

Платформа **Red Hat** - новые возможности для повышения эффективности ИТ

Максим Прахов
Менеджер по развитию бизнеса в странах СНГ
Red Hat Russia & CIS
mprahov@redhat.com



redhat.

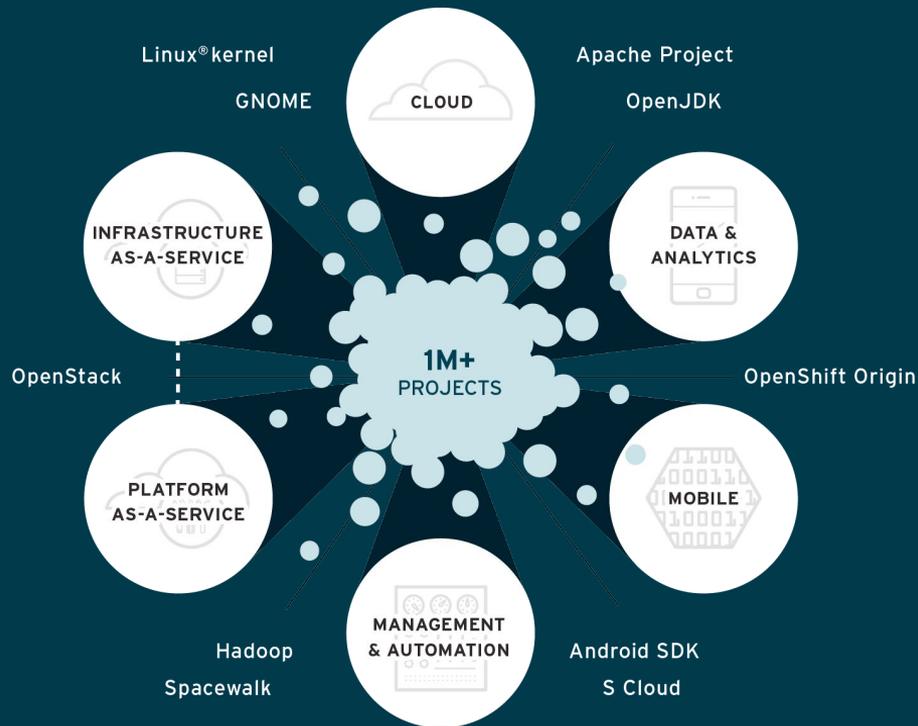
#23 в рейтинге TOP100 инновационных компаний мира

Rank	Company	Country	12-Month Sales Growth	Innovation Premium*
 #1	Salesforce.com	United States	25.87%	82.46%
 #2	Tesla	United States	73.01%	78.43%
 #3	Amazon.com	United States	27.08%	72.78%
 #4	Shanghai RAAS Blood Products	China	15.27%	71.72%
 #5	Netflix	United States	30.26%	71.54%

