

Прогноз на завтра: переменная облачность

ЦОД: модели, сервисы, инфраструктура

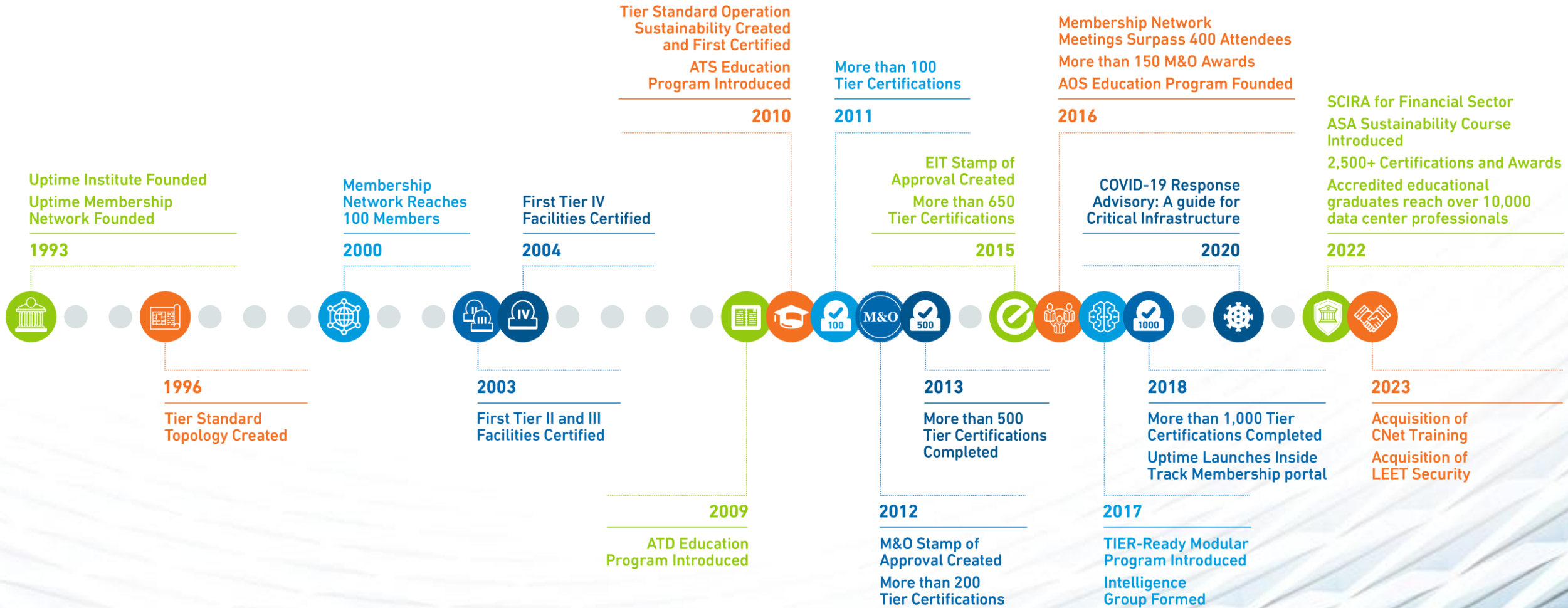
Екатеринбург, 26 ноября 2024

Константин Королев

Director, Business Development
Uptime Institute

uptime
INSTITUTE

30 лет Uptime Institute



Портфолио Uptime Institute

| Tier Topology Certification | Uptime Intelligence & Membership | Educational Training | Management & Operations | Consulting | Sustainability |
|-----------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| Design | Research | Extensive Curriculum | Infrastructure Consulting | Digital Resilience Assessment | Sustainability Consulting |
| Constructed Facility | Global Community | Expert Instructors | Data Center Risk Assessment | Reliability & Impact Analysis (RIMA) | Sustainability Strategy Gap Analysis (SSGA) |
| Tier Gap Analysis | Best Practices sharing | Accredited & Professional Courses on: | Operational Sustainability | Custom Consulting | Accredited Sustainability Advisor course |
| Tier-Ready/Edge | Inside Track | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Design ▪ Management ▪ Operations ▪ Sustainability | SCIRA-FSI for financial sector | | |
| | Largest Incident DB | | FMO Advisory | | |
| | | | DCIM Consulting | | |

Существует ли стандартное облако?



Существует ли стандартное облако?

ГОСТ ISO/IEC 17788-2016 «Информационные технологии. Облачные вычисления. Общие положения и терминология»

Дата введения 2017.01.11

В основе - ISO/IEC 17788-2014 Information technology — Cloud computing — Overview and vocabulary

Оригинальный стандарт устарел и заменен на

ISO/IEC 22123-1:2023 Information technology — Cloud computing Part 1: Vocabulary

ISO/IEC 22123-2:2023 Information technology — Cloud computing Part 2: Concepts

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17789 Информационные технологии. Облачные вычисления.

Эталонная архитектура – остался в проекте

В основе - ISO/IEC 17789:2014 Information Technology — Cloud Computing — Reference Architecture,

Устарел и заменен на

ISO/IEC 22123-3:2023 Information technology — Cloud computing Part 3: Reference architecture

Существует ли стандартное облако?

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17826-2015 Информационные технологии. Интерфейс управления облачными данными (CDMI)

Дата введения 2016-06-01

Идентичен ISO/IEC 17826:2012 Information technology - Cloud Data Management Interface (CDMI)

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19941-2021

Информационные технологии. Облачные вычисления. Интероперабельность и переносимость

Дата введения 2022.01.01

В основе - ISO/IEC 19941:2017 Information technology — Cloud computing — Interoperability and portability

Существует ли стандартное облако?

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19086-1-2019 Информационные технологии. Облачные вычисления. Структура соглашения об уровне обслуживания (SLA). Часть 1. Обзор и концепции

ISO/IEC 19086-1:2016 Information technology — Cloud computing — Service level agreement (SLA) framework Part 1: Overview and concepts

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19086-4-2020 Информационные технологии. Облачные вычисления. Структура соглашения об уровне обслуживания (SLA). Часть 4. Компоненты информационной безопасности и защиты персональных данных

Дата введения 2021-06-01

Идентичен ISO/IEC 19086-4:2019 "Cloud computing - Service level agreement (SLA) framework - Part 4: Components of security and of protection of PII", IDT

Существует ли стандартное облако?

ГОСТ Р 70288-2022 Информационные технологии (ИТ). Облачные вычисления. Руководство по формированию политики.

Дата введения 2023-03-30

Разработан ООО ИАВЦ, ИСП РАН с учетом основных нормативных положений ISO/IEC TR 22678:2019 "Information technology - Cloud computing - Guidance for policy development", NEQ

ГОСТ Р 70289-2022 Информационные технологии. Облачные вычисления. Особенности обработки различных категорий данных в облачных службах

Дата введения 2023-03-30

Разработан ООО ИАВЦ и ИСП РАН с учетом основных нормативных положений ISO/IEC 22624:2020 "Information technology - Cloud computing – Taxonomy Based Data Handling for Cloud Services", NEQ

ГОСТ Р 70860-2023 Информационные технологии (ИТ). Облачные вычисления. Общие технологии и методы

Дата действия с: 30.01.2024

Разработан ООО ИАВЦ, ИСП РАН на основе – ISO/IEC TS 23167:2020 Information technology — Cloud computing — Common technologies and techniques

Существует ли стандартное облако?

