[1. Уровни инфраструктуры ЦОД? 2](#_Toc128148967)

[2. Компоненты и функции каждого уровня ЦОД? 2](#_Toc128148968)

[3. Межуровневые функции в ЦОД? 4](#_Toc128148969)

[4. Отличия лучшей в своем классе инфраструктуры и конвергированной инфраструктуры? 5](#_Toc128148970)

[5. Физические и логические компоненты вычислительной системы? 5](#_Toc128148971)

[6. Типы вычислительных систем? 6](#_Toc128148972)

[7. Виртуализация вычислительных ресурсов, гипервизор и виртуальная машина? 6](#_Toc128148973)

[8. Виртуализация приложений и используемые для этого методы? 7](#_Toc128148974)

[9. Виртуализация рабочих мест используемые для этого методы? 7](#_Toc128148975)

[10. Развитие архитектуры систем хранения данных? 8](#_Toc128148976)

[11. Типы устройств хранения данных? 9](#_Toc128148977)

[12. Возможности подключения вычислительной системы к вычислительной системе и к системе хранения? 9](#_Toc128148978)

[13. Протоколы подключения систем хранения? 10](#_Toc128148979)

[14. Архитектура программно-определяемого ЦОД? 10](#_Toc128148980)

[15. Программно-определяемый контроллер? 11](#_Toc128148981)

[16. Преимущества программно-определяемой архитектуры? 11](#_Toc128148982)

[1. Компоненты интеллектуальной системы хранения? 12](#_Toc128148983)

[2. Компоненты, адресация и производительность жестких дисков (HDD)? 12](#_Toc128148984)

[3. Компоненты, адресация и производительность твердых дисков (SSD)? 13](#_Toc128148985)

[4. Описание методов реализации массивов RAID? 14](#_Toc128148986)

[5. Описание трех методов RAID? 15](#_Toc128148987)

[6. Описание часто используемых уровней RAID? 15](#_Toc128148988)

[7. Описание воздействия массивов RAID на производительность? 16](#_Toc128148989)

[8. Сравнение уровней RAID исходя из стоимости, производительности и 16](#_Toc128148990)

[защиты? 16](#_Toc128148991)

[9. Методы доступа к данным? 16](#_Toc128148992)

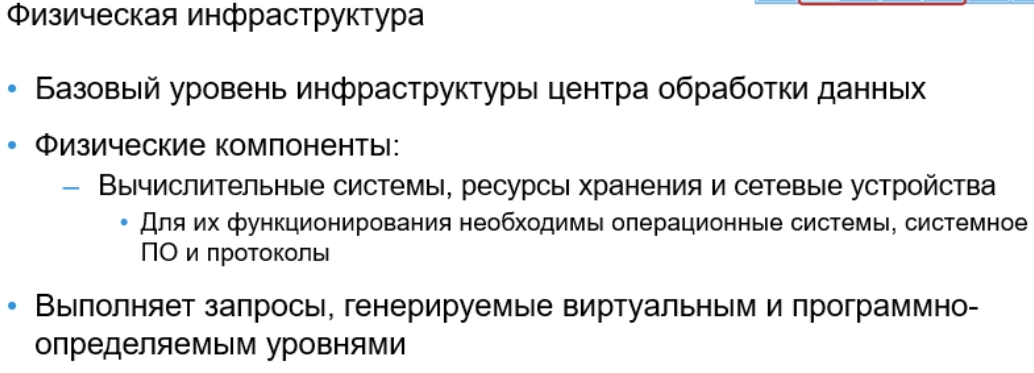
[10. Типы интеллектуальных систем хранения? 17](#_Toc128148993)

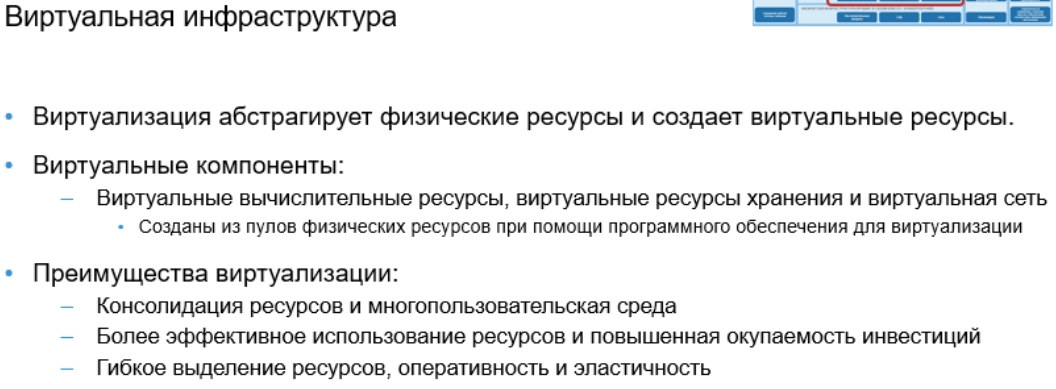
[11. Вертикально и горизонтально масштабируемые архитектуры? 17](#_Toc128148994)