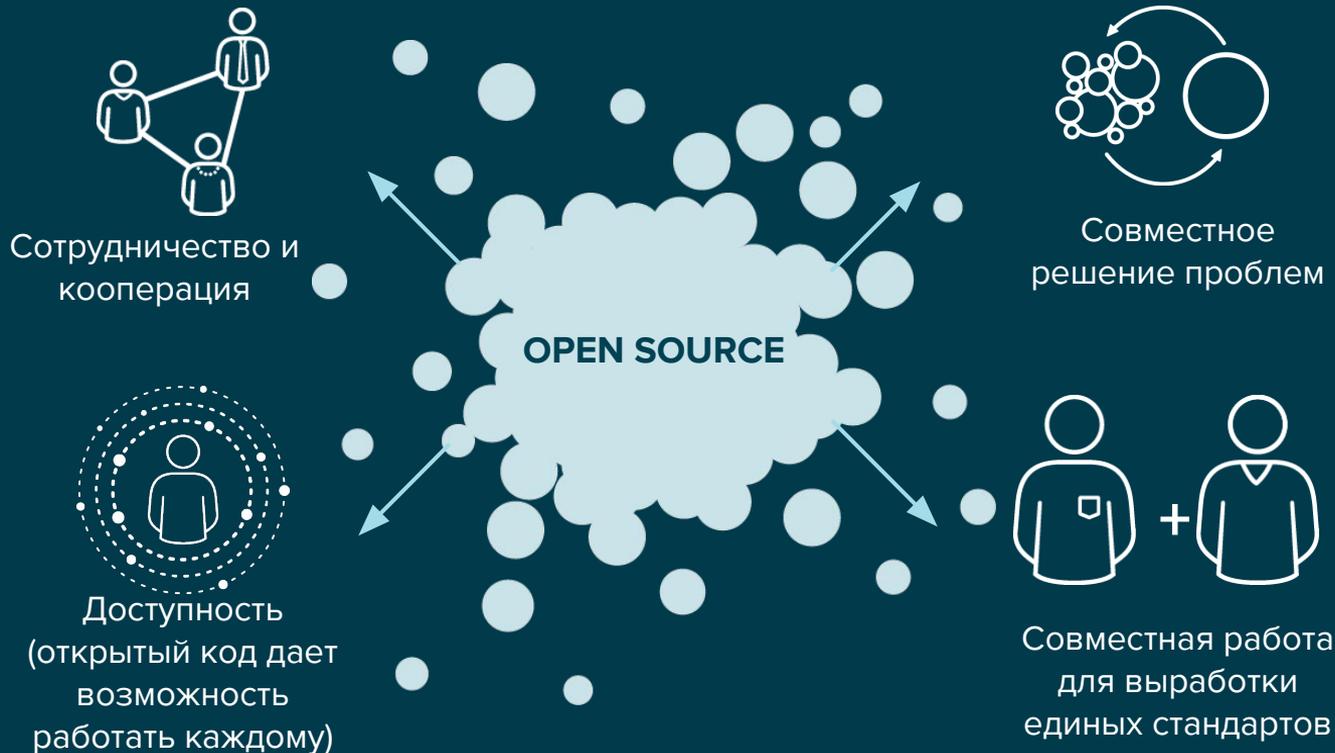


 #23	Red Hat	United States	17.52%	57.38%
---	---------	---------------	--------	--------

Сообщества OPEN SOURCE - ПОСТОЯННЫЙ ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ



Это не просто код, это уникальная культура



Оптимизация текущей ИТ-инфраструктуры или её модернизация?

Признаки неэффективного ИТ

“Я не могу пользоваться преимуществами новых технологий если ИТ-службе требуются 6 месяцев чтобы принять решение о внесении изменений в системы”

“ИТ-служба скачает неделями, но после запуска обновлений они работают несколько суток подряд!”

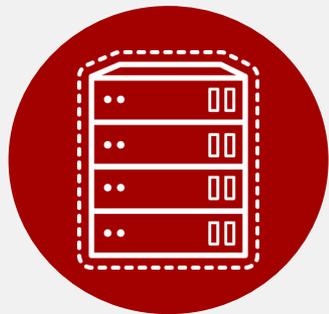
“Мы разрешаем пользоваться личными смартфонами для работы, но нам нужно как-то пройти аудит!”

“Почему каждый новый релиз выпускается неделями и мы каждый раз испытываем проблемы при переходе?”

“Мы нарушили закон о хранении персональных данных и были оштрафованы!”

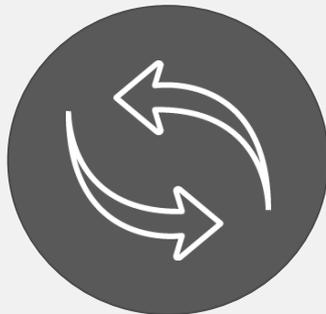
Выбор между инновациями и оптимизацией

Как совместить оптимизацию ИТ и переход к новым технологиям?



Оптимизация
текущей ИТ
инфраструктуры

**ПОВЫШЕНИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ**



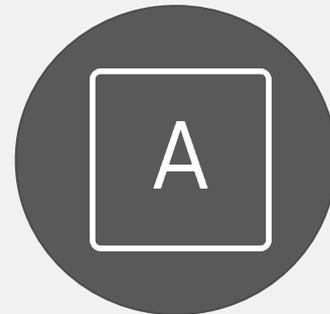
Интеграция
приложений, данных
и процессов

**УВЕЛИЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**



Развитие облачной
инфраструктуры

**БЫСТРОЕ
ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ
СЕРВИСОВ**

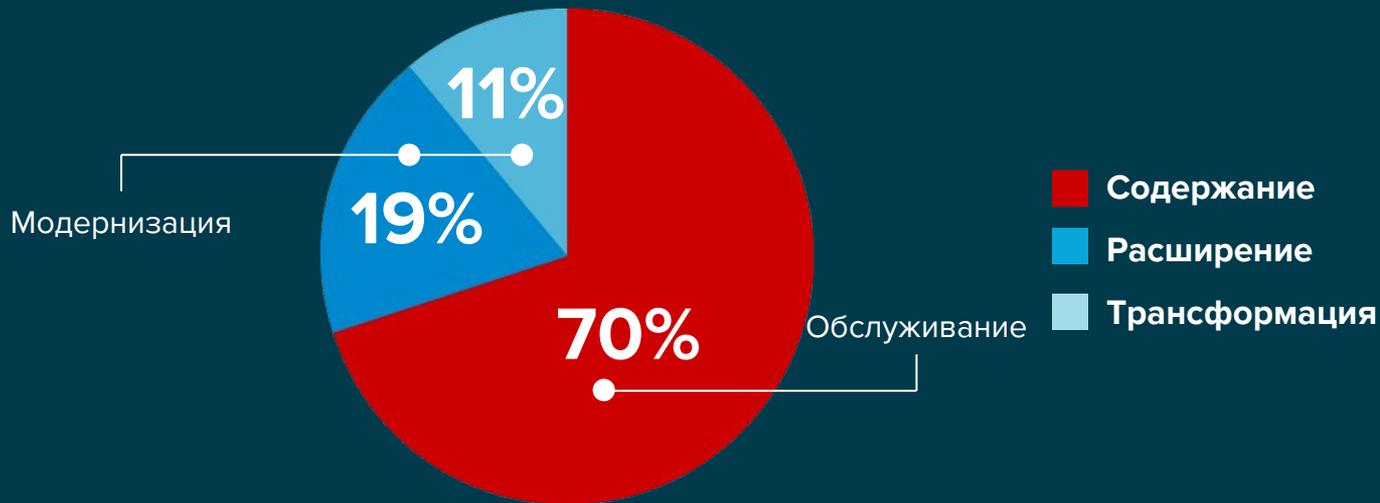


Создание новых
современных
приложений

**СОКРАЩЕНИЕ
ЦИКЛА РАЗРАБОТКИ**

Обслуживание/поддержка ИТ vs модернизация

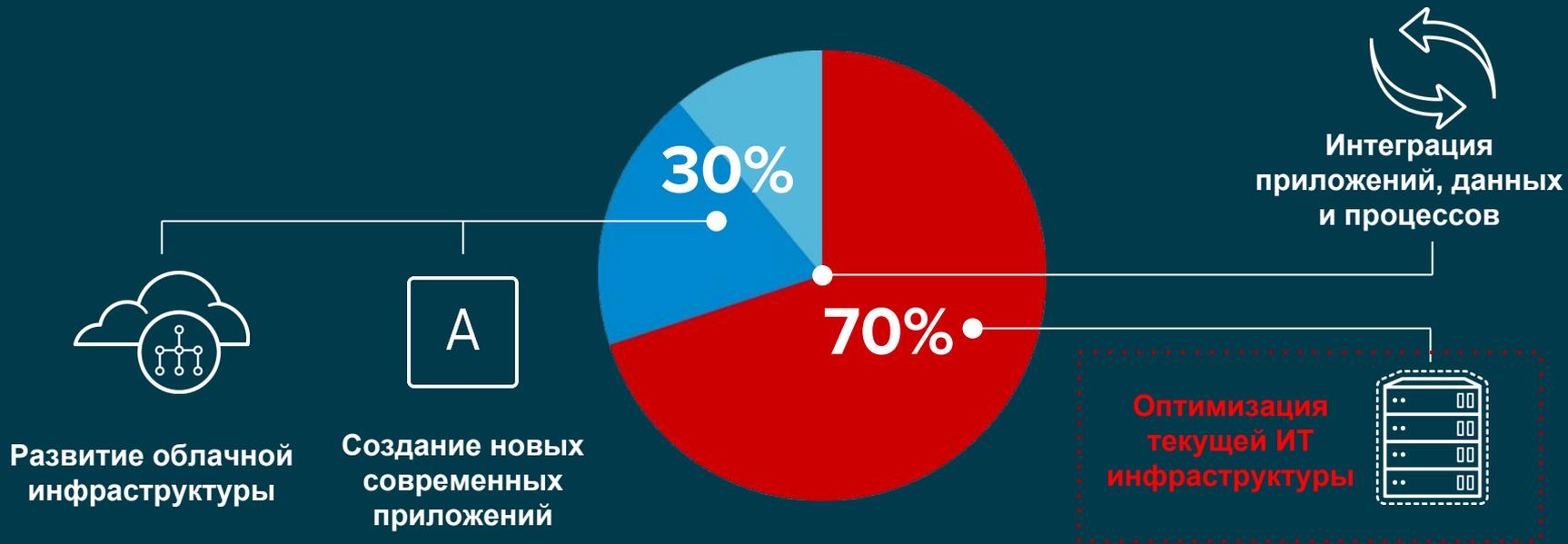
Затраты на содержание, расширение и трансформацию ИТ-инфраструктуры