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27017-2021 Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Правила применения мер обеспечения информационной безопасности на основе ИСО/МЭК 27002 при использовании облачных служб

Дата введения 2021-11-30

идентичен ISO/IEC 27017:2015 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services, IDT

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27018-2020 Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод правил по защите персональных данных (ПДн) в публичных облаках, используемых для их обработки

Дата введения 2021-06-01

Идентичен ISO/IEC 27018:2019 Information technology - Security techniques - Code of practice for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors

Существует ли стандартное облако?

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27036-4-2020 Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Информационная безопасность во взаимоотношениях с поставщиками. Часть 4. Рекомендации по обеспечению безопасности облачных услуг

Дата введения 2021-06-01

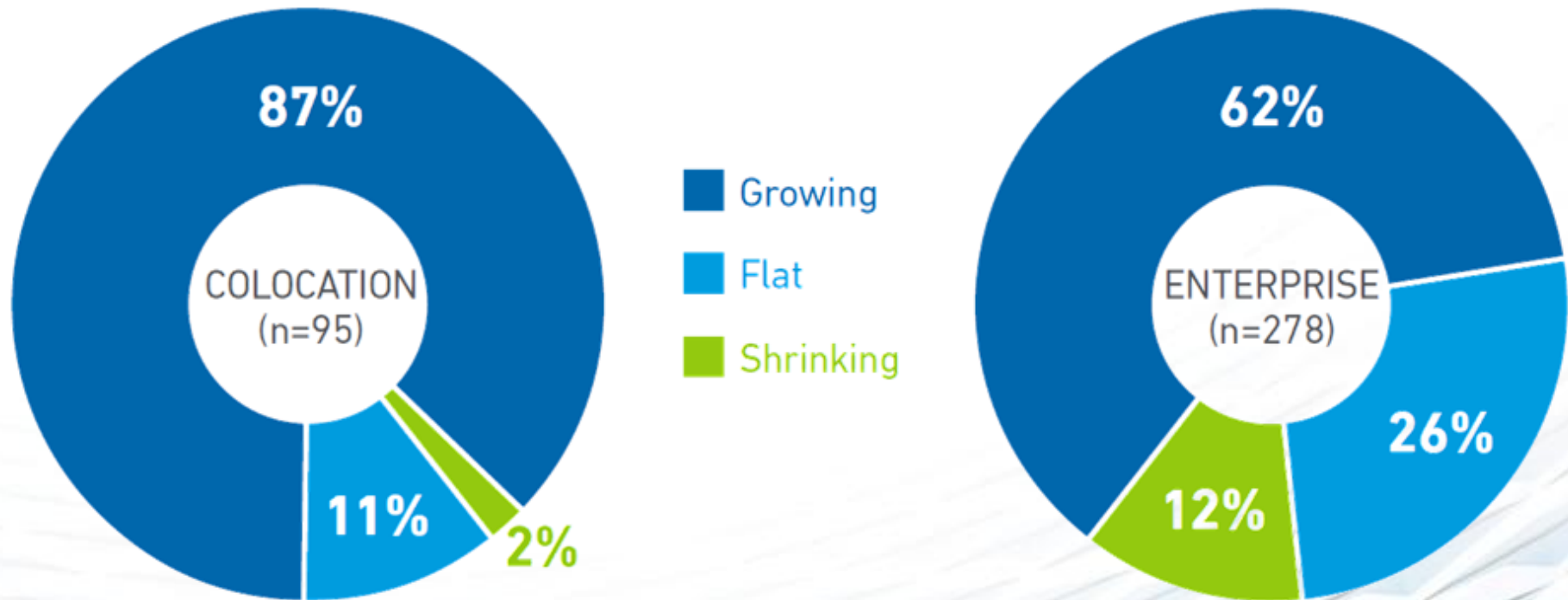
Идентичен ISO/IEC 27036-4:2016 Information technology - Security techniques - Information security for supplier relationships - Part 4: Guidelines for security of cloud services, IDT

Куда движется
облачный фронт?



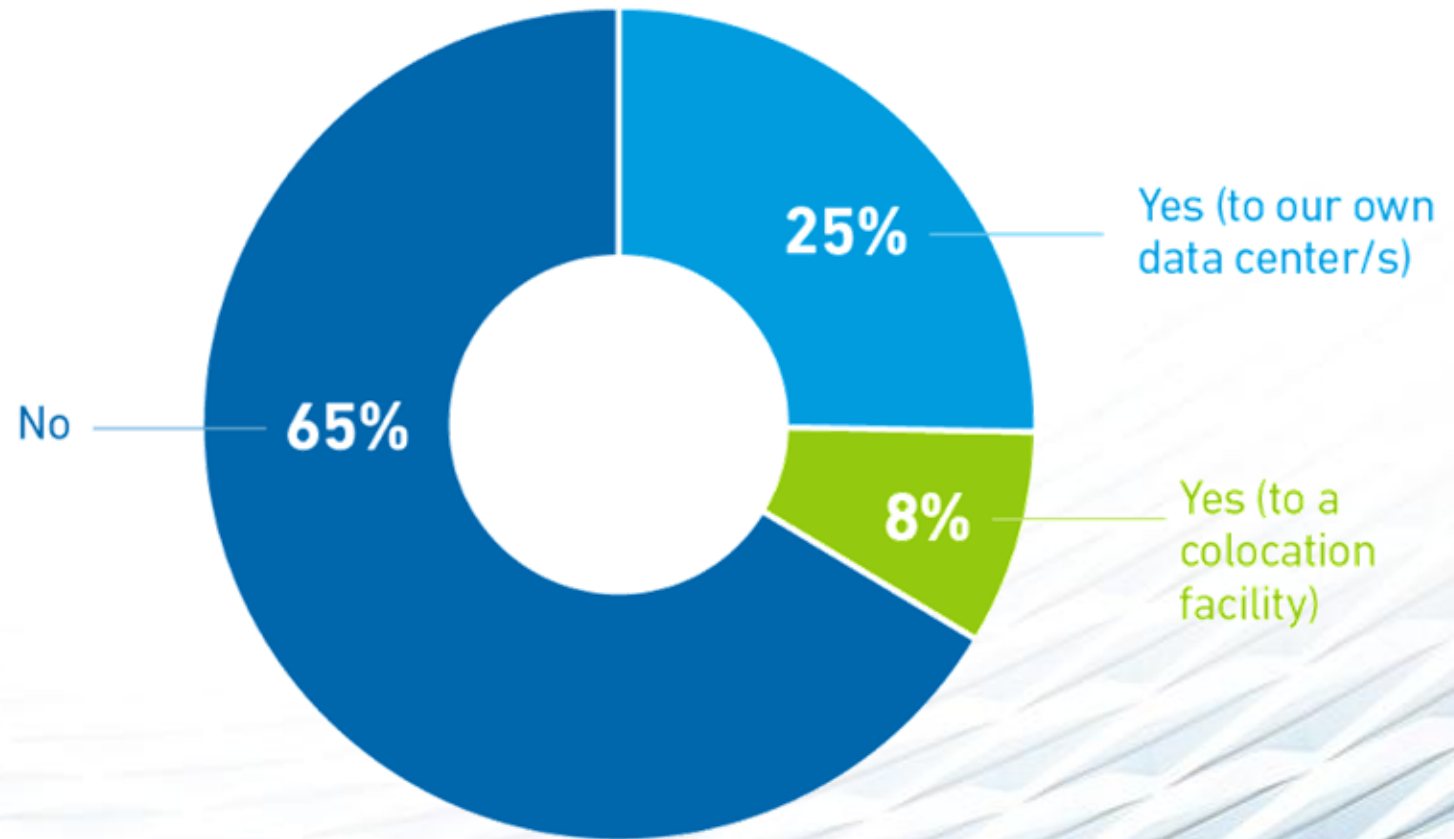
ЦОДы неуклонно растут, и облака вслед за ними

