

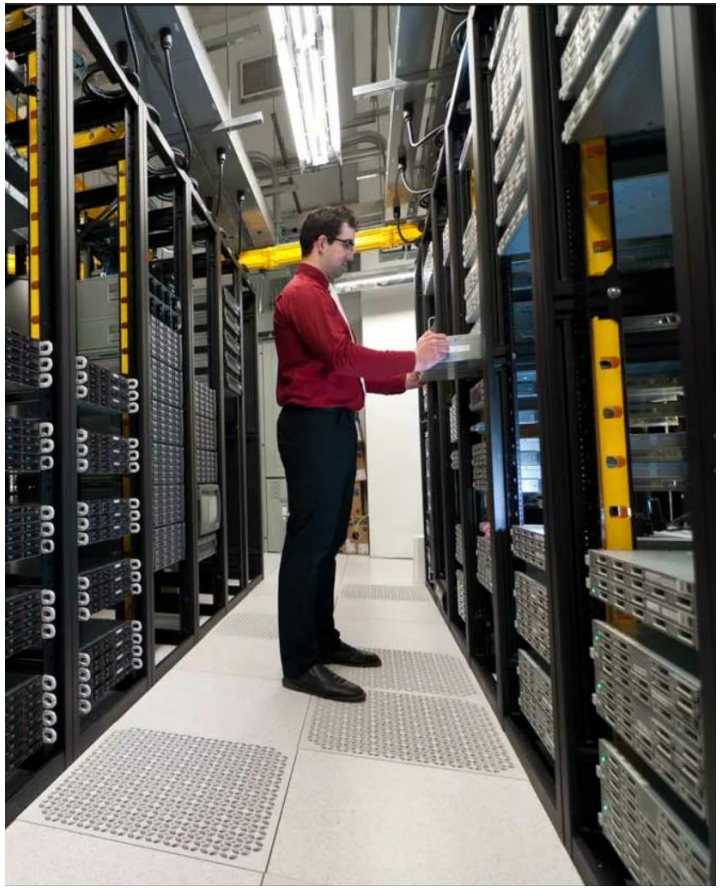
СИГНАЛТЕК

СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Рабочая группа АДЭ
«Нормативное и инструментальное обеспечение СОРМ»

В настоящее время в рамках рабочей группы АДЭ «Нормативное и инструментальное обеспечение СОРМ» проводится работа по разработке Проекта изменений в технические требования, направленных на повышение надёжности хранения данных в технических средствах накопления информации (ТСНИ), в ходе реализации Федерального Закона от 6 июля 2016 г. № 374-ФЗ и Постановления Правительства от 12 апреля 2018 г. № 445.

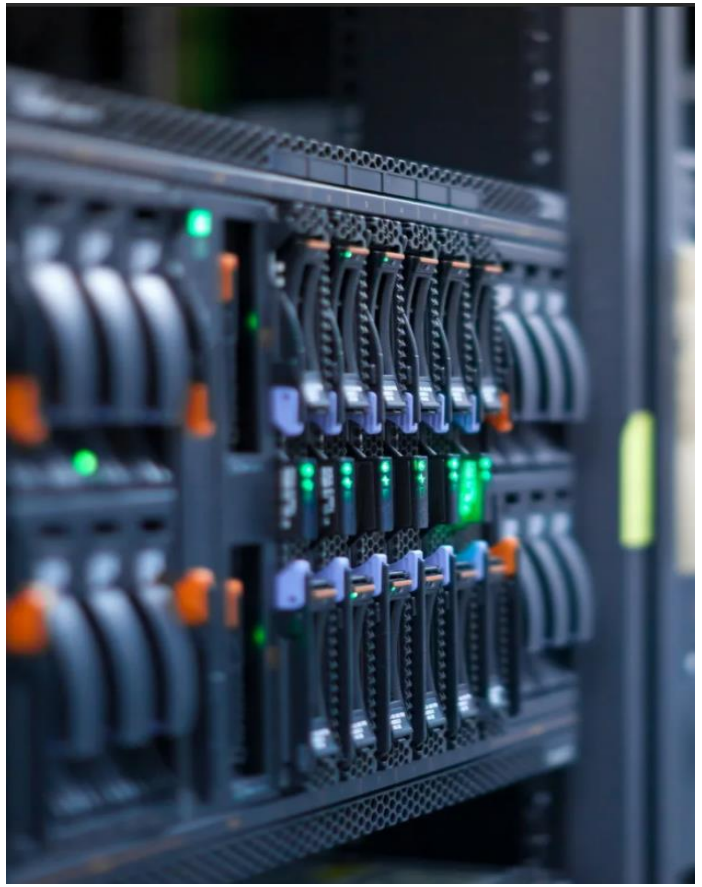


СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Необходимость данных изменений возникла как мера по сведению к минимуму вероятности утраты хранимых данных при выходе из строя отдельных элементов системы хранения данных (СХД).

