

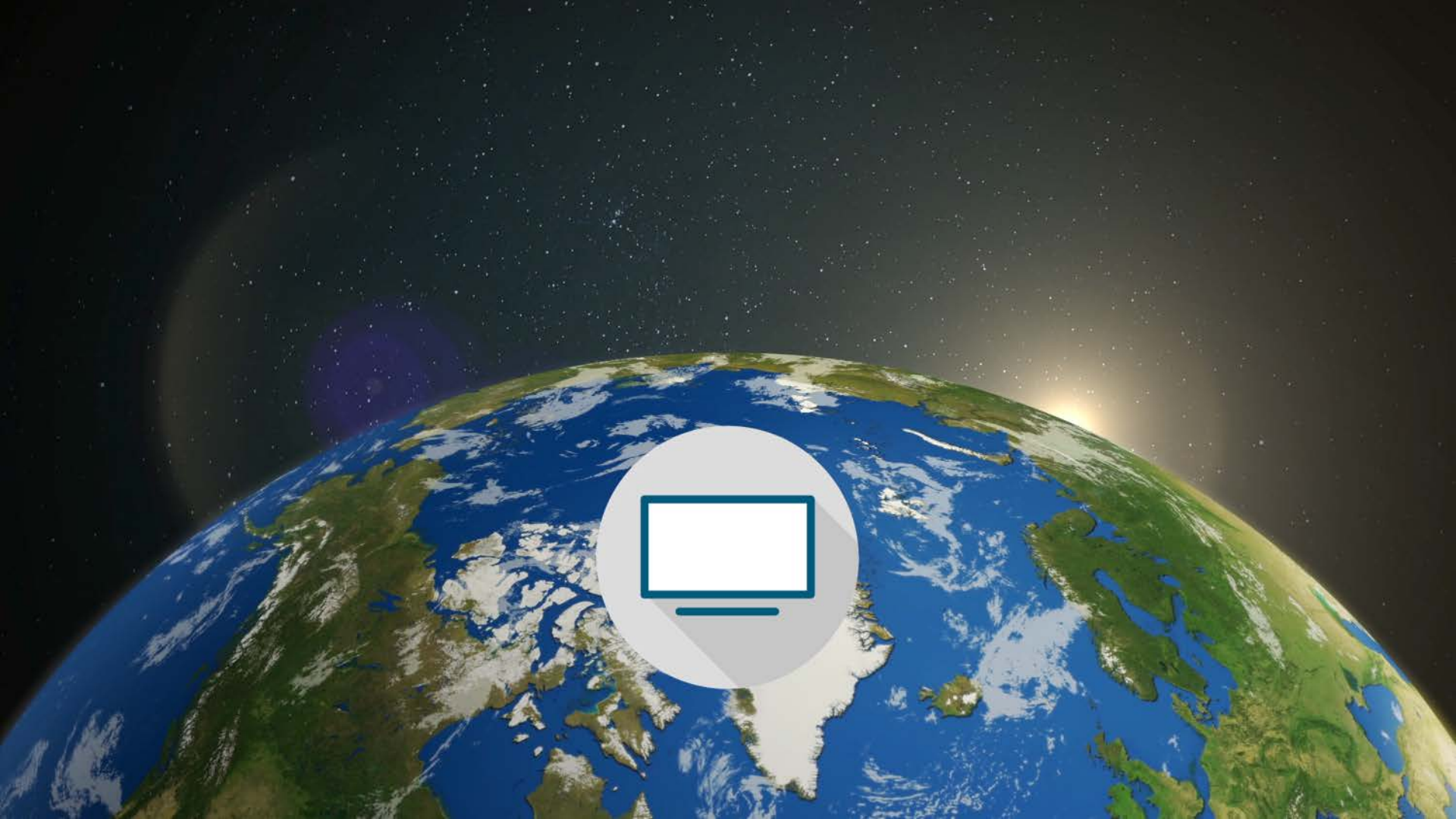


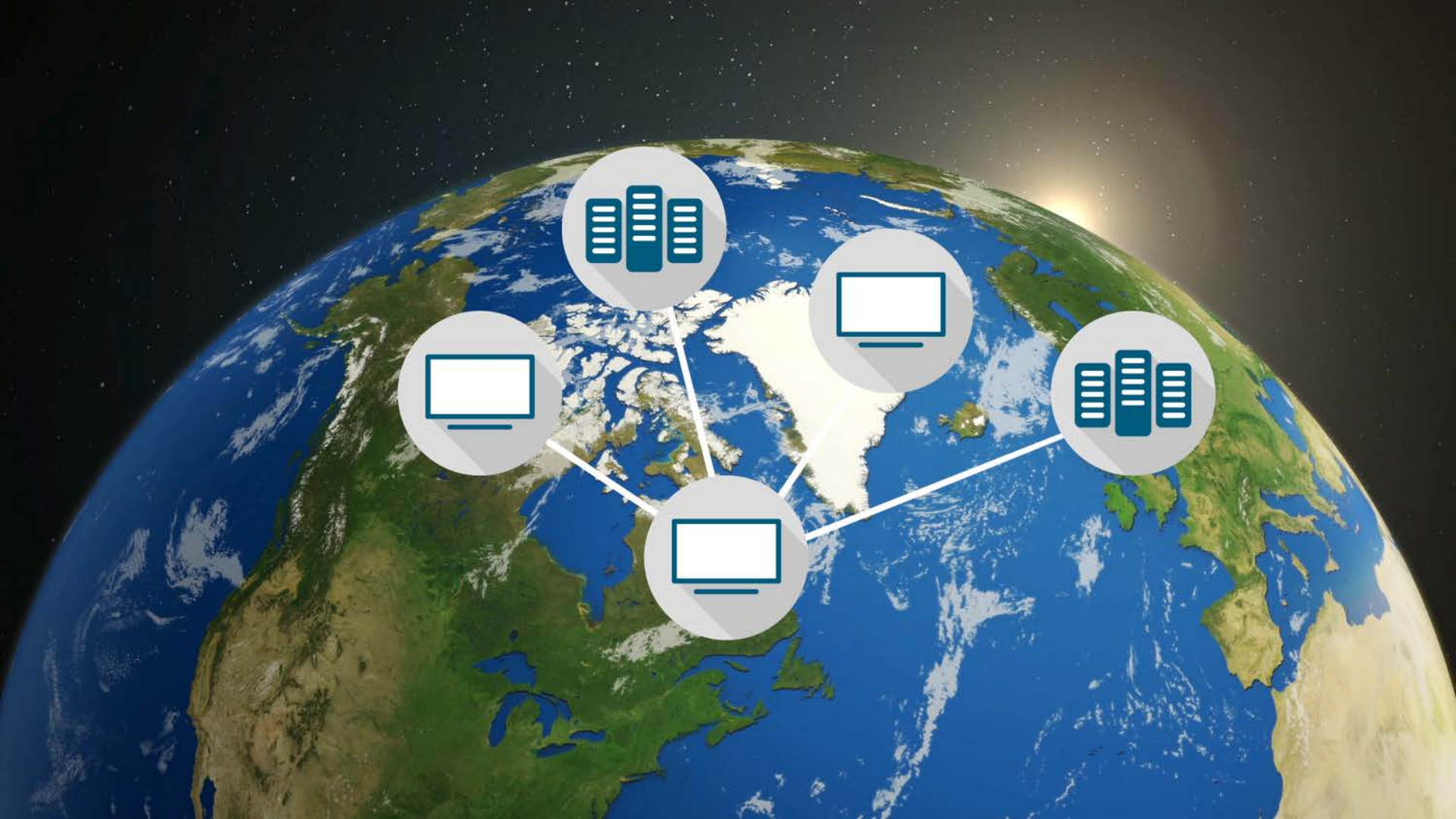
Новая эра корпоративных сетей

Кузьмич Андрей

Директор по технологиям, Сиско Россия и СНГ

Апрель 2018 г.









Сеть – критичный
компонент для
современного
бизнеса

Не только новые возможности, но и новые вызовы

Рост числа устройств

63 миллиона новых устройств каждую секунду к 2020¹; от 200 к 1,000,000 устройств на 1 администратора

Нагрузка на IT растет, а ресурсы не увеличиваются!

Сложность

В 3 раза больше затрат на эксплуатацию сети, чем на ее приобретение²

Медленные и уязвимые к ошибкам IT-процессы

Безопасность

6 месяцев на обнаружение атаки³

Растущая поверхность атак

¹ Gartner report - [Gartner's 2017 Strategic Roadmap for Networking](#)

² McKinsey study of network operations for Cisco – 2016

³ Ponemon Research Institute [Study on Malware Detection](#), Mar 2016

Готовы ли ваши сети к цифровой трансформации?



