30 лет изучения отрасли. Результаты наблюдений

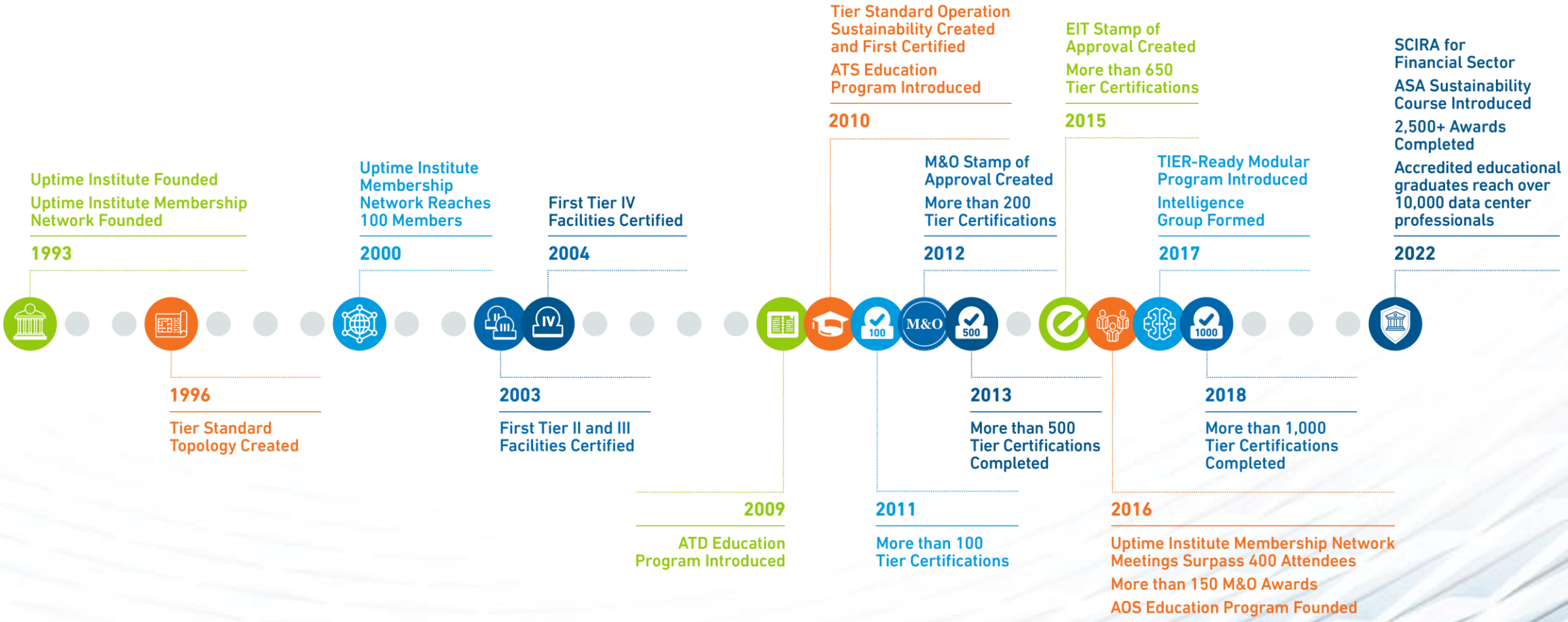
Eurasia Forum Data Center & Cloud
Tashkent, October 3rd 2023

Konstantin Korolev

Director, Business Development
Uptime Institute

uptime INSTITUTE

30 лет истории **Uptime Institute**



uptime INSTITUTE

Надежность – ключ к успеху

Uptime Institute понимает необходимость повышения отказоустойчивости и надежности ваших цифровых инфраструктур по всему миру. Сегодня защита ваших данных и поддержание работоспособности ваших систем важнее, чем когда-либо, и современные критически важные объекты должны быть устойчивыми, чтобы выдерживать любые сбои и снижать риски простоев и потенциальной потери данных.