Source: Graph created by Red Hat based on Gartner research. Potter, Kurt, Sanil Solanki, and Ken McGee, *Run, Grow and Transform the Business IT Spending: Approaches to Categorization and Interpretation*. Gartner G00308477, 27 June 2016

Обслуживание/поддержка ИТ vs модернизация

Реальность для большинства современных компаний

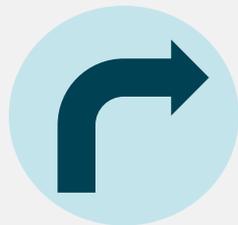


Source: Graph created by Red Hat based on Gartner research. Potter, Kurt, Sanil Solanki, and Ken McGee, *Run, Grow and Transform the Business IT Spending: Approaches to Categorization and Interpretation*. Gartner G00308477, 27 June 2016

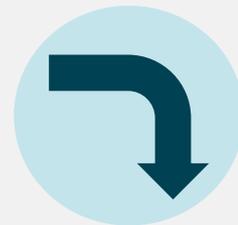
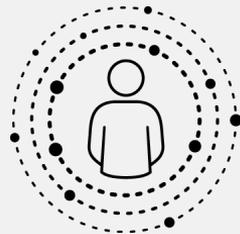
Можно ли ничего не менять?

Низкая эффективность ИТ ограничивает возможности

модернизации
Поддержание ИТ
патчи и реактивное
решение проблем



Слабый контроль ИТ
порождает новые проблемы и
дополнительные
трудозатраты



Отсутствие ресурсов
для удовлетворения новых
потребностей бизнеса



Как оставаться лидером в цифровом мире?

Нужно не только модернизировать ИТ но и менять отношение к технологиям



ИТ - среда, изолированная от бизнеса	ИТ - часть бизнеса компании
ИТ - источник затрат (cost center)	ИТ и новые технологии - источники дохода компании
Ручное управление	Аналитика в реальном времени
Многолетний цикл эксплуатации ИТ-решений	Быстрый ввод в эксплуатацию ИТ-продуктов, подключение новых сервисов
Аппаратные решения и фикс. конфигурации	Гибкие, программно-определяемые решения
Проприетарные технологии и закрытые лицензии	Решения на базе открытого кода

Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры в действии

С ЧЕГО НАЧАТЬ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ?

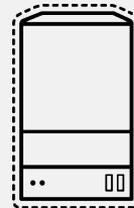
У ВАС ЕСТЬ МНОЖЕСТВО ВОЗМОЖНОСТЕЙ!



ПЛАТФОРМА
(ОС)



