются, многие ушли в AI/ML

Ключевые особенности Deckhouse для данных

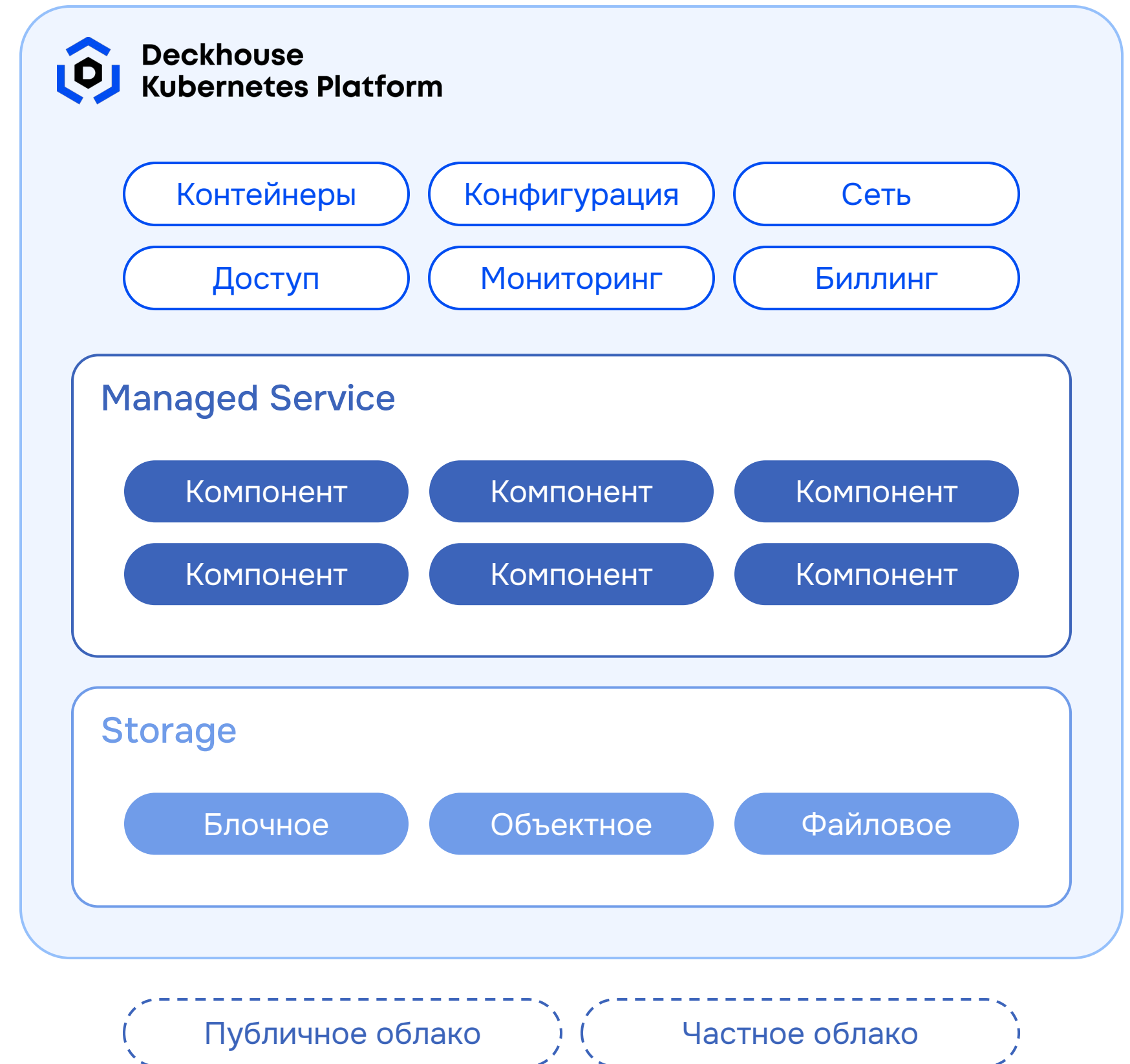
| Концепт | Эффект |
|-----------------------------------|--|
| Cloud Native | Современная архитектура для баз данных, больших данных, аналитики и ИИ |
| Distributed Hybrid Infrastructure | Bare metal, VM, edge, IaaS, гибрид |
| Продуктовый подход | Продукт, а не проект или сервис, Roadmap, техподдержка и SLA |
| DRA-supported | Динамическое управление CPU, GPU, RAM и другими спец. ресурсами |
| DRA-supported | Единый стандарт для прикладных расширений и интеграций с тех. партнёрами |
| One-Click Database (БД по клику) | Запуск БД-сервиса за минуты |