Готова ли ваша сеть к цифровой трансформации?



Крупный банк

Сегодня

150 тыс. сотрудников → 866 тыс. устройств



8,2 тыс. ИТ-специалистов → Около 105 устройств на одного ИТ-специалиста

Крупная розничная компания Сегодня

340 тыс. сотрудников → 605 тыс. устройств



2,8 тыс. ИТ-специалистов → Около 216 устройств на одного ИТ-специалиста

Удобство для пользователя ...но головная боль для ИТ-отдела

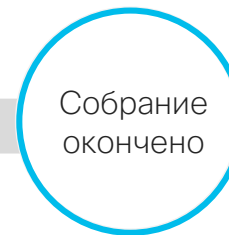
Гордон входит
в комнату

Технология
распознавания лица:
«это точно Гордон»

Сеть обнаруживает двух
других людей в одном
помещении с Гордоном.

Модуль
TelePresence
выключается

Сервис QoS
отключается
в сети WAN



Система распознает
телефон Гордона
(Wi-Fi)

У Гордона собрание
TelePresence
ПРЯМО СЕЙЧАС!
Автоматический запуск.
Приоритизация видеотрафика
в сети WAN.

Приложение Facilities –
отображает информацию
о резервировании
переговорных.
Приложение Heating –
регулирует обогрев.