АВТОМАТИЗАЦИЯ
ИТ-СЕРВИСОВ



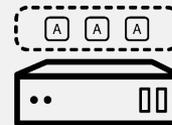
ВИРТУАЛИЗАЦИЯ



ПРОГРАММНО-
ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ
ХРАНИЛИЩА



УПРАВЛЕНИЕ
БИЗНЕС-
ПРОЦЕССАМИ



МОДЕРНИЗАЦИЯ
ПРИЛОЖЕНИЙ

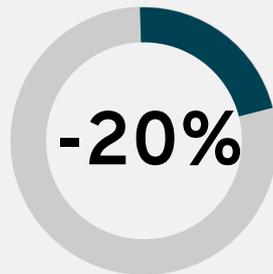


СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПЛАТФОРМЫ

ЭТО СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ



затрат на серверы^[1]
за счет миграции с
проприетарных платформ на
универсальные

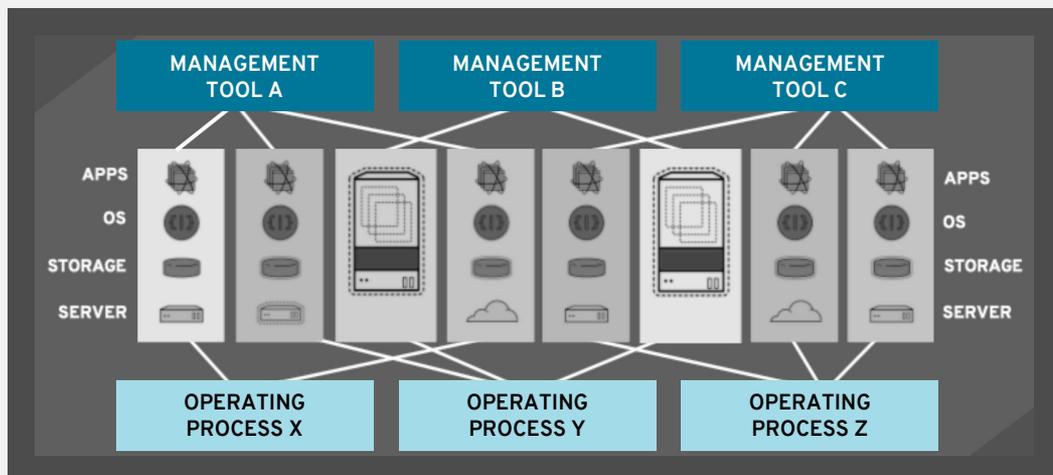


затрат на ПО^[2]
за счет миграции с
проприетарного на открытое ПО
(унификация приложений и
улучшение качества
техподдержки)



УНИФИКАЦИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СРЕД И УПРАВЛЕНИЯ

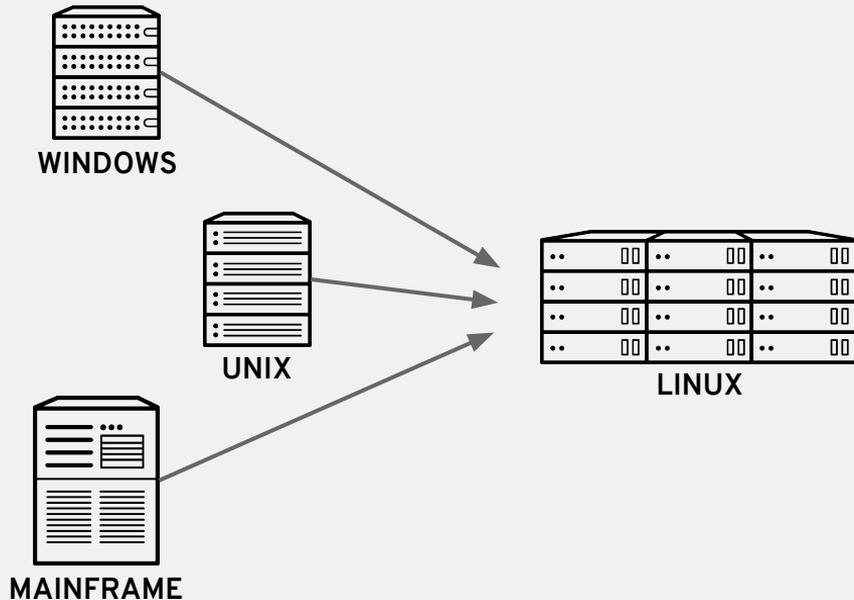
ЧТОБЫ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНАЧАЛЕ НУЖНО УСТРАНИТЬ ХАОС





СОВРЕМЕННАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СТАНДАРТИЗАЦИИ - ОС LINUX



- Самое большое в мире открытое сообщество
- Универсальная платформа для запуска современных приложений
- Легковесное ядро, используемое в веб-серверах, мобильных ОС и множестве устройств IoT

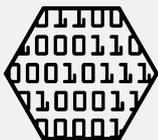
RHEL - НОВЫЙ СТАНДАРТ В МИРЕ ОС

- Доминирует на рынке коммерческого Linux (доля более 65%)
- Встроенные технологии – гипервизор KVM и контейнеры Docker
- Встроенные средства обеспечения безопасности (Firewalld, SELinux, IdM)
- Специальные редакции для HPC, SAP и SAP HANA
- Набор дополнений: отказоустойчивый кластер, кластерная файловая система, поддержка файловых систем большой емкости, балансировщик
- Наиболее полная сертификация с аппаратными платформами и ПО
- Гарантия совместимости API-интерфейсов, цикл поддержки 10 лет