| Концепт | Эффект |
|-------------------------|--|
| SLO-driven | Обеспечение высокой доступности и отказоустойчивости |
| Zero Downtime | Обновления и миграции без простоев |
| DBA-less | Минимизация рутины, автоматизация и self-service |
| Analytic-at-Scale | Масштабирование аналитики по требованию |
| AI-ready-инфраструктура | Векторные СУБД, дата-пайплайны и GPU |
| Unit-экономика | Прозрачность и контроль потребления ресурсов |

Как это работает

Управляемые сервисы в Deckhouse

- Быстрое создание сервисов
- Стандартизированная эксплуатация
- Предсказуемая надёжность сервисов
- Единый интерфейс управления
- Контроль ресурсов и эффективности инфраструктуры
- Поддержка свободных и коммерческих решений

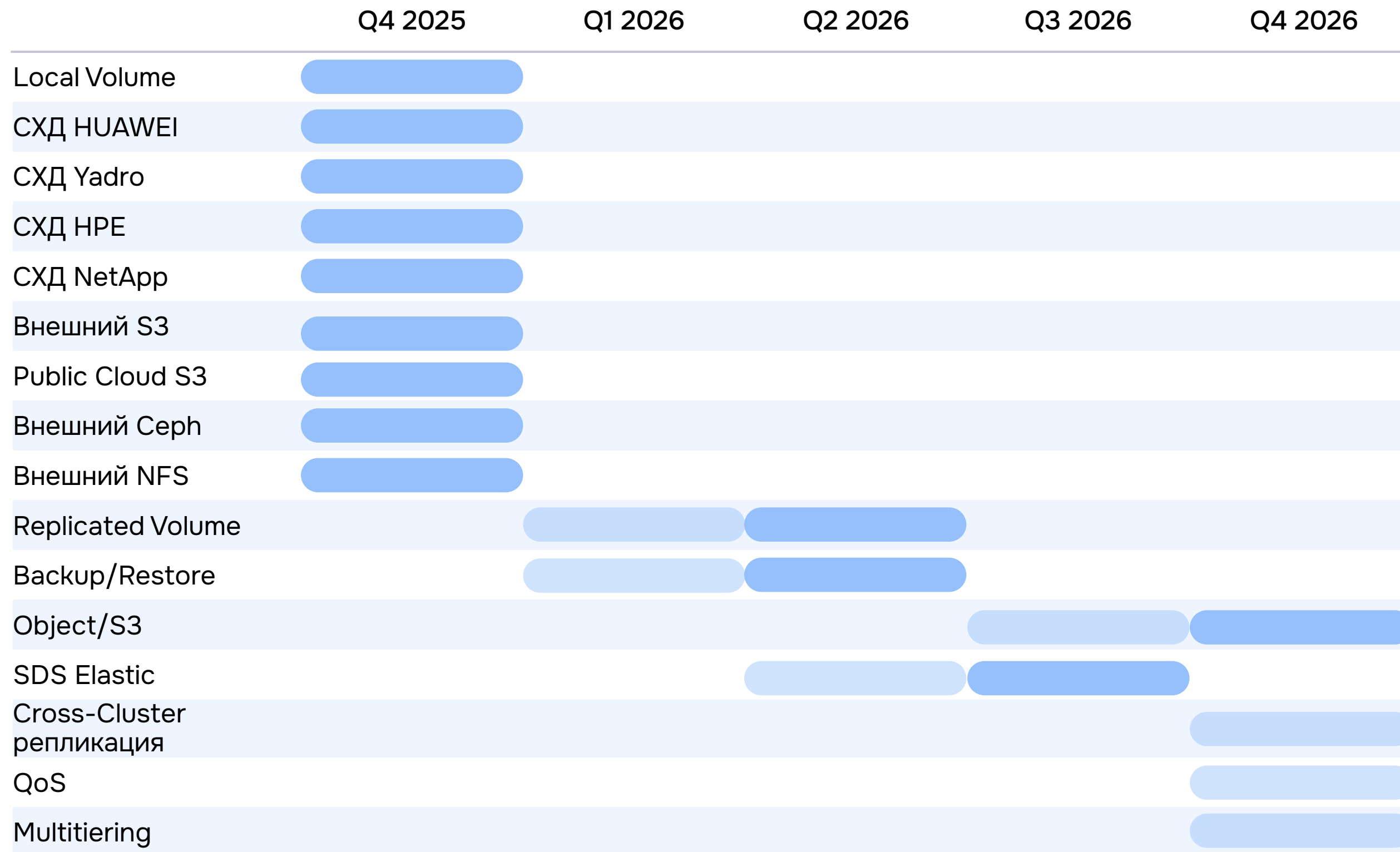


Немного о планах

| | Q4 2025 | Q1 2026 | Q2 2026 | Q3 2026 | Q4 2026 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kafka | | 4.2.0 | | | |
| Rabbit | | | - | | |
| Cassandra | | 5.0.7 | | | |
| Redis/Valkey | 9.0.1 | | | | |
| Cloudberry | | | | | - |
| ClickHouse | | | - | | |
| Postgres | 17.06 | | | | |
| Memcached | 1.6.39 | | | | |
| Hive Metastore | | 4.2.0 | | | |
| Starrocks | | | - | | |
| Trino | | 480 | | | |
| Airflow | | | - | | |
| Flink | | | | | - |
| Milvus | | | | | - |
| Spark | | | | | - |