In terms of overall megawatts, how would you describe the capacity of your data centers? Is overall capacity growing, flat or shrinking?



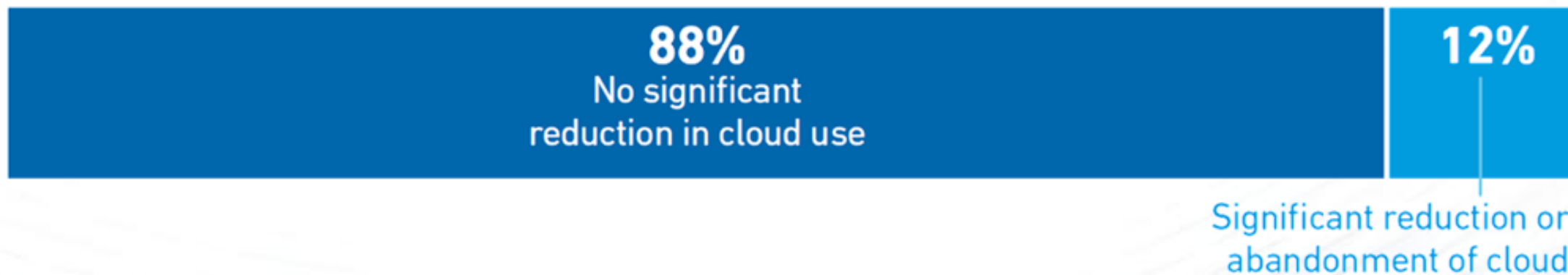
Однако наблюдается и движение из облаков

In the past 12 months, has your organization moved (i.e., permanently terminated) any of its production applications from a public cloud provider to a colocation facility or to your own data center(s)? (n=164)



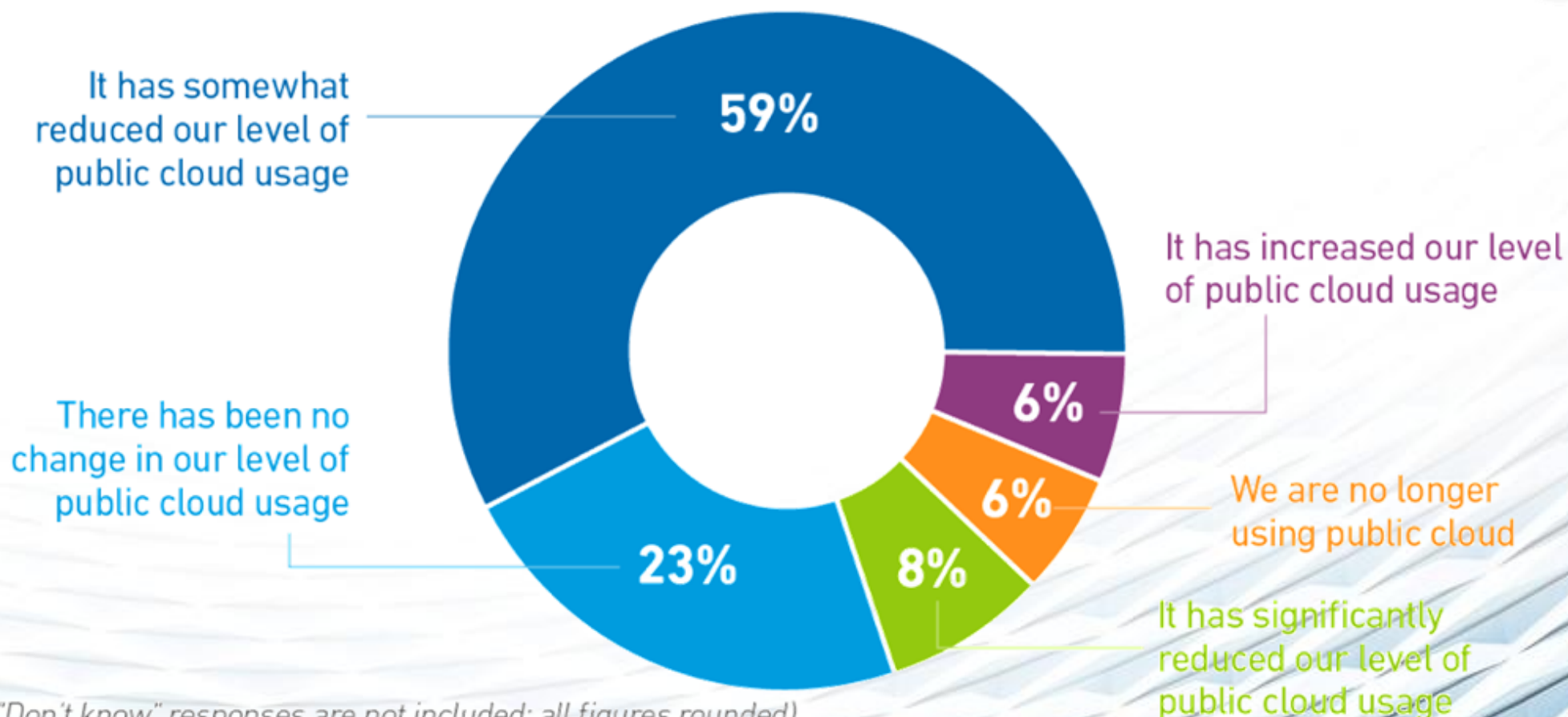
Однако наблюдается и движение из облаков

Which statement best describes the overall impact to your organization of moving applications from public cloud? (n=39)



Однако наблюдается и движение из облаков

Which statement best describes the overall impact to your organization of moving applications from public cloud? (n=43)