We have the right expertise to help you make that happen. Count on Uptime.

uptime INSTITUTE

Классификация уровней Tier Classification System

Стандарт Uptime Institute Tier Standard: Topology – основание для управления рисками в отношении надежности ЦОД

uptime INSTITUTE

Более 3.000 сертификаций в 114 странах мира
Более 10.000 аккредитованных профессионалов в отрасли

База данных **AIRS**: Abnormal Incident Reports

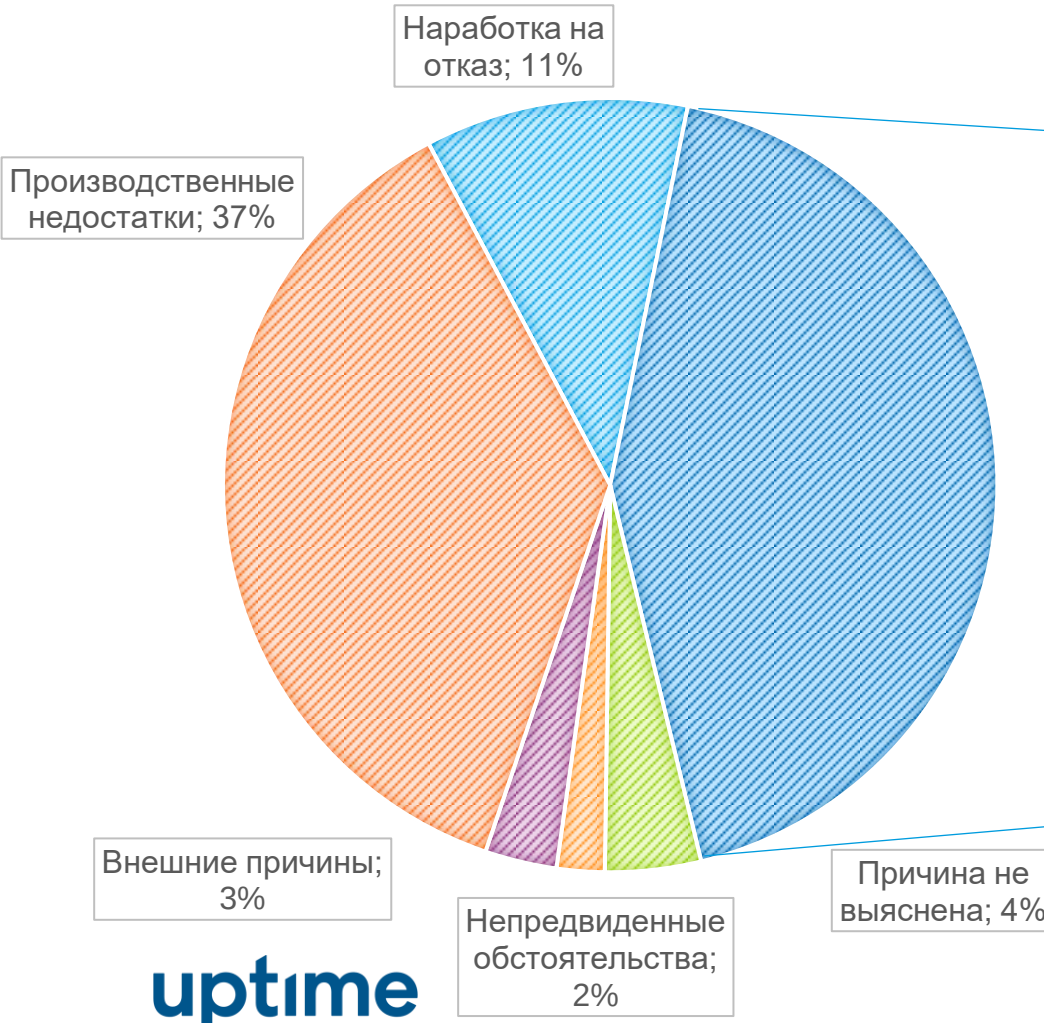
28 лет сбора данных

Описано и исследовано
до корневой причины
10.000 инцидентов
различной степени тяжести