| OpenSearch | | | - | | |

- Релиз «кандидат»**
 - Базовый функционал (core)
 - Single-node, прод, поддержка
- Релиз «продуктив»**
 - Интеграция с IAM, управление объектами БД, backup/restore
 - Кластер, прод, поддержка
- Релиз «бизнес-критичность»**
 - HA, мониторинг, обновление версий продукта
 - Кластер, прод, поддержка
- Релиз «продвинутый функционал»**
 - Inward/Outward-репликации, вертикальное и горизонтальное автомасштабирование, катастрофоустойчивость
 - Кластер, прод, поддержка

Стратегия запуска Deckhouse Storage



- Релиз «кандидат»**
 - Базовый функционал (core)
 - Single-node, прод, поддержка
- Релиз «продуктив»**
 - Расширенный функционал
 - Кластер, прод, поддержка

Сценарии

-
-
-

-
-

Направления бизнес-сценариев



DBaaS

Автоматизация управления кластерами баз данных для ускорения развёртывания бизнес-приложений, повышения доступности критичных сервисов и оптимизации утилизации ресурсов



Analytic Hub

Унификация аналитической инфраструктуры для консолидации данных, ускорения получения инсайтов и снижения стоимости хранения и обработки данных



AI

Комплексная платформа для AI/ML-задач, включая векторные СУБД, аналитические системы для RAG и GPU-инфраструктуру с Dynamic Resource Allocation с целью поддержки полного цикла разработки и эксплуатации AI-приложений