В ходе работы выработаны основополагающие принципы и этапы решения данной задачи:



СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

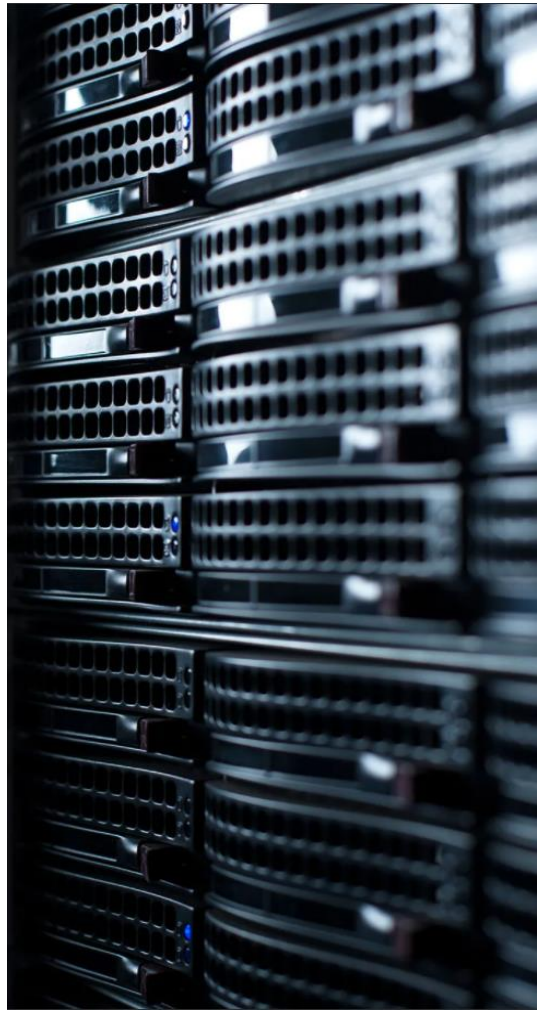
1. Описание СХД, как объекта, к которому предъявляются требования;

2. Выработка исключительно **требований** по надежности СХД, а не подходов к их реализации;

3. Обеспечение возможности проверяемости формулируемых требований;

4. Сведение к минимуму удорожания СХД и её эксплуатации при реализации требований.

Компанией СИГНАЛТЕК был проведён анализ сделанных предложений и выделены следующие пункты проекта требований, которые не вызвали возражений при обсуждении:

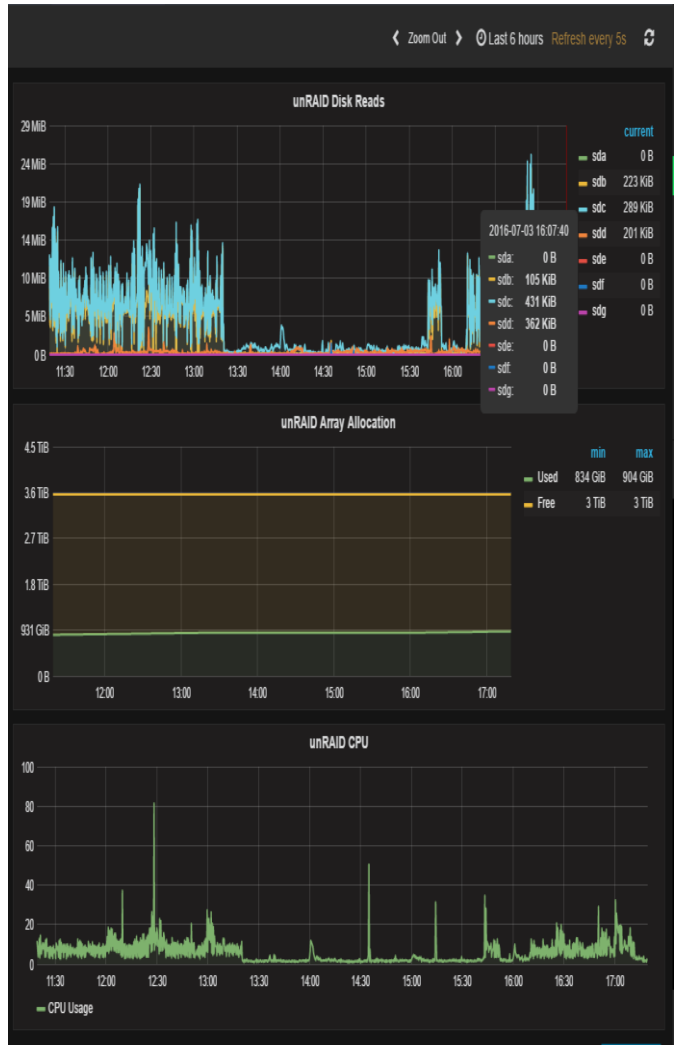


СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

1. Создание системы мониторинга обеспечивающей:

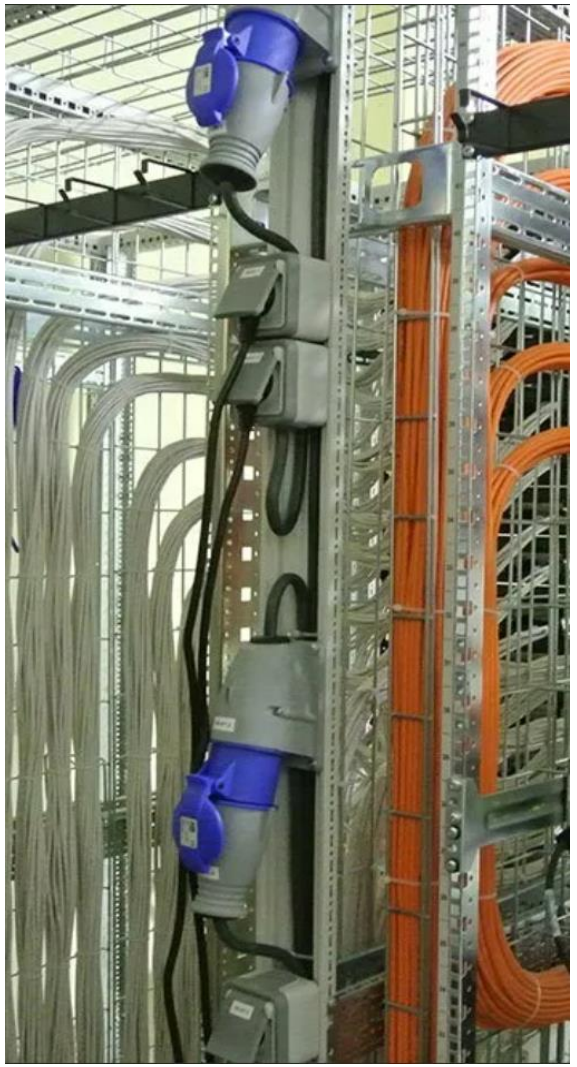
- своевременное информирование о состоянии СХД и изменении состояния СХД, а также отдельных компонентов (сервера, контроллеры, коммутаторы, массивы, отдельные диски и т.п.) для целей эксплуатации, обслуживания и аварийного восстановления;
- формирование статистических данных для инструментального подтверждения показателей надежности в процессе эксплуатации.



Данные мониторинга могут передаваться, на пульт дежурной смены оператора. При этом необходимо разработать и исполнять инструкции по действиям ответственного лица (дежурного) при получении данных мониторинга о неполадках составных частей СХД.

2. Обеспечение оборудования СХД гарантированным электропитанием и системой охлаждения на площадке установки и соответствие их техническим условиям (требованиям), предъявляемым к эксплуатации оборудования связи оператора.

Опыт практической эксплуатации и анализ статистических данных выхода из строя элементов СХД, свидетельствуют о том, что значительная их доля связана с низким качеством электропитания и охлаждения, увеличенным износом и выходом из строя вызванными перегревом и несвоевременным выявлением отклонений эксплуатационных параметров от нормы.



СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

3. Обеспечение гарантированного хранения информации о предоставленных услугах связи (статистика/метаданные).