Освещение
выключается

1 : 200



Крупный банк

Крупная розничная компания

5 025 000



4 274 600

новых IoT-подключений

47 857



19 789

новых ИТ-сотрудников

Количество специалистов,
управляющих сетями
для цифрового бизнеса,
не будет расти так же
быстро, как и количество
подключаемых устройств

1 : 1 000 000



Безопасная интеллектуальная платформа Cisco для цифрового бизнеса

Безопасность –
основа всего



Новый подход к
построению сети



Много-облачная
среда



Аналитика



Удовлетворенность
заказчиков и
сотрудников



Больше возможностей для инноваций

Корпорация Cisco работала над этим много лет



Инициализация и управление подключениями с помощью платформы Jasper



Платформа передачи данных



Cisco Intelligent WAN (IWAN)



APIC-EM



Industrial/Field Network Director



Cisco DevNet



Виртуализация сетевых функций (NFV)



Архитектура цифровых сетей (DNA)



Оконечные устройства подключенной энергосистемы



Программно определяемые сети (SDN)



Маршрутизаторы подключенной энергосистемы

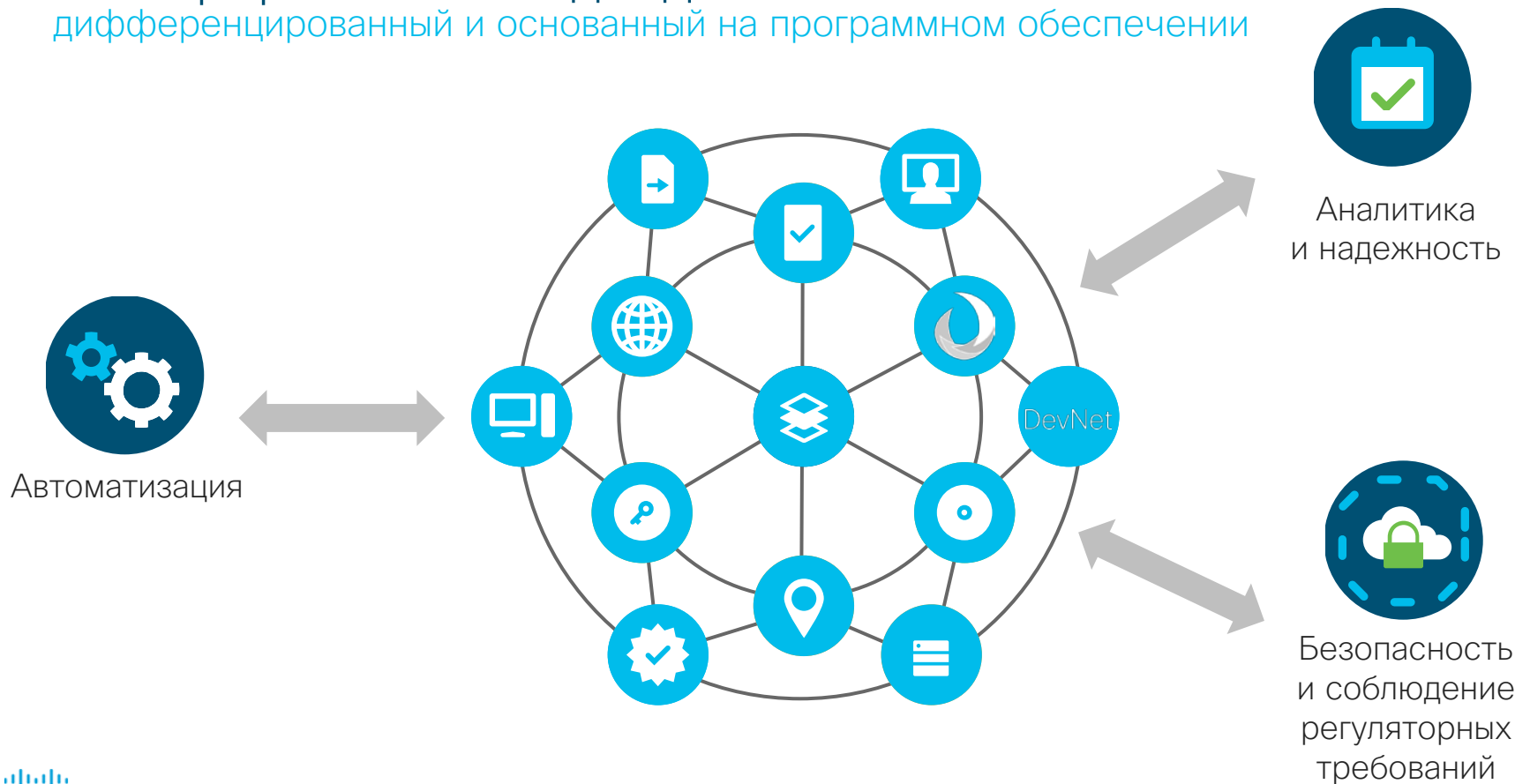


Точки применения политик (PEP) в ядрах мобильных и пакетных сетей DOCSIS

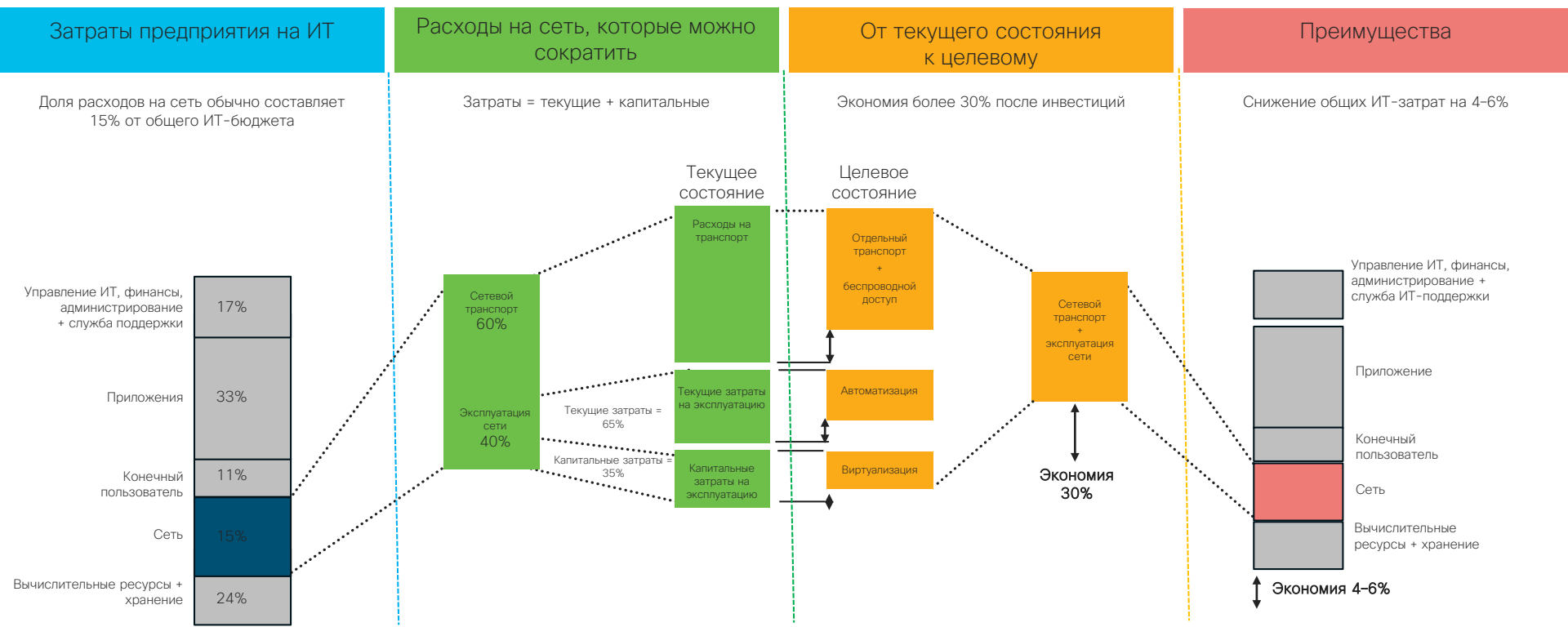


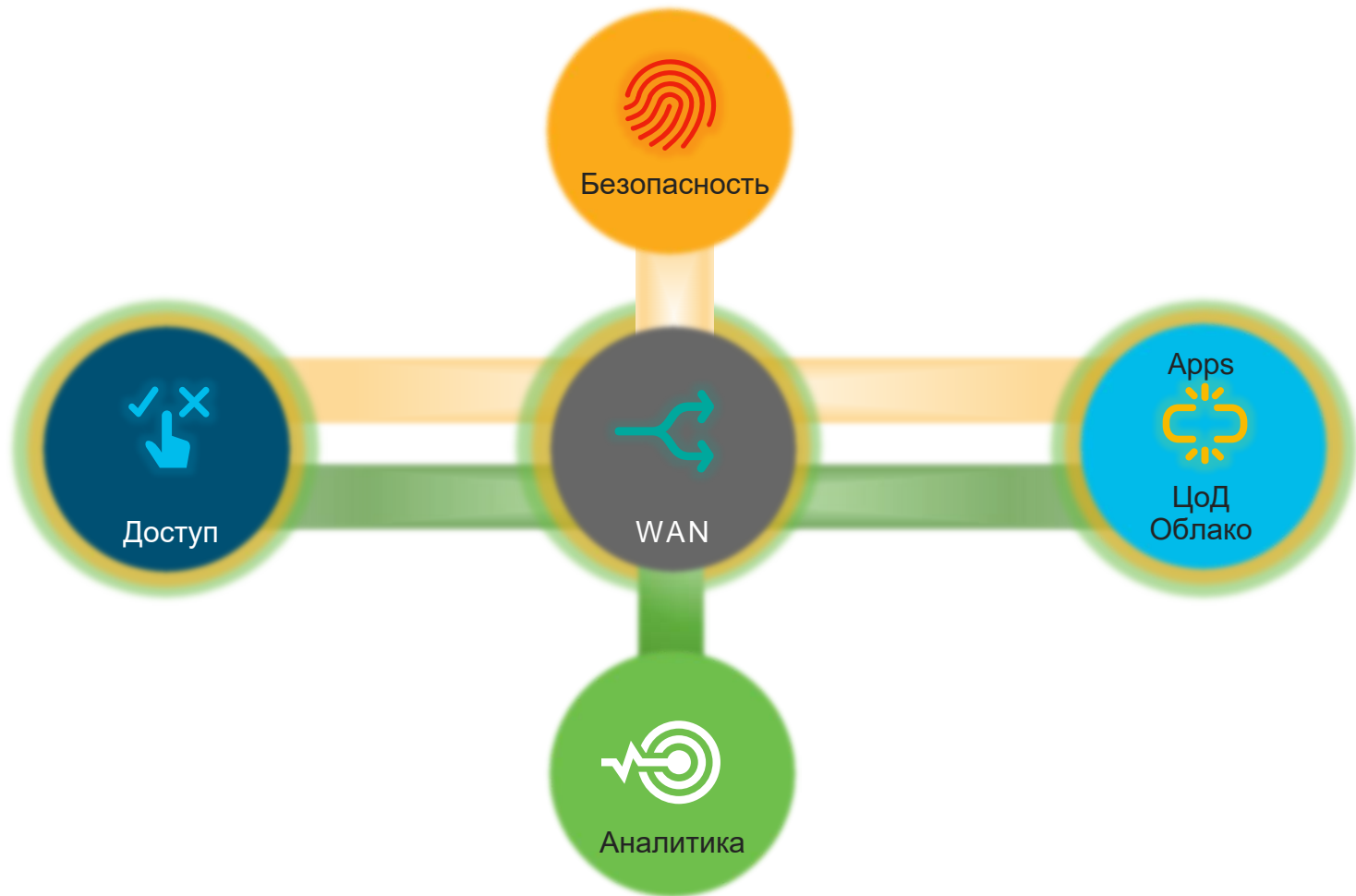
Программно определяемый доступ (SDA)