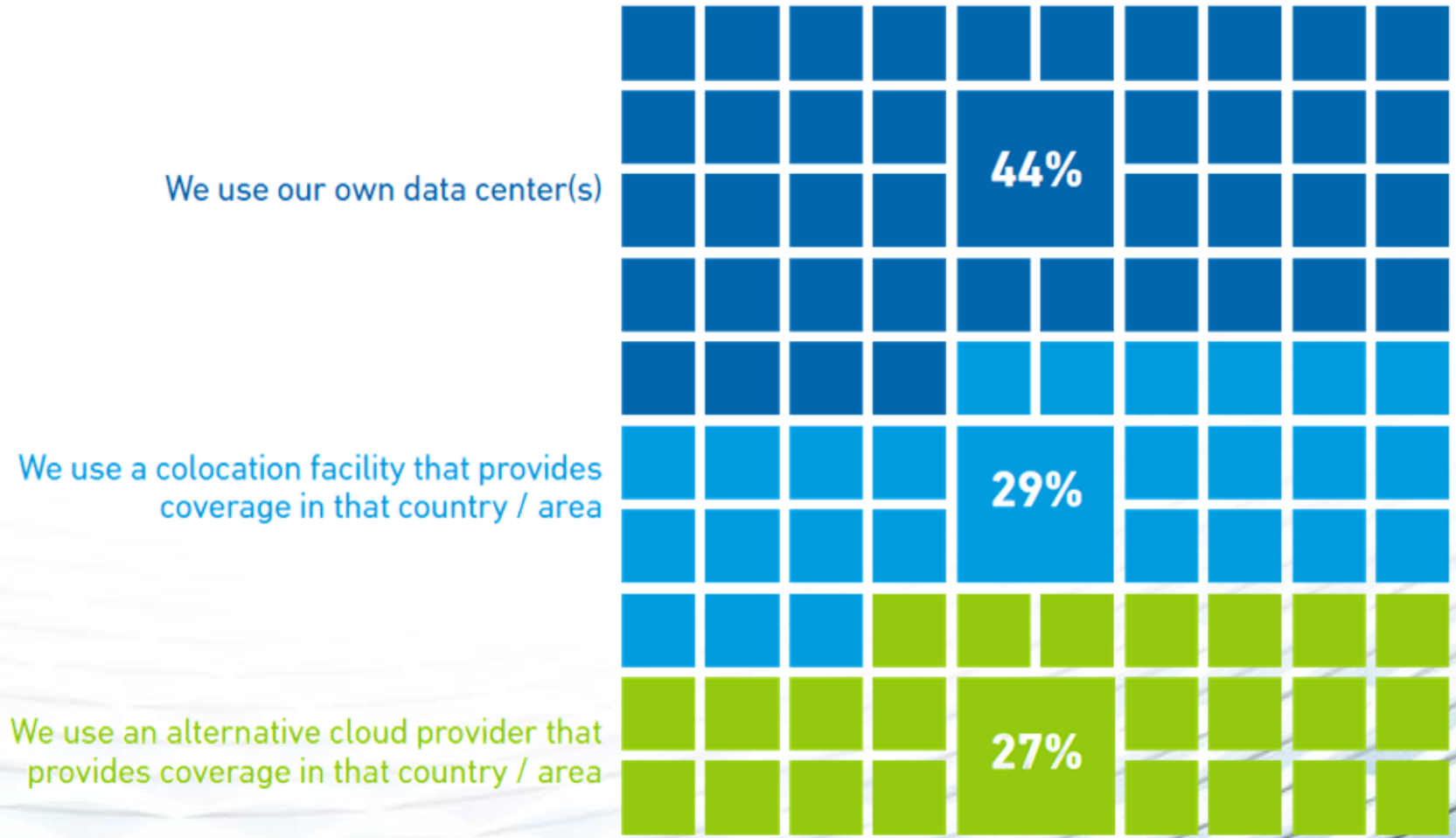


Каковы препятствия
для роста и
причины ухода из
облаков?



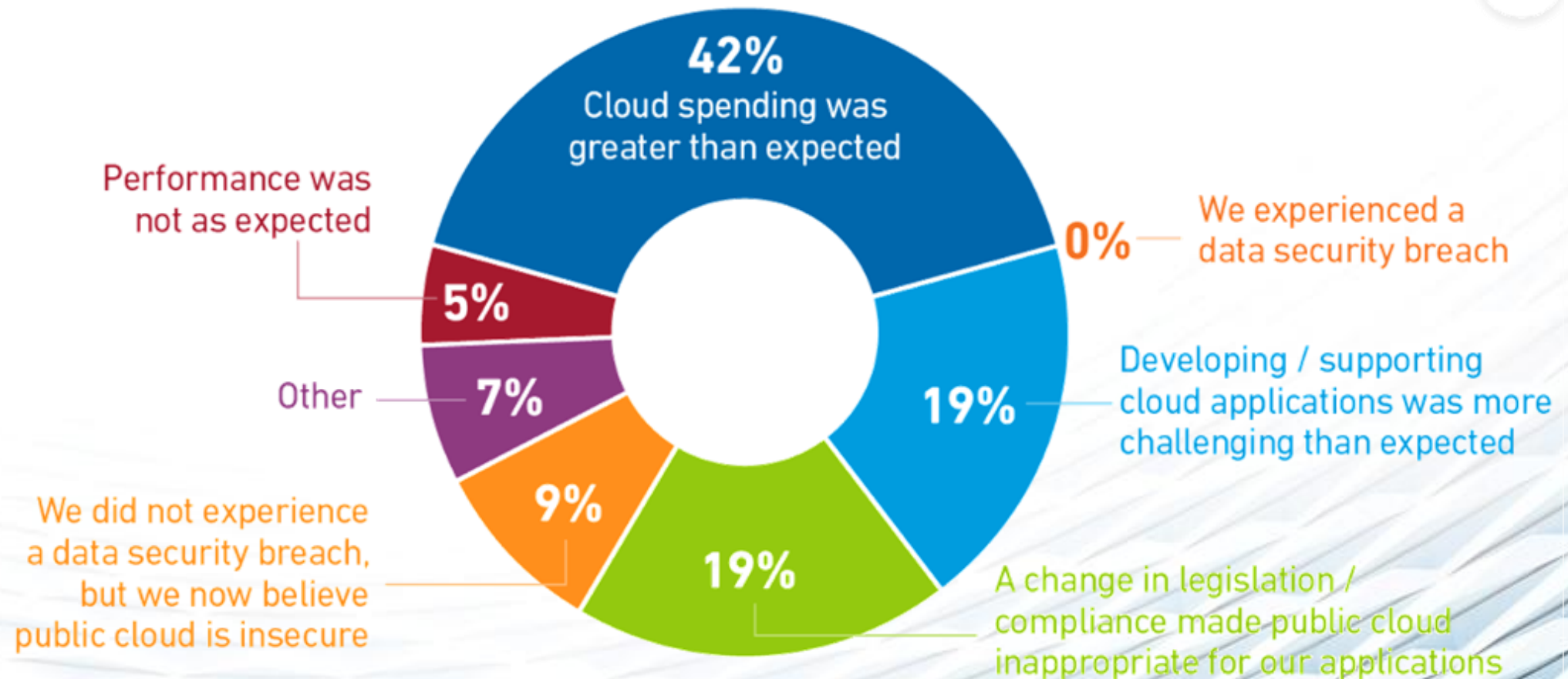
1. Недостаточное географическое покрытие