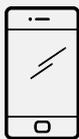


ПРОСТОЙ ПЕРЕХОД К ГИБРИДНОМУ ОБЛАКУ

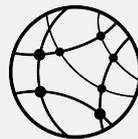
RHEL - ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ НАГРУЗКИ



BIG DATA



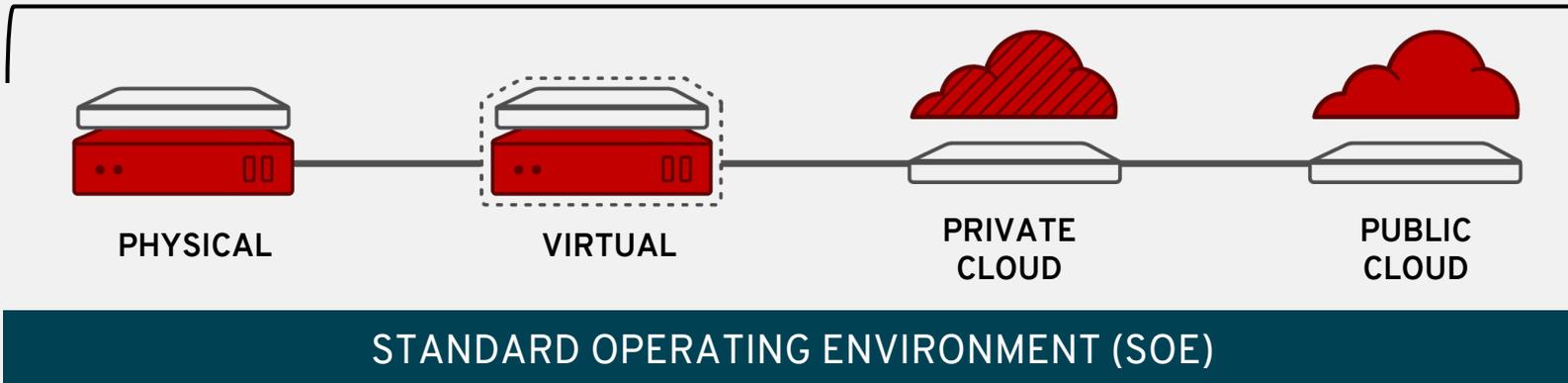
MOBILE



INTERNET OF THINGS (IoT)



MODERN APPS



СИНЕРГИЯ ПЛАТФОРМЫ RED HAT: RHEL+ Satellite + Insights

Red Hat Satellite

Платформа управления жизненным циклом серверов на Red Hat Enterprise Linux

- Централизованная установка, настройка и обновление серверов
- Управление файлами конфигурации
- Мониторинг производительности
- Динамическое распределение нагрузки

Рекомендуется к использованию при наличии 10+ RHEL



SaaS-сервис для проактивного выявления проблем в области безопасности, стабильности и производительности