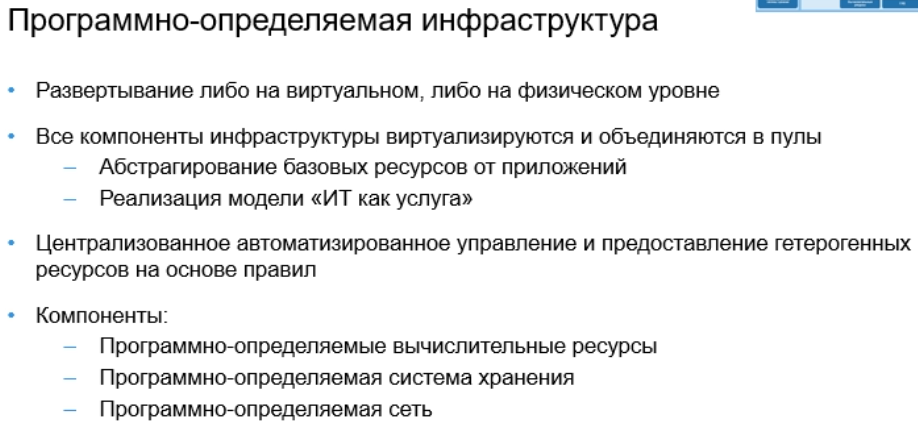
1. **Уровни инфраструктуры ЦОД?**

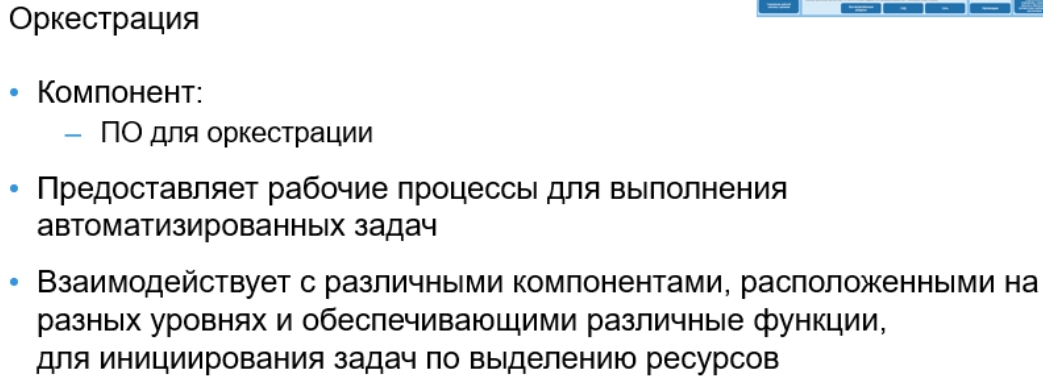
****

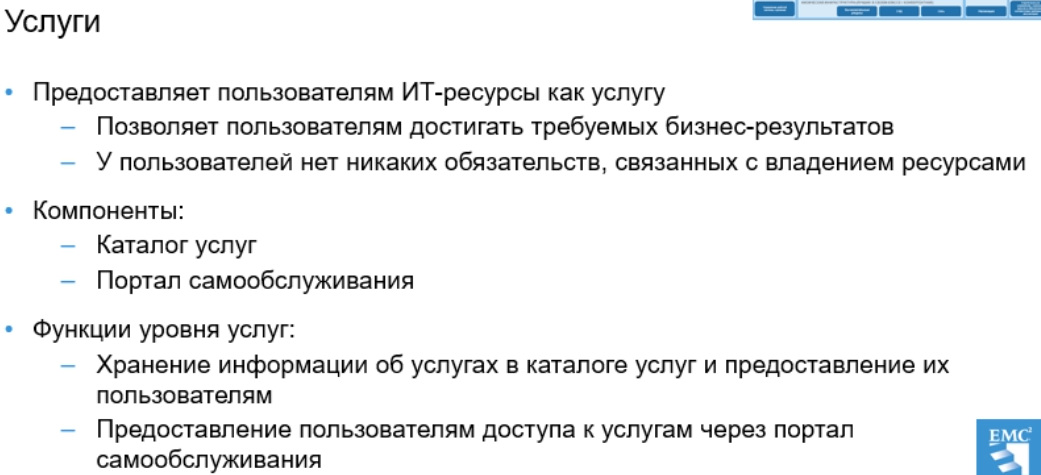
# **Компоненты и функции каждого уровня ЦОД?**