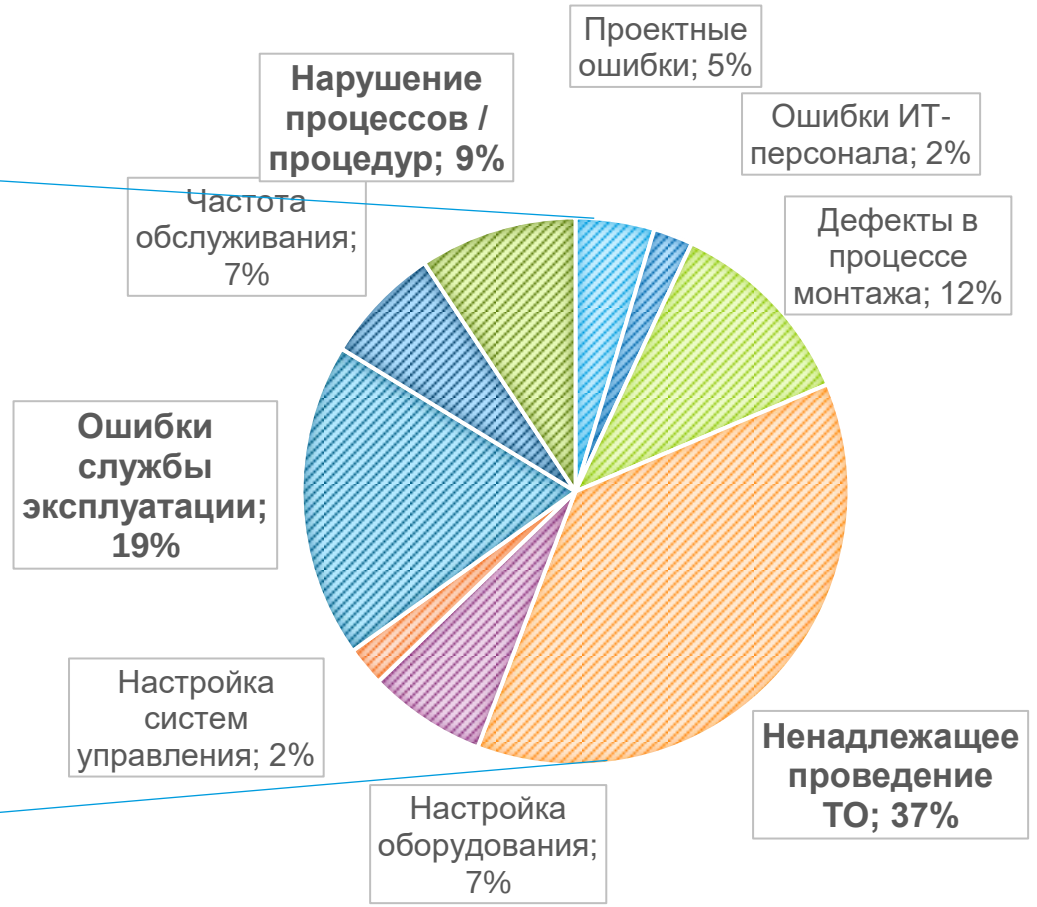
uptime INSTITUTE

Статистика всех инцидентов

ПРИЧИНЫ ИНЦИДЕНТОВ



ТИПЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОШИБКИ

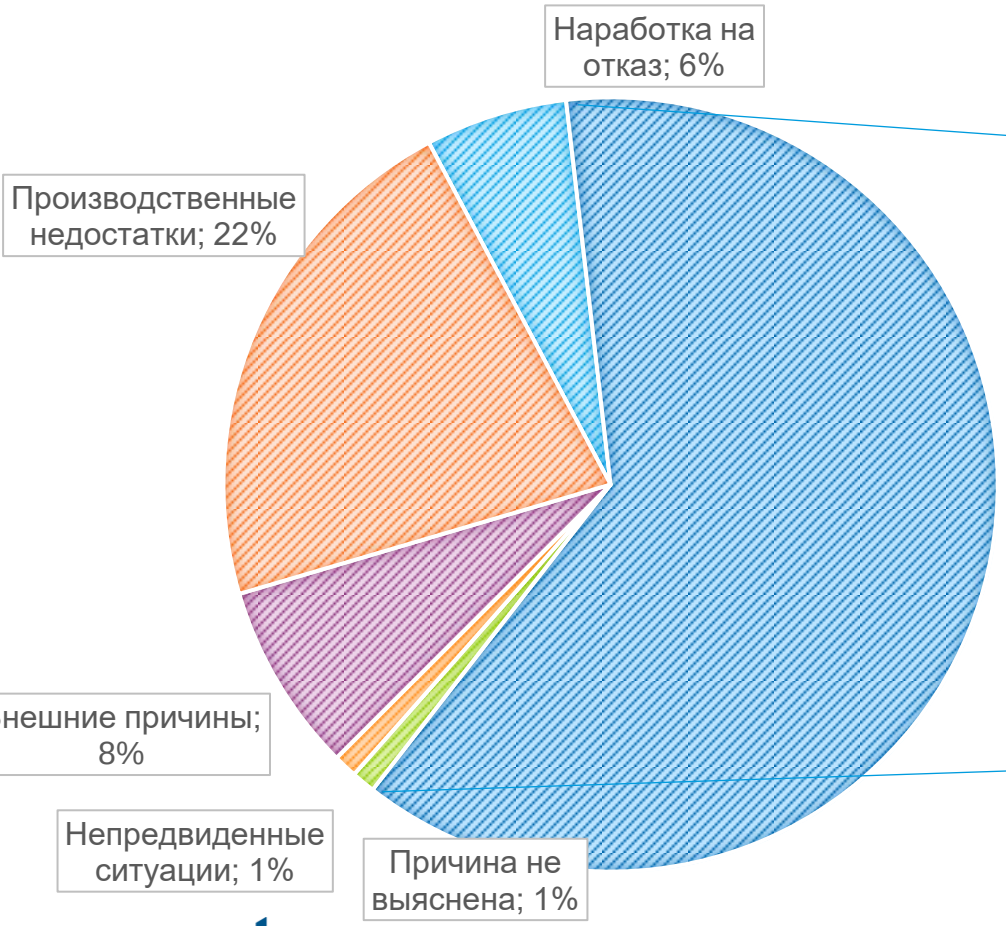


81% инцидентов по вине человека происходят при непосредственной эксплуатации ЦОД