If your primary cloud provider does not have the geographic coverage that your organization requires in a specific country / area, what approach does your organization take? (n=65)



2. Быстрый рост стоимости услуг

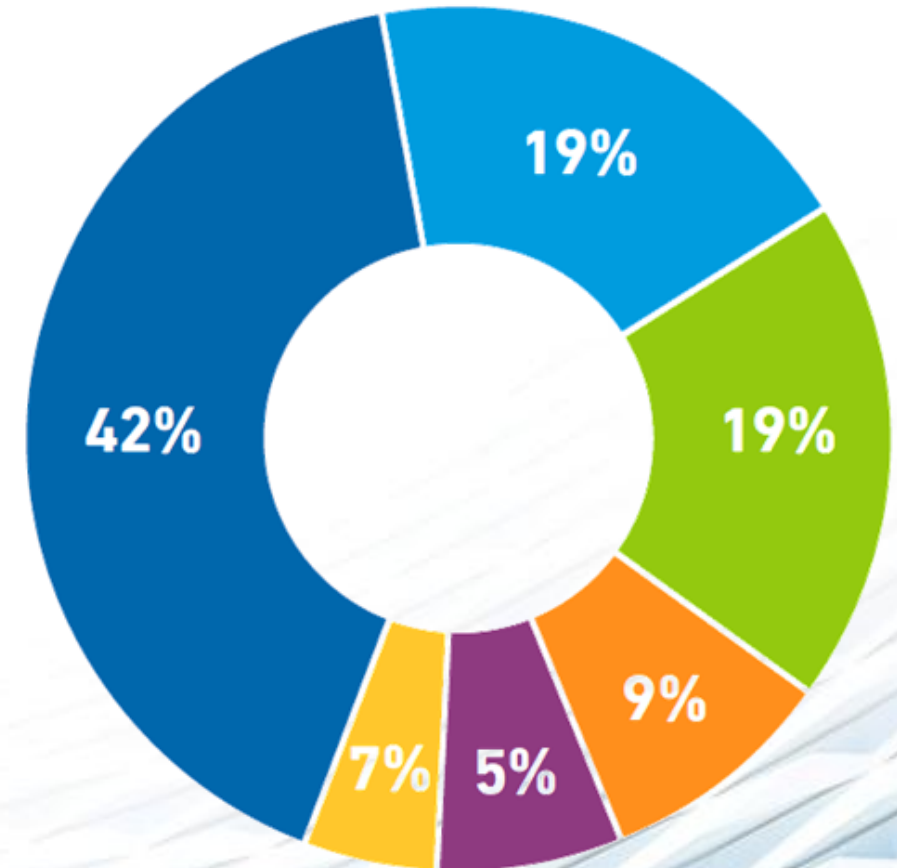
Which of the following best describes your organization's reason for moving applications from public cloud? (n=43)



3. Неадаптированность приложений

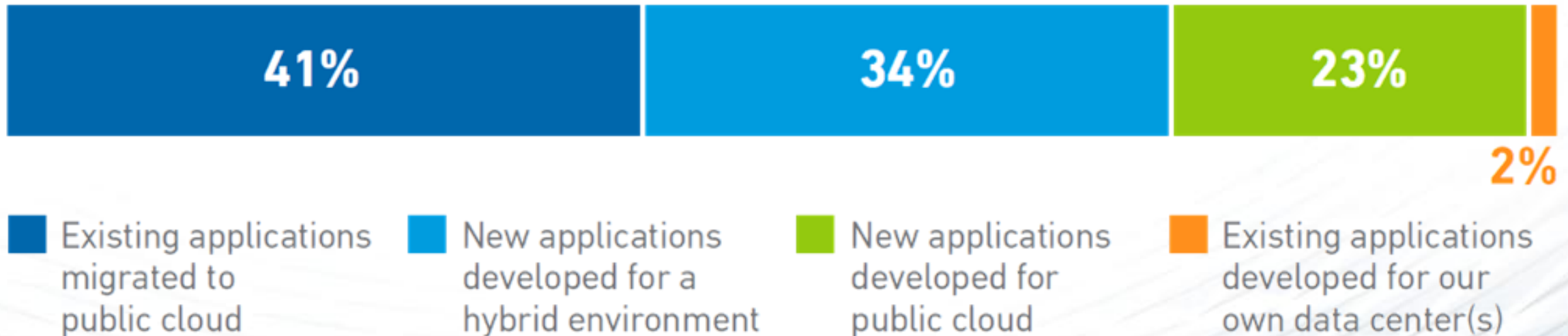
Which of the following best describes your organization's reason for moving applications from public cloud? (n=43)

- Cloud spending was greater than expected
- Developing / supporting cloud applications was more challenging than expected
- A change in legislation / compliance made public cloud inappropriate for our applications
- We did not experience a data security breach but now believe public cloud is insecure
- Performance was not as expected
- Other

