

Интеллектуальное управление
виртуальной инфраструктурой:

локальный DRS
и Capacity Management
на базе «Октопус»



octopus.top



Тренды Gartner 2024

**“BY 2028, MORE THAN 70%
OF ENTERPRISES WILL ALTER
THEIR DATA CENTER STRATEGIES,
DUE TO LIMITED ENERGY SUPPLIES”.**

— Gartner, Hype Cycle for Data Center Infrastructure 2024

В условиях дефицита энергоресурсов и ограничений поставок, инструменты глубокой оптимизации (IPE) переходят из разряда инноваций в категорию строгой бизнес-необходимости.

РЫНОК ВИРТУАЛИЗАЦИИ: МАКРОКАРТИНА И ВЫЗОВЫ



1

ПРИОСТАНОВКА СТРОИТЕЛЬСТВА ЦОД

Десятки крупных проектов заморожены из-за высокой ключевой ставки и острого дефицита электроэнергии.

2

ОГРАНИЧЕНИЯ ИМПОРТА ЖЕЛЕЗА

Беспрецедентный рост стоимости и недоступность нового серверного оборудования делают КПД существующего парка главным КРІ ИТ.

3

РЕГУЛЯТОРИКА И ИИ

Жесткие требования импортозамещения (КИИ) и запуск внутренних ML-сервисов требуют предельной плотности утилизации без «мертвых зон».

Проблема рынка: Лоскутное одеяло и вендорлок



Перенасыщение изолированными инструментами

(KVM, SDS, SDN, VDI).
Фокус вендоров направлен на замещение гипервизоров, создавая «лоскутное одеяло» из несвязанных контуров (0% платформ решают задачу сквозной оптимизации).



Гибридный «параллельный запуск»

Параллельное содержание legacy (VMware / Hyper-V) и новых отечественных платформ (zVirt, Basis) ведет к простаиванию 30–40% ресурсов из-за отсутствия единого контура управления.



Мультиоблачные нагрузки (K8s + VM)

Смешивание традиционных VM и Kubernetes порождает непредсказуемые пики, заставляя инженеров завышать требования (Overprovisioning) на 50%+.



Ограничения локальных DRS

Локальные механизмы DRS работают исключительно внутри своего гипервизора. Это блокирует единый контроль над разнородной инфраструктурой, порождая непрозрачные «слепые зоны».

Какие функции закрывает «Октопус»



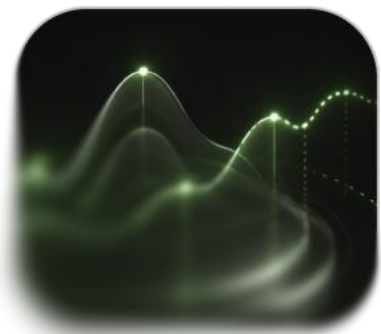
Локальный DRS



Capacity Management в части
планирования закупок



Автоматическая балансировка
и оптимизация использования серверов



Cross-Platform Миграция



Гипервизоры, с которыми интегрируется «Октопус»



Облачные платформы, с которыми интегрируется «Октопус»

Yandex Cloud

VK Cloud



Управление ёмкостью и прогнозирование



Predictive Capacity Analytics

Расчет точки истощения ресурсов (Time-to-Exhaustion) по историческим трендам. Автоматические предупреждения команды за 30, 60 и 90 дней до дефицита.



Сценарии «What-If» Моделирование

Оценка влияния новых масштабных нагрузок («+300 VM») или отказа аппаратных узлов (N+1) до их внедрения. Точный расчет миграций на новые отечественные платформы.



Умный Right-Sizing и Квотирование

Автоматические рекомендации по оптимальному размеру vCPU/RAM. Ликвидация оверпровижининга и борьба с зомби-сущностями в тестовых и продуктивных средах.

Сравнение с российскими DRS

Функциональный критерий	ОКТОПУС	DRS в платформах виртуализации РФ
Базовый статический DRS (внутри 1 кластера)	✓	✓
Динамический DRS на базе ML / Аналитика	✓	Ограничено
Кросскластерная балансировка	✓	✗
Гетерогенный DRS (VMware + KVM)	✓	✗
Автоматический Right-Sizing (vCPU/RAM)	✓	✗
What-If моделирование и Capacity Planning	✓	✗
Работа без агентов (Agentless)	✓	Зависит от модуля



Экономический эффект и рост утилизации ЦОД

55%

Без балансировки



Скрытый резерв и низкая плотность размещения ВМ. До 40% железа простаивает.

80%

Целевой уровень с «Октопус»



Высвобождение 20–35% мощностей без закупки оборудования. Замороженный CAPEX на 12–18 мес.

По статистике, реальная утилизация серверов в типичном ЦОД составляет лишь 50-60%. ПК "Октопус" позволяет безопасно поднять этот показатель до 80%, высвобождая огромные мощности без закупки нового железа.

Единая система ценностей «Октопус»



Финансовая ценность (CAPEX / OPEX)

Высвобождение 20–35% мощностей без закупки оборудования. Рост утилизации ЦОД с 55% до 80%.
Замороженный CAPEX на 12–18 мес.



Операционная ценность и SLA

Переход от «пожарного» тушения к проактивной защите.
Сокращение ручной работы сисадминов на 80%.



Архитектурная свобода (No Lock-in)

Бесшовная и безопасная миграция с зарубежного ПО на отечественные стеки. Отсутствие привязки к одному вендору.



Прогностическое управление

Точный расчет ИТ-бюджетов и инфраструктурных потребностей на основе фактического потребления.

Применимость по отраслям и тренды Gartner

Enterprise (Финтех и Ритейл)



Обеспечение жестких SLA и высокой надежности транзакционных приложений при непредсказуемых пиковых нагрузках без простоев.

Госсектор и КИИ



Безопасная, поэтапная миграция на реестровые платформы виртуализации без потери централизованного контроля над ИТ-ландшафтом.

Телеком



Интеллектуальное управление колоссальным парком распределенного гетерогенного серверного оборудования из единой прозрачной консоли.

Тренды Gartner 2024



«By 2028, >70% of enterprises will alter their data center strategies due to limited energy supplies». В условиях дефицита энергии инструменты IPE — жесткая необходимость.

СОЗДАЕМ **НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ** ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ



Павел Ерошкин

Технический директор
платформы «Октопус»

peroshkin@usetech.ru | +7 (987) 154-69-09