Платформенный подход: дифференцированный и основанный на программном обеспечении



Безопасная интеллектуальная платформа экономическое преимущество для заказчика: снижение расходов на сеть на 30%, экономия ИТ-бюджета 4-6%





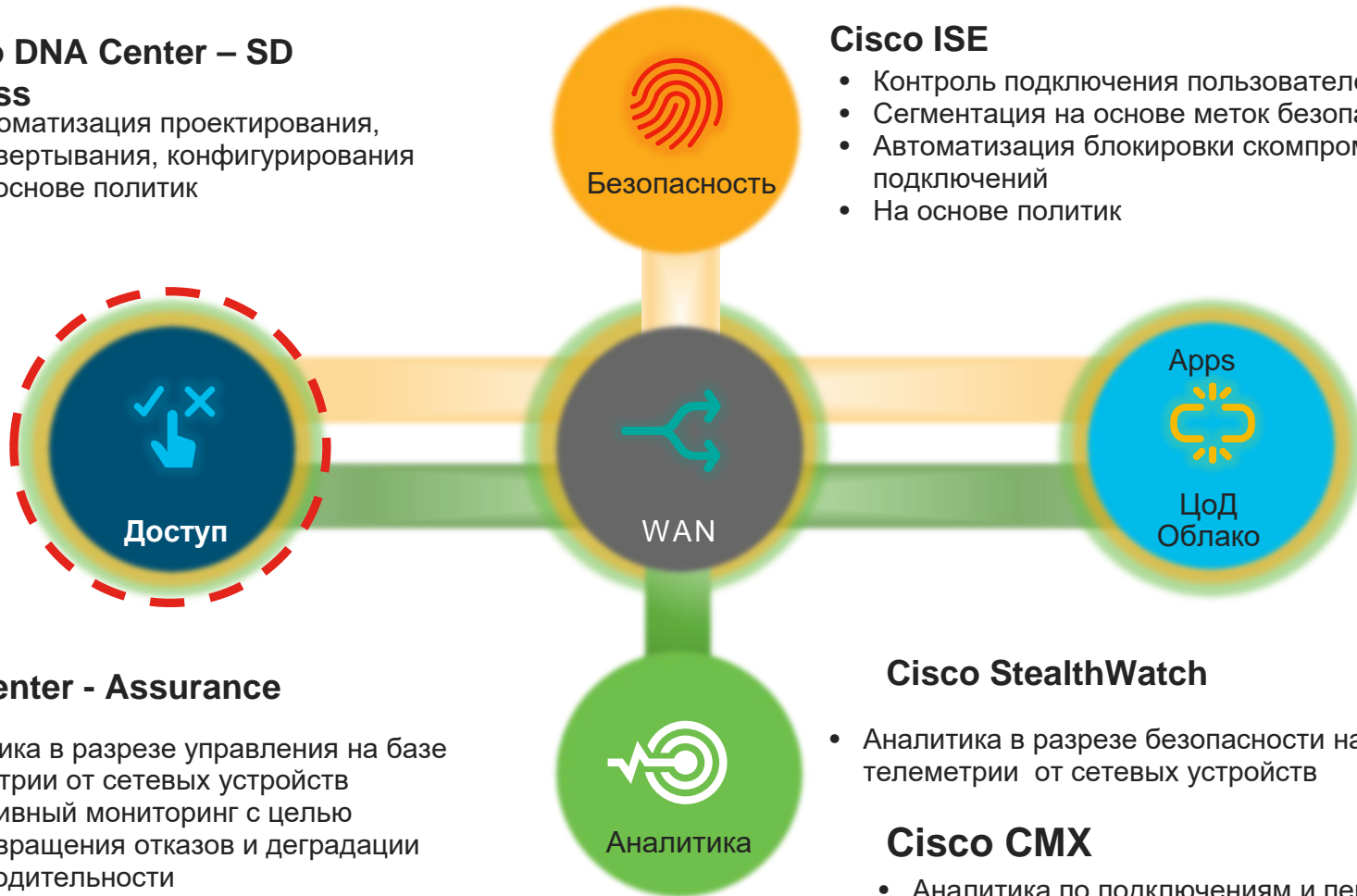
Cisco DNA Center – SD

Access

- Автоматизация проектирования, развертывания, конфигурирования
- На основе политик

Cisco ISE

- Контроль подключения пользователей и устройств
- Сегментация на основе меток безопасности
- Автоматизация блокировки скомпрометированных подключений
- На основе политик