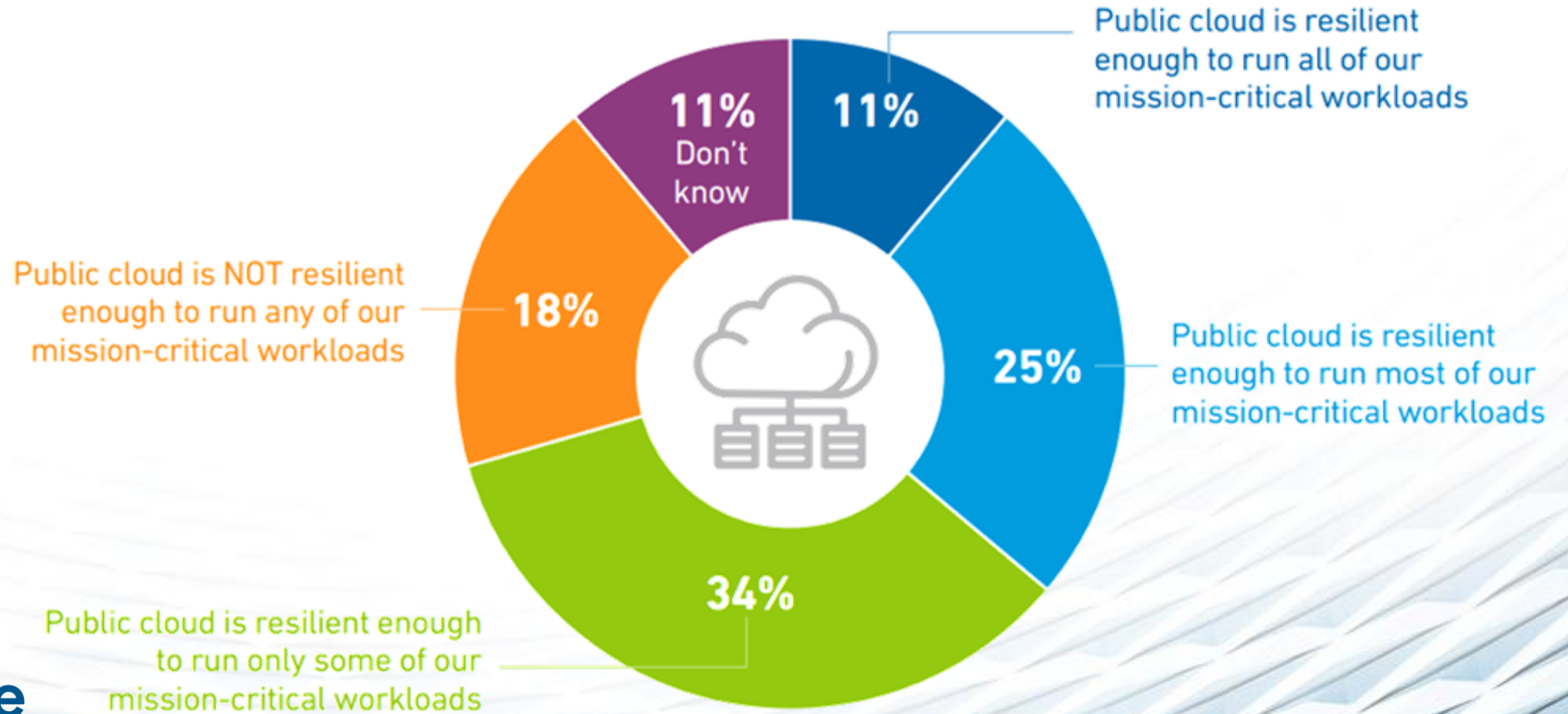


3. Неадаптированность приложений

Thinking about production applications that were moved from public cloud by your organization, were they primarily new applications developed for the cloud or existing applications? (n=39)

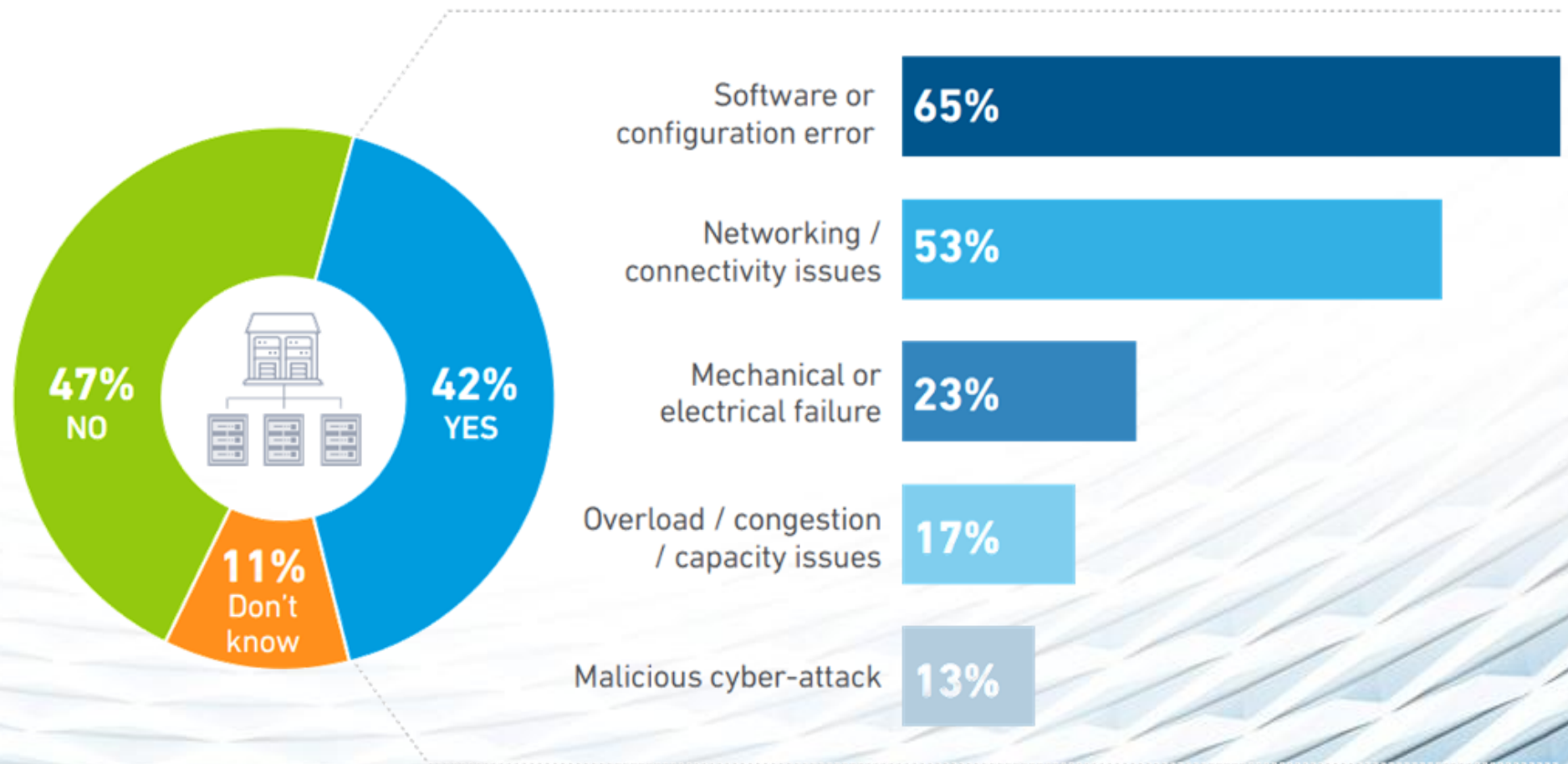


4. Надежность инфраструктуры провайдера



4. Надежность инфраструктуры провайдера

Has your organization experienced a major outage(s) caused by a problem with a third-party IT provider over the past three years (n=186)? If so, what are their most common causes?
Choose no more than three (n=78)



5. Возможности масштабирования ресурсов провайдером

Has your primary cloud provider ever failed to provide resources when requested by your organization? (n=126)