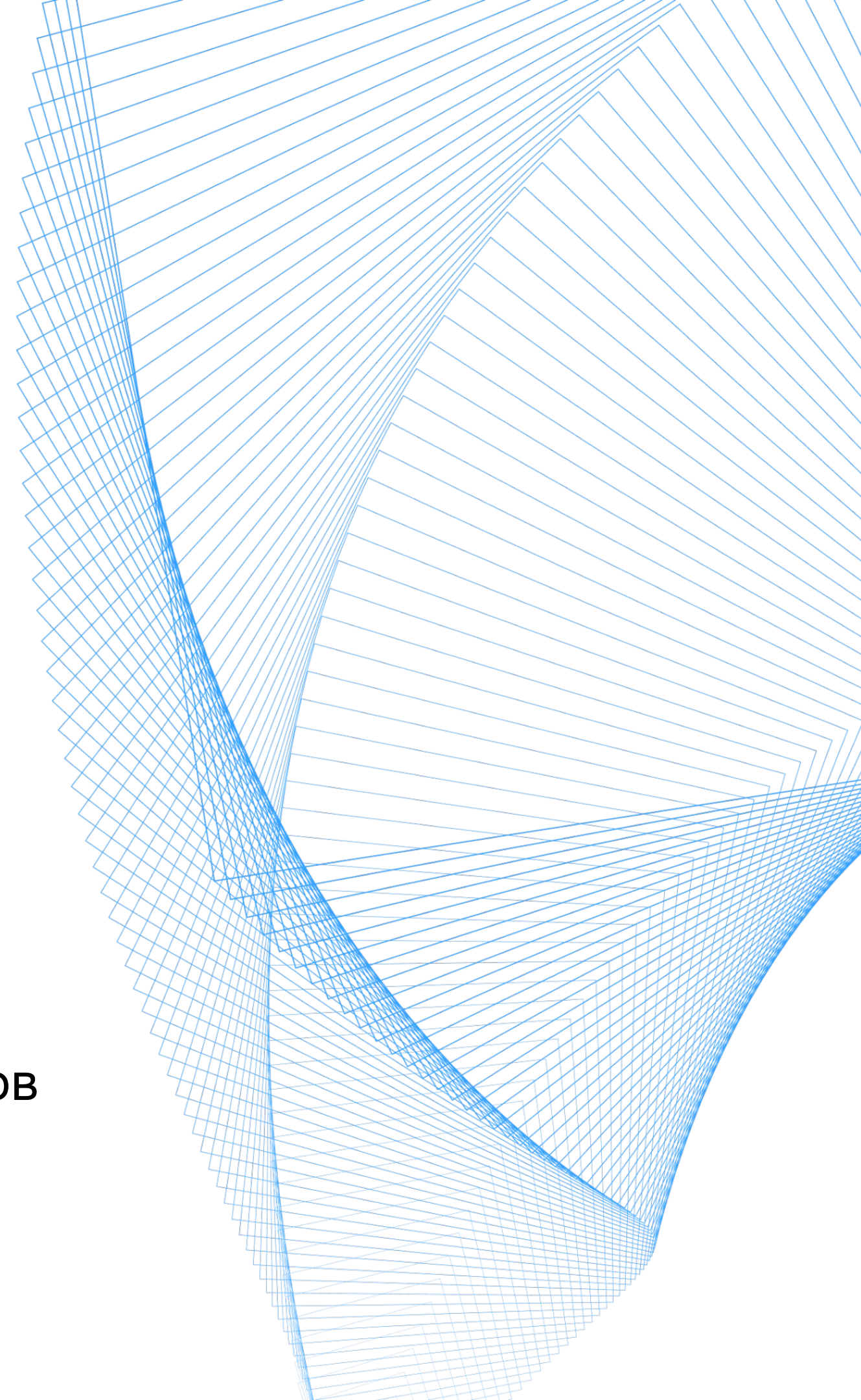


Private Cloud

Построение частного облака с self-service-моделью для всех типов приложений с целью оптимизации использования инфраструктуры и достижения прозрачности потребления ресурсов

Deckhouse DBaaS

Deckhouse DBaaS – это управляемые базы данных, встроенные в платформу K8s в виде модулей. Платформа автоматизирует развёртывание, масштабирование, резервное копирование и обновления кластеров БД, освобождая команды от рутинного администрирования, ускоряя процессы и оптимизируя использование вычислительных ресурсов



Подход DBaaS

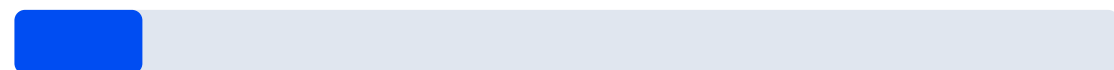
значительно ускоряет процессы,
делает эксплуатацию стабильнее и выгоднее