DNA Center - Assurance

- Аналитика в разрезе управления на базе телеметрии от сетевых устройств
- Проактивный мониторинг с целью предотвращения отказов и деградации производительности

Cisco StealthWatch

- Аналитика в разрезе безопасности на базе телеметрии от сетевых устройств

Cisco CMX

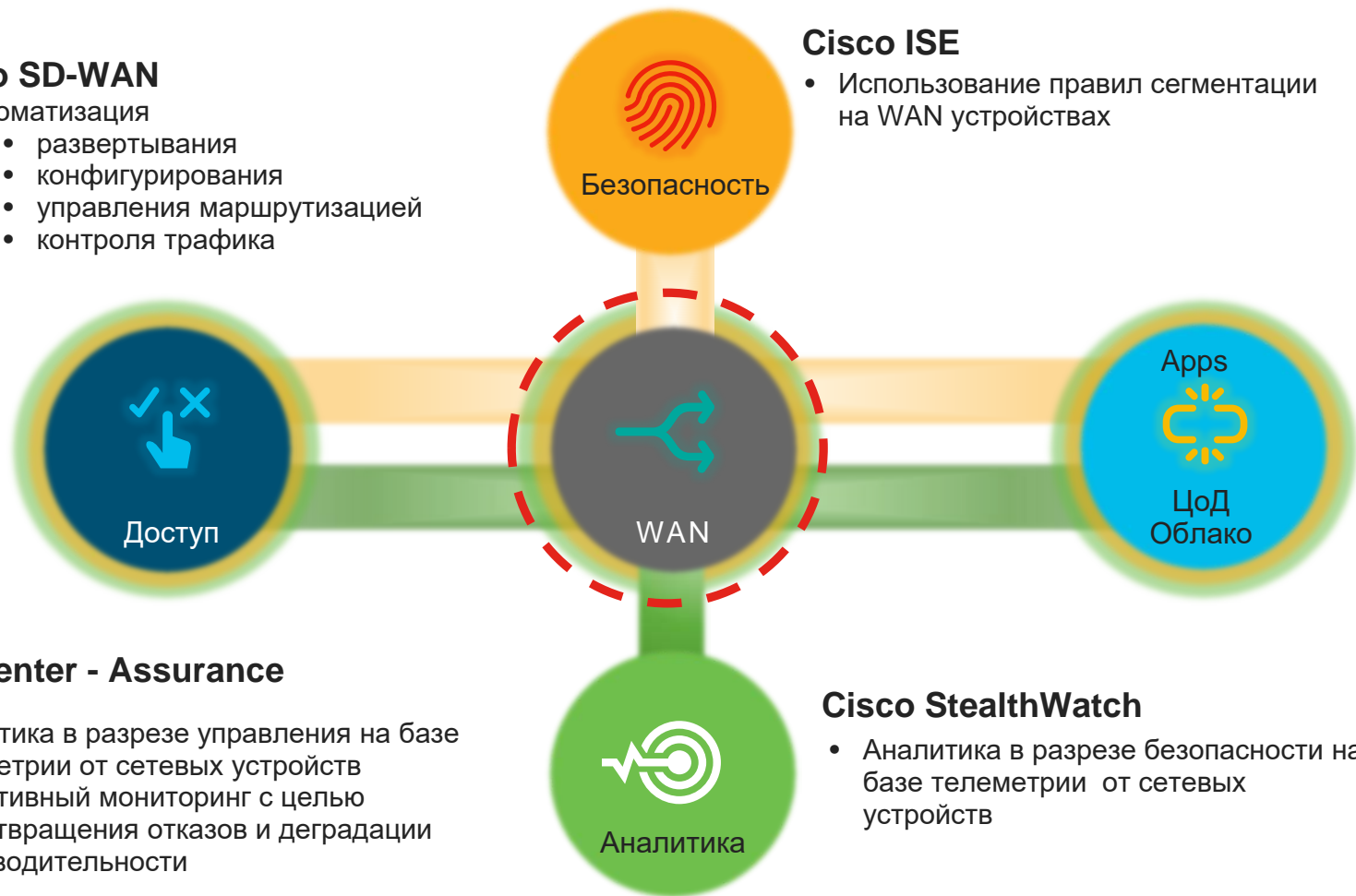
- Аналитика по подключениям и перемещениям беспроводных устройств

Cisco SD-WAN

- Автоматизация
 - развертывания
 - конфигурирования
 - управления маршрутизацией
 - контроля трафика

Cisco ISE

- Использование правил сегментации на WAN устройствах



DNA Center - Assurance

- Аналитика в разрезе управления на базе телеметрии от сетевых устройств
- Проактивный мониторинг с целью предотвращения отказов и деградации производительности

Cisco StealthWatch

- Аналитика в разрезе безопасности на базе телеметрии от сетевых устройств

Cisco ISE

- Использование информации от ACI для автоматизации контроля доступа пользователей к приложениям



Безопасность

Cisco ACI

- Автоматизация для развертывания вычислительной инфраструктуры
- Микро-сегментация и контроль за взаимодействием компонент приложений (VM, контейнер, сервер)