Превентивная и непрерывная оценка систем

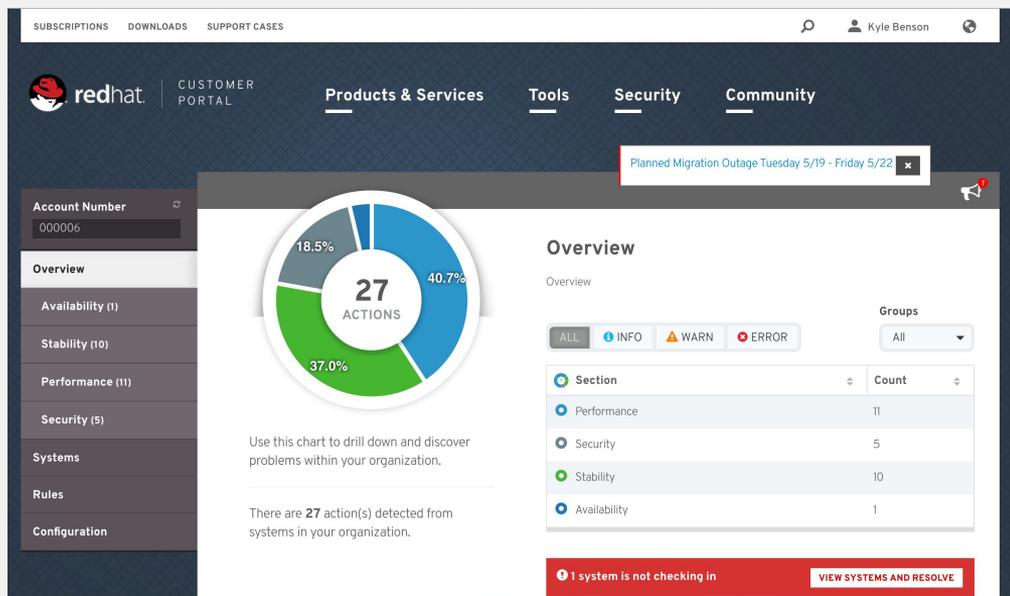


- Непрерывное обнаружение новых рисков на основе уникальных индустриальных данных
- В основе лежит использование данных о практических результатах/эффектах с миллионов реальных промышленных внедрений

“85% of critical issues raised to Red Hat® support are already known to Red Hat or our partners.”

– RED HAT GLOBAL SUPPORT SERVICES

На шаг впереди угроз безопасности



- Приоритизация реагирования на угрозы безопасности, анализ исполняемых конфигураций и использования систем
- Автоматизация анализа текущего уровня безопасности (не ограничиваясь публичными CVE)

<https://access.redhat.com/insights/overview/>

Анализ различных платформ и всего стека ПО

Applications

Red Hat® Enterprise Linux®

Device drivers

Firmware

Physical hardware

splunk>

ORACLE®

EMULEX
An Avago Technologies Company

EMC²

Chelsio
Communications
Accelerate

QUALCOMM®

SOLARFLARE®



HITACHI
Inspire the Next

lenovo



Microsoft

Mellanox
TECHNOLOGIES

AMD

BROADCOM

NEC

CISCO

FUJITSU

IBM

vmware®

Исправлять ошибки стало гораздо проще



“ 22% of disasters are caused by human error.”

– **QUORUM DISASTER RECOVERY REPORT**

- Сгенерированные автоматически под конкретную ситуацию рекомендации и способы ликвидации последствий, учитывающие каждую систему (хост)
- Создание и совместное использование планов по обслуживанию инфраструктуры позволяет лучше координировать работу ИТ
- Интеграция с Ansible Tower позволяет автоматически импортировать в него “плейбуки”, сгенерированные Red Hat Insights

RHEL + Satellite + Insights

Преимущества использования Satellite и выстраивания стандартизированной на Red Hat рабочей среды



- Больше количество систем под управлением тем же ИТ-персоналом.
- Единообразное управления тысячами систем даже в географически и организационно распределенных структурах.
- Быстрый и надежный (минимизация рисков человеческого фактора) способ развертывания и конфигурирования новых ИТ-систем.
- Сокращение простоев систем.
- Устранение потенциальных уязвимостей за несколько часов, а не недель.
- Прозрачность в обеспечении внутренних требований организации с точки зрения безопасности и проведения аудита систем.

По данным IDC все вышесказанное дает: **повышение** продуктивности ИТ-службы на **37%**, **сокращение** времени простоя на **75%**, **3-летний ROI =398%**, срок окупаемости программ стандартизации **6.8 месяцев**.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ПРО RHEL

RHEL работает на МКС!

Суперкомпьютер на МКС – часть эксперимента, в рамках которого пройдут первые в истории испытания коммерчески доступной высокопроизводительной системы в космосе.

Цель – непрерывная работа в непростых условиях в течение года, то есть, немного дольше, чем займет полет на Марс



“The Mission to Mars won’t be possible until we develop sophisticated onboard computing resources that are capable of extended periods of uptime,” Andreoli said. “In order to make this happen, we need to improve technology’s viability in space in order ensure astronauts’ survival.”

By sending a supercomputer into space, HPE is taking the first step in that direction. Future phases of this experiment eventually will involve sending other new technologies and advanced computing systems, such as memory-driven computing, to the ISS once Goh and his team learn more about how the Spaceborne computer reacts in space.

More Specs on Spaceborne

Spaceborne includes the HPE Apollo 40-class systems with a high-speed interconnect running the open-source **Red Hat Linux** operating system. Though there are no hardware modifications to these components, Goh’s team created a unique water-cooled enclosure for the hardware and developed purpose-built system software to address the environmental constraints and reliability requirements of supercomputing in space.



RED HAT
FORUM
Europe, Middle East & Africa