Минуты вместо недель



Скорость развёртывания

< 1 часа



Время восстановления

99,95 %



Уровень доступности

50–60 %

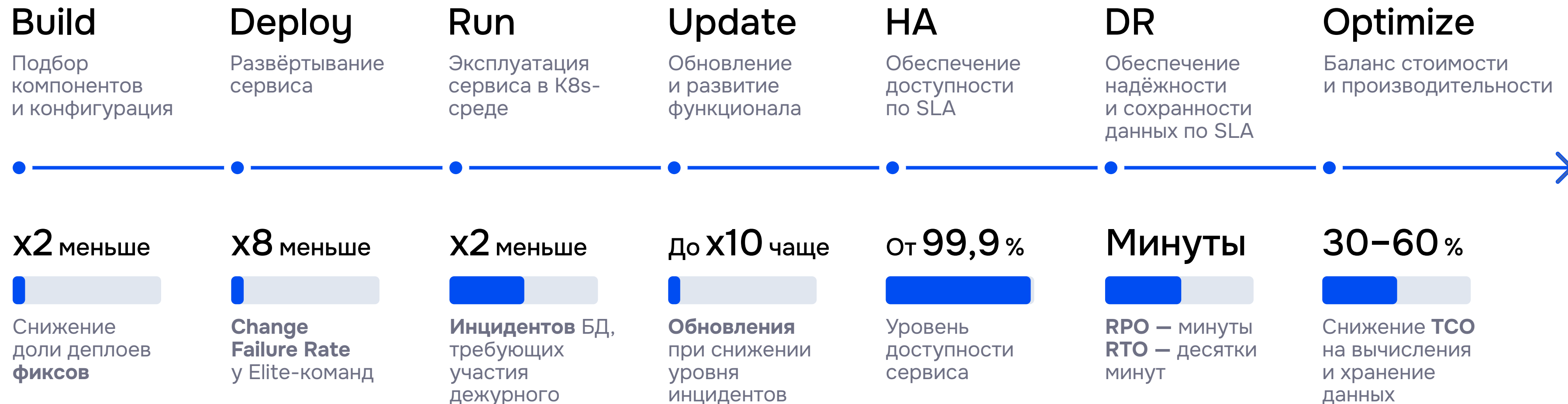


Оптимизация затрат

Рынок DBaaS в РФ вырос в 3–4 раза за 2020–2024 годы и ещё вырастет в 3,5 раза согласно прогнозу
Json & Partners. [Облачные базы данных в 2025 году: что о них нужно знать бизнесу](#)

DBaaS

Сложности и вызовы на пути



На основе исследований [состояния DevOps в России](#) от «Экспресс 42» за 2025 год (более 3300 респондентов) и [Accelerate State of DevOps](#) от DORA (DevOps Research and Assessment, Google Cloud) за 2024 и 2025 годы (более 39 000 респондентов)

Переход от разрозненных компонентов к единой системе

Домены-кубики

Удобно, каждый сам за себя.
Но поддерживать это сложно и дорого



Слои-платформа

Всё стабильнее и предсказуемее. Да, надо построить слои, но потом приложения будут гораздо быстрее развиваться и поддерживаться



Переход от разрозненных компонентов к единой системе

Домены-кубики

Удобно, каждый сам за себя.
Но поддерживать это сложно и дорого



Слои-платформа

Всё стабильнее и предсказуемее. Да, надо построить слои, но потом приложения будут гораздо быстрее развиваться и поддерживаться



Переводим стек Nextcloud на модули Deckhouse

Nextcloud-стек

Назначение

Реализация

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| SSO / IDM | Local Users, LDAP/AD, SAML SSO, OIDC |
| Web-Front | Hgnix/Caddy/Apache |
| Backend PHP | Nextcloud PHP-FPM |
| Cron | Cron-php |
| Cache | APCu/Redis |
| Database | MariaDB/MySQL PostgreSQL/SQLite |
| Files | Local/NFS/S3 |