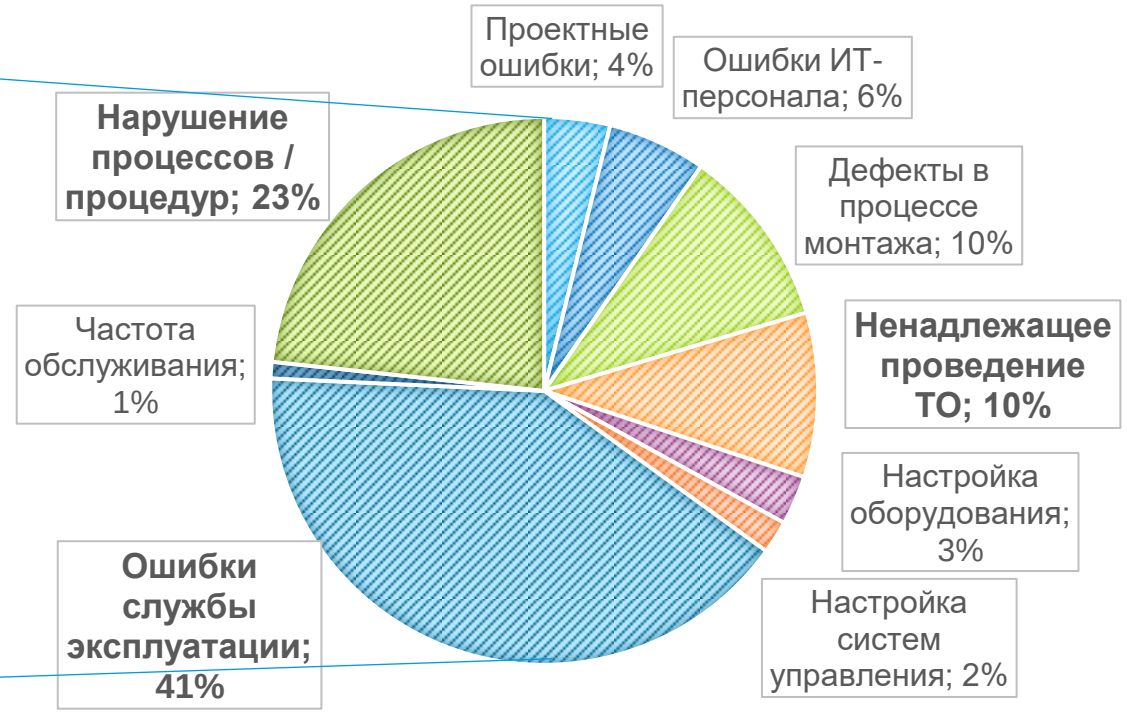
uptime INSTITUTE

Статистика аварий, вызвавших отключение нагрузки

ПРИЧИНЫ АВАРИЙ



ТИПЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОШИБКИ



80% аварий по вине человека происходят при непосредственной эксплуатации ЦОД

uptime INSTITUTE

Статистика аварий, вызвавших отключение нагрузки

Процент аварий с последующим отключением нагрузки падает…

uptime INSTITUTE

Статистика аварий, вызвавших отключение нагрузки

…но процент «человеческого фактора» в случаях потери нагрузки не изменяется

uptime INSTITUTE

Как минимизировать риски, связанные с отказами в ЦОД?