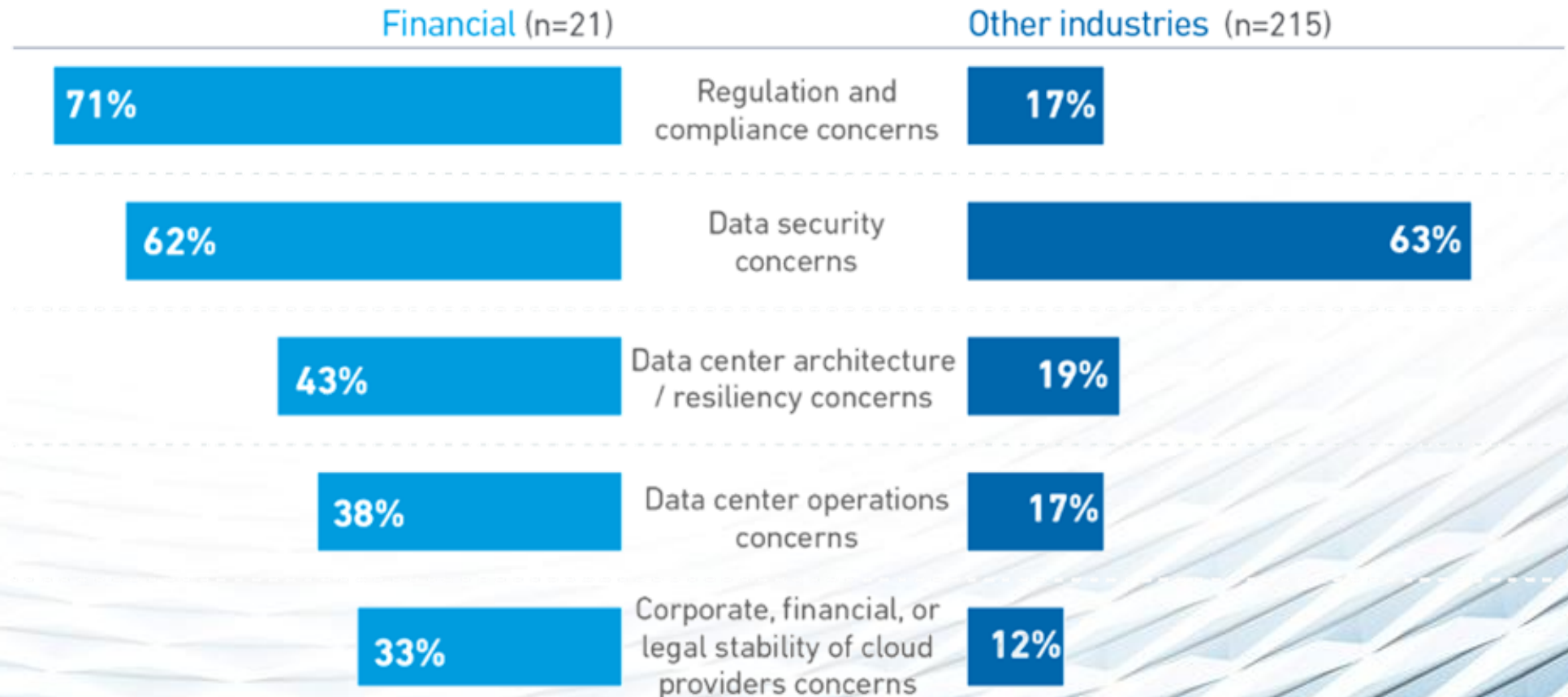


(Responses for "Don't know" are not included.)

(Only responses from enterprise owner / operators are included.)

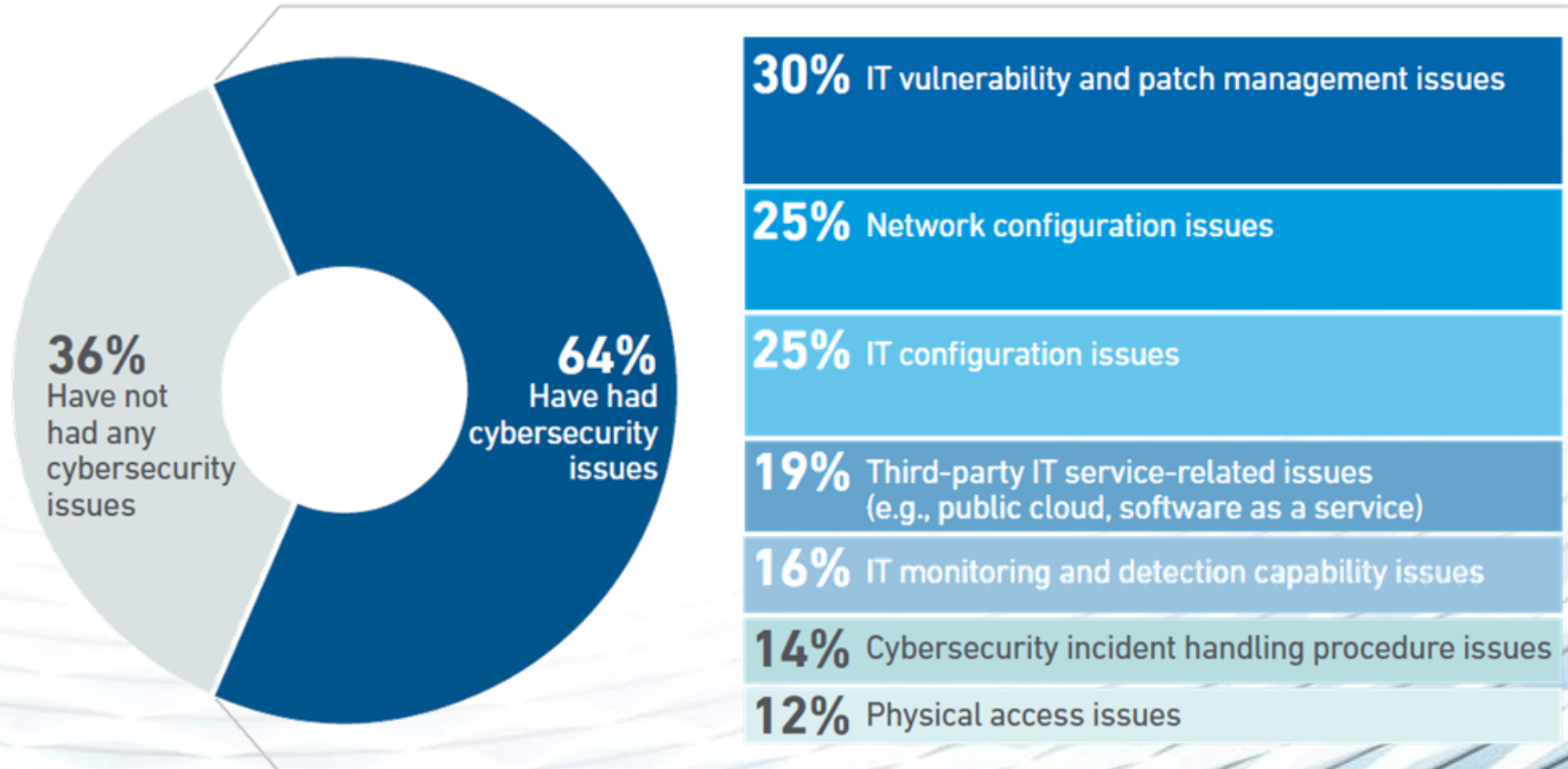
6. Информационная безопасность

What are the main reasons you do not place mission-critical workloads into public clouds? Choose no more than three.