Учитывая гораздо меньший объём статистических данных (метаданных), не вызывает возражений необходимость применения технологии резервирования (или репликаций) для повышения их сохранности, что приведёт к повышению стоимости в значительно меньшей степени по сравнению с введением резервирования в СХД для хранения контента.



СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Разработка Проекта изменений в технические требования, направленных на повышение надёжности хранения данных в технических средствах накопления информации (ТСНИ), в ходе реализации Федерального Закона от 6 июля 2016 г. № 374-ФЗ и Постановления Правительства № 445 от 12 апреля 2018 г. не закончена.



Вопросы к дальнейшему обсуждению:

1. Разработать предложения по необходимому минимальному обязательному списку параметров для системы мониторинга состояния основных узлов СХД.

2. Операторам связи предоставить данные о функционирующих на узлах связи системах мониторинга, используемых параметрах, достаточных для оценки состояния оборудования, поделиться опытом построения и эксплуатации.

3. Производителям оборудования и всем заинтересованным организациям подготовить предложения по расчёту значения надёжности в цифровом виде и практике использования формул для расчёта, применимых для оценки надёжности систем хранения данных.

4. Производителям оборудования предоставить статистические данные по сбоям и неполадкам в работе СХД, введённых в эксплуатацию и причин их возникновения.

5. Членам рабочей группы сформулировать и предоставить на обсуждение предложения по качественным и количественным параметрам, предъявляемым к системам питания и охлаждения.

6. Проработать необходимость предъявления требований к времени восстановления объекта после выхода из строя.

В качестве одной из мер, способствующих сокращению данного времени, рассматривается необходимость включение в поставки ЗИП основных элементов и узлов комплексов и поддержания его в минимальном объёме в процессе эксплуатации. Было принято решение рассматривать данный параметр как интегрированный в требования к сохранности и доступности данных.

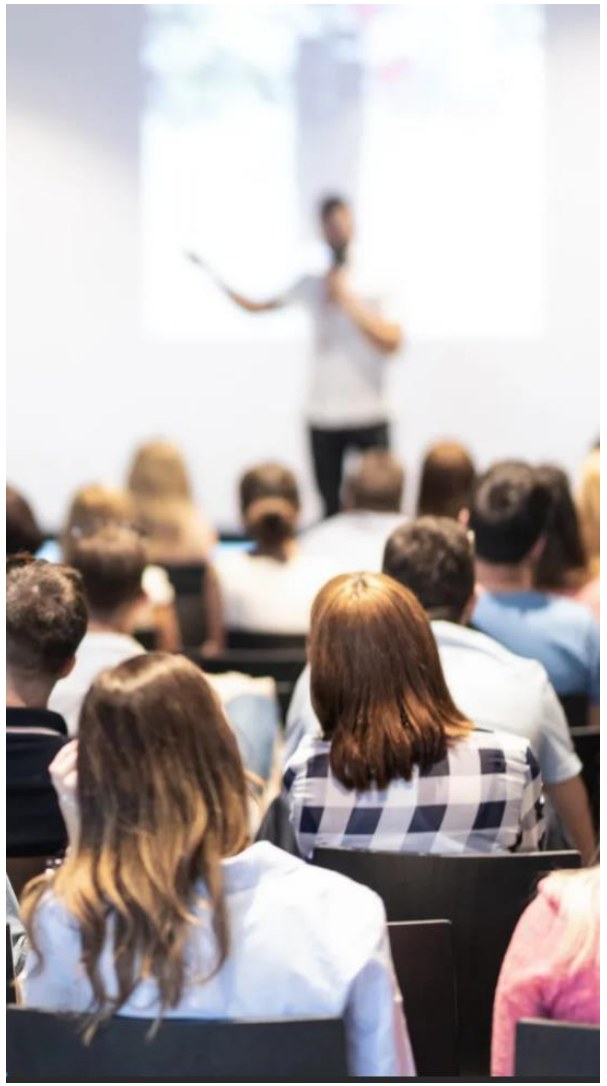


СИГНАЛТЕК

АССОЦИАЦИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Следующее заседание рабочей группы планируется на начало апреля, о конкретной дате будет сообщено дополнительно. Просим всех принять участие в обсуждении, поделиться опытом, знаниями.

Важно понимать, что разрабатываемые изменения коснуться всех операторов и производителей оборудования. На наш взгляд, предпочтительней сейчас учесть все возможные нюансы документа, чтоб потом не натолкнутся на возможные противоречия.



СИГНАЛТЕК

Спасибо за внимание!