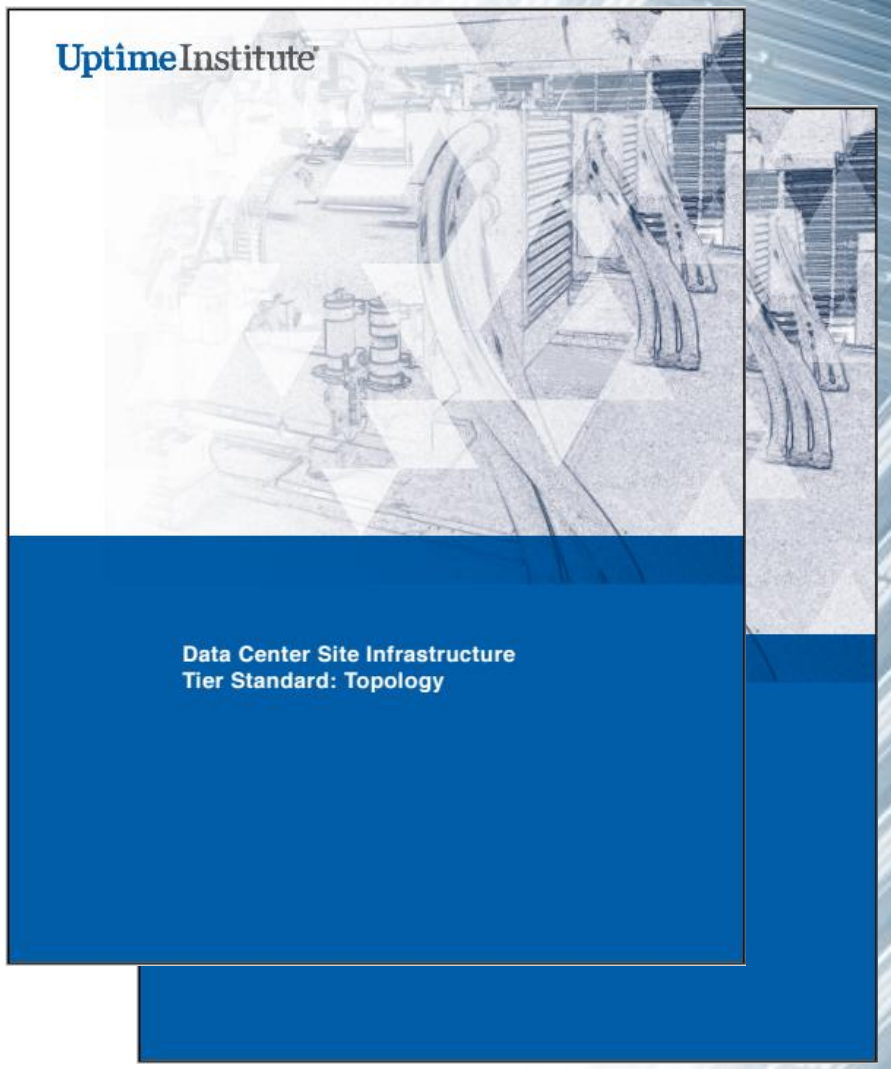
Планирование и проектирование ЦОД: корректные технические решения, выбор здания и места его расположения

Строительство и сдача ЦОД в эксплуатацию: Полное соответствие проекту, проведение нагрузочных испытаний и симуляция сценариев отказов