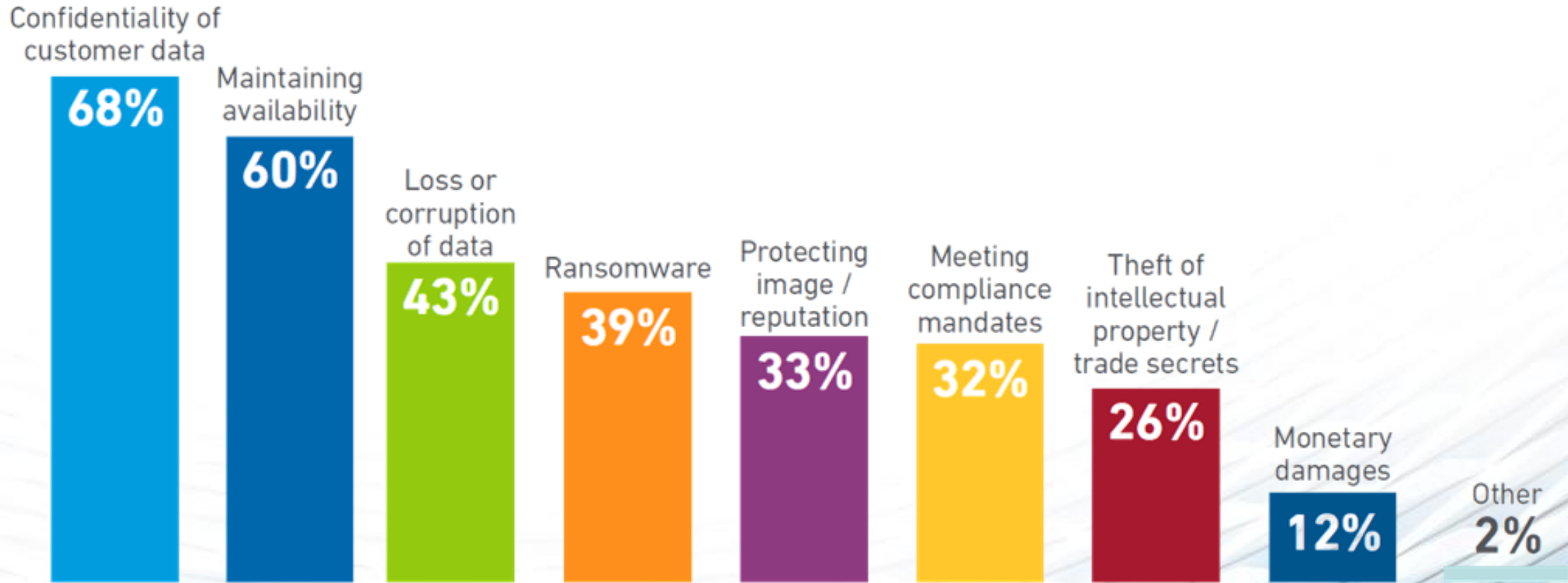
6. Информационная безопасность

Over the past three years, which of the following have been the most common causes (if any) of data center cybersecurity issues / problems that have affected your organization? Choose no more than three. (n=273)



6. Информационная безопасность

What are your organization's top concerns in terms of cybersecurity? Choose no more than three. (n=273)



CrowdStrike / Microsoft

Глобальный отказ ОС Microsoft

2 инцидента в одном событии:

Ошибки в обновлении ПО CrowdStrike и отказ зоны доступности Microsoft Azure в США

Восстановление заняло около недели

Совокупные потери – 10-15 млрд долларов, потери для компаний Fortune-500 – 5.4 млрд долларов

КТО ВИНОВАТ И ЧТО ДЕЛАТЬ???

Некоторые выводы из ситуации

1. Вина CrowdStrike очевидна, однако клиенты массово проигнорировали тестирование обновления перед запуском в продакшн
2. Неосмотрительно полагаться на авторитет провайдера, даже если это компания с мировым именем
3. Оценивайте строение вашей архитектуры. Используйте разных провайдеров, делайте бэкапы в разных AZ
4. Помните, что самые частые причины отказов сервисов – по вине ошибок софта и конфигурирования
5. Произошедший случай сводится не только к ошибкам в ПО, но и к человеческим ошибкам, управленческим просчетам и пробелам в процессах управления рисками
6. Любая негативная ситуация непредсказуема. Чем лучше вы оцениваете риски и готовитесь к ним, тем более вы защищены
7. Дальнейшее движение в облака будет носить характер более тщательной оценки провайдера и более строгой проверки работоспособности систем, особенно mission critical


ИТ-общественность ищет новые решения

Home | Network Resources | Intelligence Notes | Events | Discussions | Members

Search

Discussions in Data Center Formats, Public Cloud Services

Follow Question



Posted: September 24, 2024

Moves To and From "External" Cloud

Who has migrated your systems to an external cloud supplier and then moved them back in-house?

If you have moved them back, what were the reasons? Security? Cost? Something else?

Can you share any specific reasons such as whether the "fee" increased significantly after the contract was signed, whether leadership discovered that we were no longer the sole owner of the data, etc.?

Visibility: All Inside Track Members


Categories: Data Center Formats | Public Cloud Services

Other Discussions

- [Should data centers be classified as National Infrastructure?](#)
By Peter Judge on Oct 4, 2024
- [Currently looking for vendor center asset disposal and on](#)
By Jason Morra on Sep 24, 2024
- [Has anyone tried to use AR glasses for remote support?](#)
By James Andres on Sep 10, 2024
- [Tridium Niagara as a DCIM ?](#)
By Amos McCormick on Aug 2, 2024
- [Looking for best practices for disposal across data center](#)
By Jason Morra on Aug 7, 2024

Latest Viewers

29



Дальнейшие рекомендации для клиентов

1. Облака будут расти. Риски отказов – тоже. Тщательно подходите к оценке ваших рисков и методам их минимизации.
2. Помните, кто за что отвечает. Провайдер отвечает за непрерывность сервисов на своей базе, клиент – за устойчивость своей инфраструктуры.
3. Учитывайте, что провайдер услуг предлагает сбалансированное сочетание функциональности, цены и производительности. Это не всегда высочайший уровень за большие деньги.
4. При миграции оценивайте возможности ваших приложений. Тестируйте, проверяйте, сравнивайте.
5. По возможности не полагайтесь на одного провайдера. Это не значит, что он плох – это просто снижает ваши риски
6. Будьте проактивны, учитесь, общайтесь, применяйте знания на практике



Konstantin Korolev

Director, Business Development

+7 916 642 6603

kkorolev@uptimeinstitute.com

©2022 Uptime Institute, LLC.
All Rights Reserved.

Uptime Institute
405 Lexington Avenue
New York, NY 10174