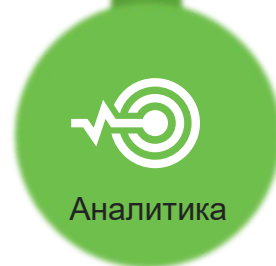


Apps

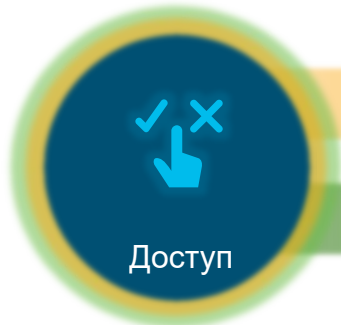
ЦоД
Облако



WAN



Аналитика



Доступ

Cisco AppDynamics

- Аналитика в разрезе производительности бизнес транзакций

Cisco Tetration

- Аналитика в разрезе использования ресурсов сети ЦоД

Возможности цифровой платформы

Управление доступом к приложениям при помощи политик

- Для управления пользователями и группами используется каталог пользователей
- Доступ пользователя к приложениям контролируется при помощи политик, динамически загружаемых на оборудование СПД
- Участники различных групп получают доступ к различным компонентам приложения
 - prj1.user
 - prj1.db.admin
 - prj1.admin

Каталог пользователей

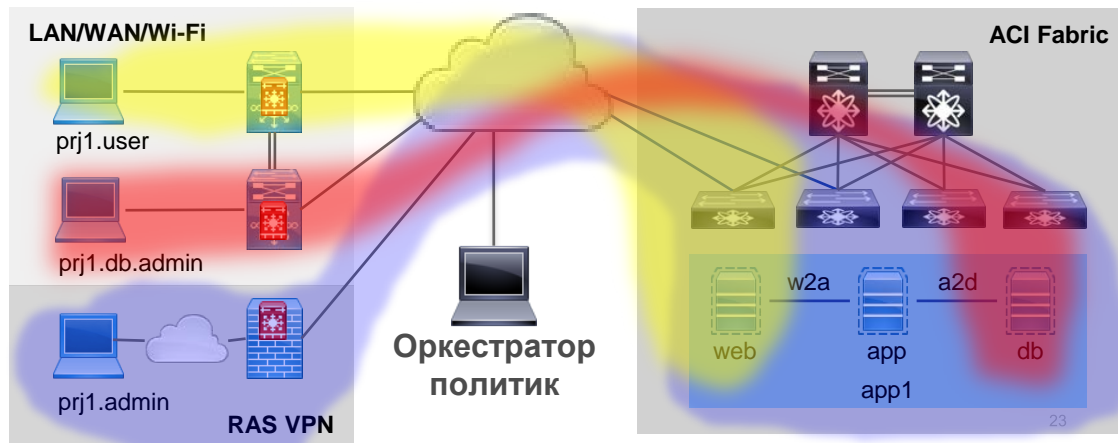
Group name	Members
prj1.admin	admin
prj1.user	user
prj1.db.admin	db.admin

Политика доступа в сеть и к приложениям (ISE)

	app1.web	app1.app	app1.db
prj1.user	permit	deny	deny
prj1.admin	permit	permit	permit
prj1.db.admin	deny	deny	permit

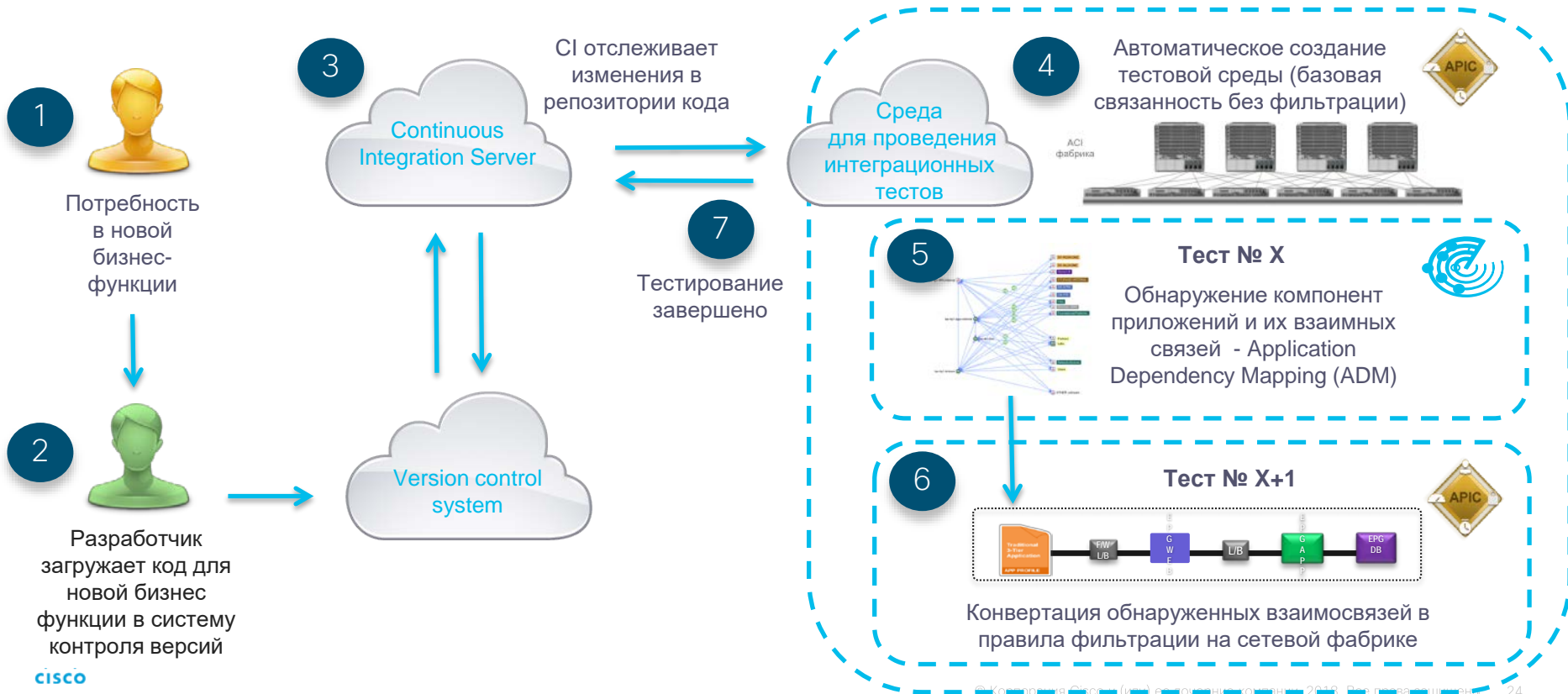
Политика взаимодействия компонентов приложения (ACI)