Уровень зрелости Cloud Native: **2-3/10**



Nextcloud by Deckhouse

Назначение

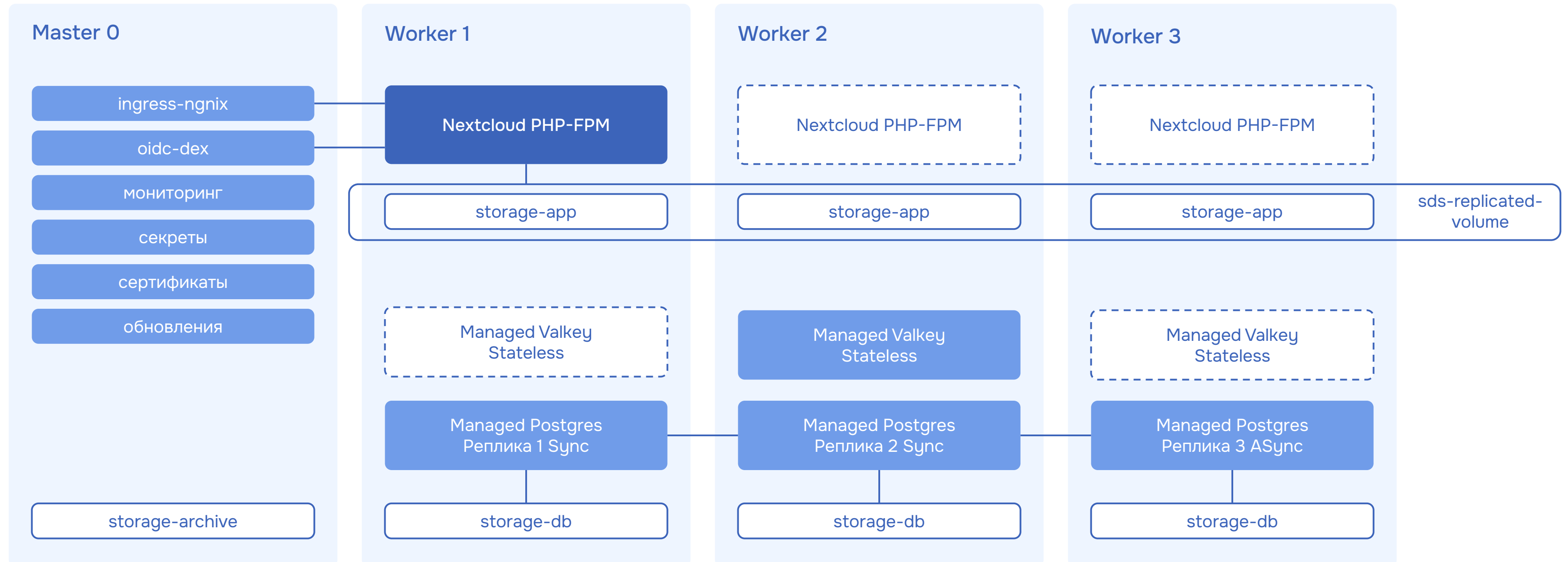
Реализация

| | |
|-------------|-------------------|
| SSO / IDM | OIDC Dex |
| Web-Front | Ingress Nginx |
| Backend PHP | Nextcloud PHP-FPM |
| Cron | CronJobs |
| Cache | Managed Valkey |
| Database | Managed Postgres |
| Files | SDS, NFS |

Уровень зрелости Cloud Native: **6-7/10**

Демо-кластер

↕ Запросы



Подход DBaaS

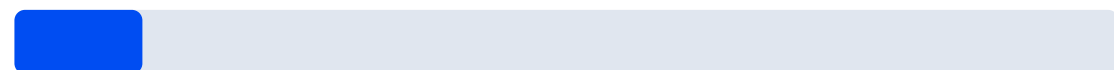
значительно ускоряет процессы,
делает эксплуатацию стабильнее и выгоднее

Минуты вместо недель



Скорость развёртывания

< 1 часа



Время восстановления

99,95 %



Уровень доступности

50–60 %



Оптимизация затрат

Рынок DBaaS в РФ вырос в 3–4 раза за 2020–2024 годы и ещё вырастет в 3,5 раза согласно прогнозу
Json & Partners. [Облачные базы данных в 2025 году: что о них нужно знать бизнесу](#)

Путь Deckhouse

Подходы к централизованному управлению инфраструктурой

Публичное облако

Сервис

Отличная экспертиза, скорость развёртывания, OPEX, качество сервисов, но есть вопросы с вендорлоком, конфиденциальностью и недоверие к переподписке

Частное облако

Продукт

Конфиденциальность, безопасность, скорость развёртывания и облачный подход, но это продуктовый бизнес, а не сервис

In-house-облако

Разработка

Традиционный подход управления инфраструктурой своими силами, данными и приложениями или построение своего «облачного» self-service-центра

Гибкость облака и контроль в закрытом контуре



Особенность

Всё необходимое
в одном месте: контейнеры,
виртуализация, безопасность,
мониторинг, хранение, базы
данных, аналитика и ИИ



Выгоды

Получаете всё, что даёт облако,
но в своём контуре: быстрый
запуск проектов, высокая
стабильность, биллинг
и управляемые затраты



Преимущества

Работает одинаково и в закрытом
контуре, и в облаке. Единая модель
эксплуатации, сертификация
ФСТЭК России необходимых
компонентов

Спасибо за внимание!



[Deckhouse Data Orchestration](#)



[Оставить заявку на пилот](#)

 contact@deckhouse.ru 

 +7 (495) 721-10-27

 deckhouse.ru 