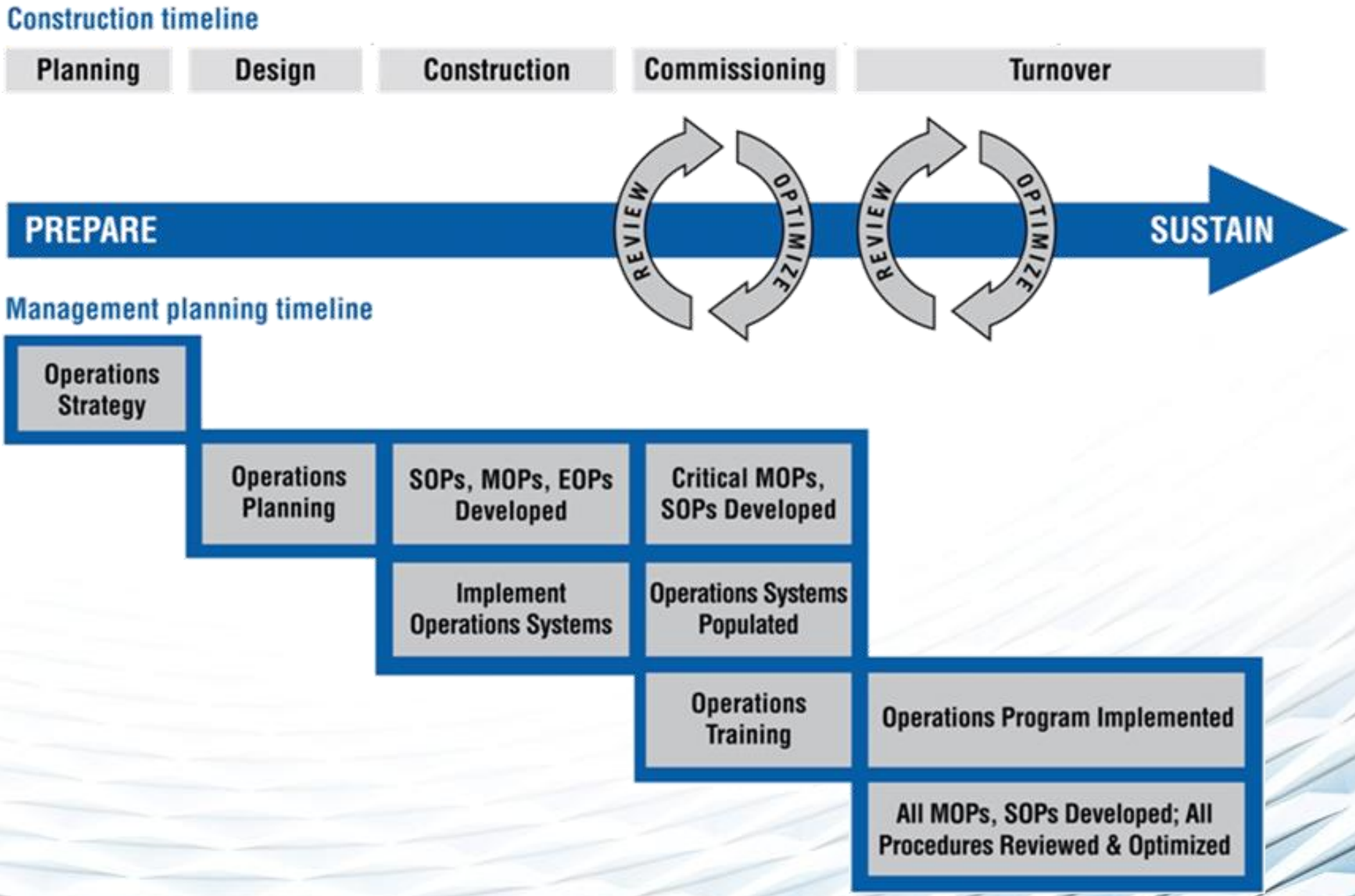
Эксплуатация и техническое обслуживание ЦОД:
Достаточность и подготовленность персонала, полнота и своевременность ТО, неукоснительное следование регламентам и процедурам

Все необходимы требования изложены в стандартах Uptime Institute:

Tier Standard: Topology
Tier Standard: Operational Sustainability



Start with the End in Mind



Рекомендации

Привлекайте к работе над проектом профессионалов. Непременно учитесь сами.

Уделите максимальное внимание эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

1. Правильно составляйте штатное расписание, обратите внимание на продолжительность смен и переработки.

2. Разработайте формализованную программу обучения персонала

3. Тщательно планируйте ТО, в том числе предупредительное. Не доводите до «наработки на отказ»

4. Опишите все процедуры и обеспечьте доступ к документации для всего персонала

5. Проводите тренировки по выполнению процедур SOP, MOP, EOP. Не пренебрегайте контролем выполнения SOP и EOP. Проверяйте уставки SCP

6. Проводите анализ прямой причины отказа и RCA (Root Cause Analysis) по каждому случаю

Портфолио услуг **Uptime Institute**

Tier Certification

- Design
- Constructed Facility
- Tier Gap Analysis
- Tier-Ready/Edge

Management & Operations

- Infrastructure Services
- Data Center Risk Assessment
- Operational Sustainability
- FMO Advisory Services
- DCIM Consulting Services

Sustainability Services

- Sustainability Consulting Services
- Accredited Sustainability Advisor course

Educational Training

- Extensive Curriculum
- Expert Instructors
- Accredited, Specialist & Professional levels:
  - Tier Designer
  - Tier Specialist
  - Operations Specialist
- Accredited Sustainability Advisor course

Strategic Management Services

- SCIRA-FSI for financial sector
- IT Advisory Services
- FORCSS

Uptime Intelligence & Membership

- Research
- Global Community
- Best Practices sharing
- Inside Track
- Largest Incident DB

uptime INSTITUTE

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