	app1.web	app1.app	app1.db
app1.web	permit	permit	deny
app1.app	permit	permit	permit
app1.db	deny	permit	permit



Возможности цифровой платформы

Автоматизация интеграционного тестирования при помощи ACI и Tetration



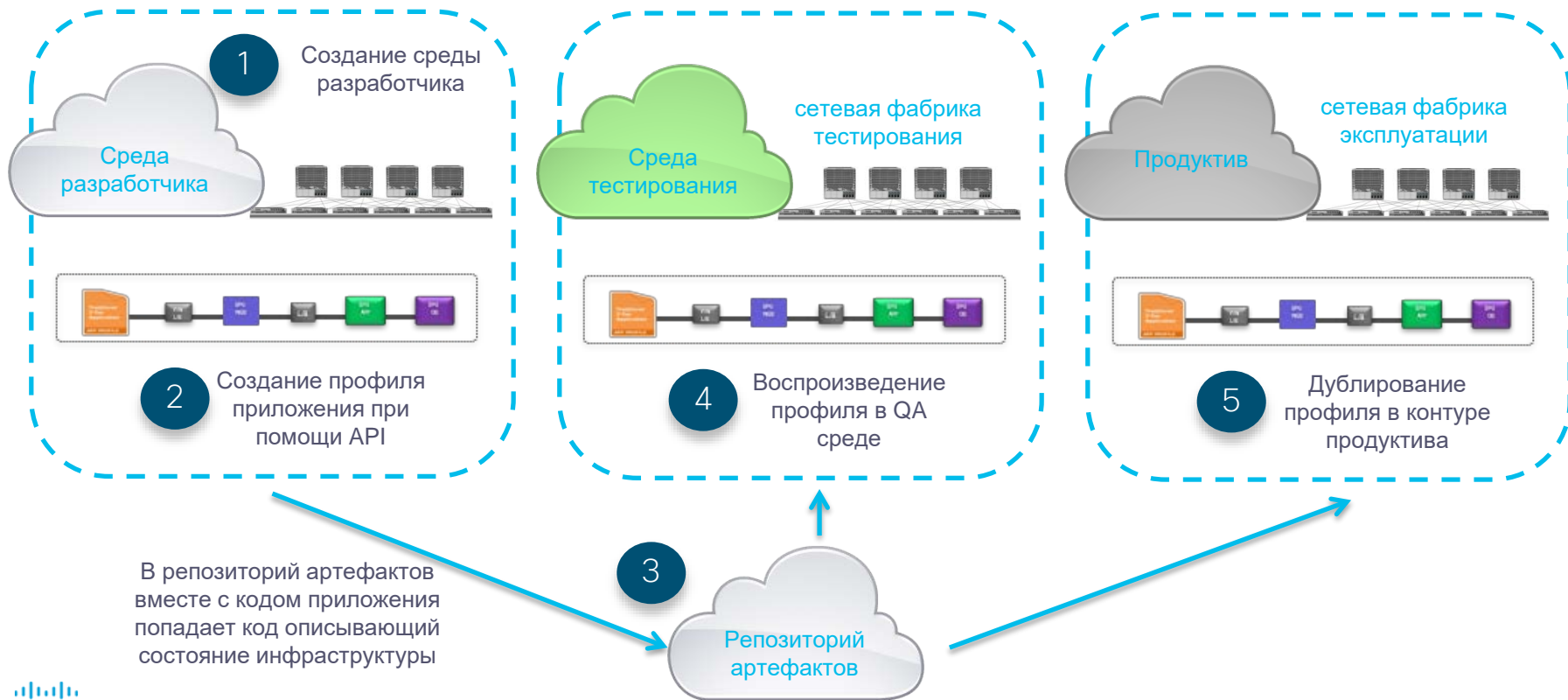
Возможности цифровой платформы

Автоматизация интеграционного тестирования при помощи ACI и Tetration



Возможности цифровой платформы

Автоматизация переноса настроек между зонами в процессе разработки



Безопасная интеллектуальная платформа Cisco для цифрового бизнеса

Автоматизация



- Скорость и простота внесения изменений
- Повышение надежности
- Снижение затрат на обслуживание

Безопасность



- Динамическая защита от угроз в реальном времени

Аналитика



- С обратной связью для внесения изменений
- Данные для новых бизнес-идей