****

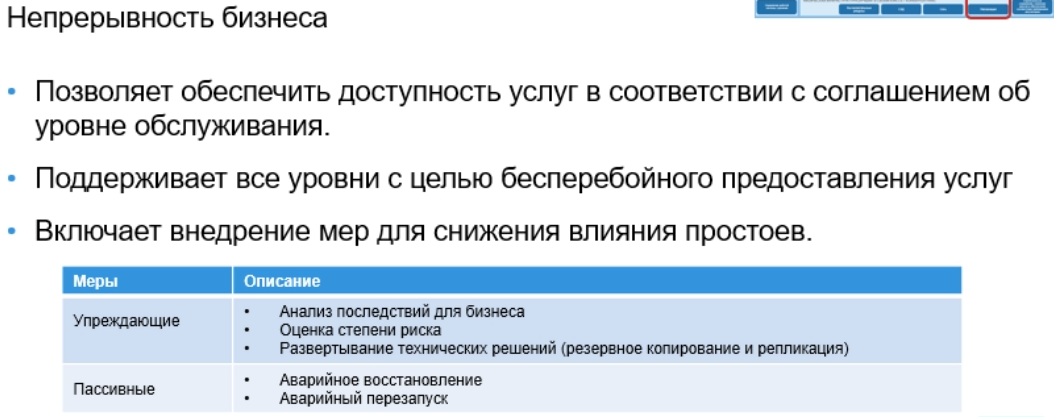
****

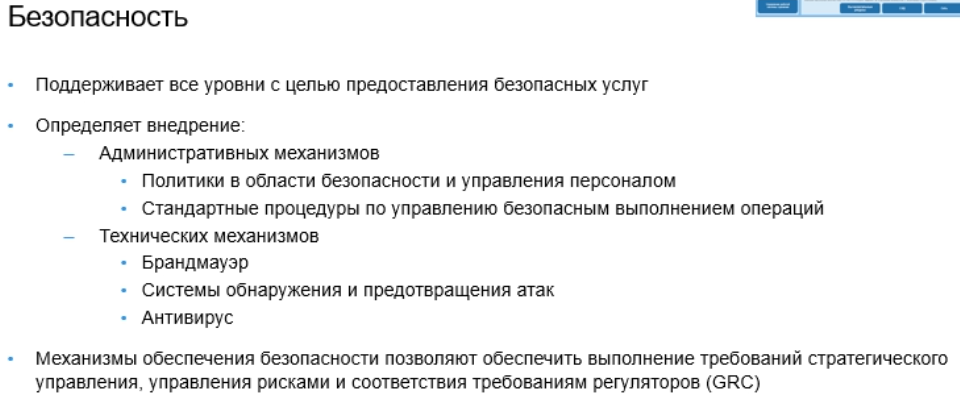
****

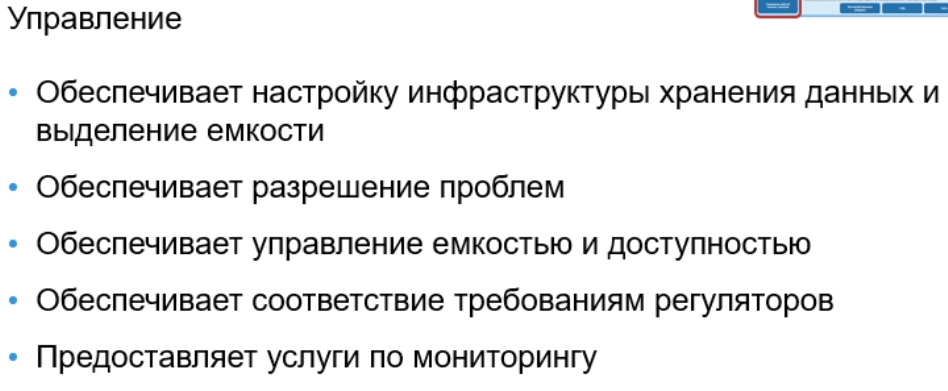
****

****

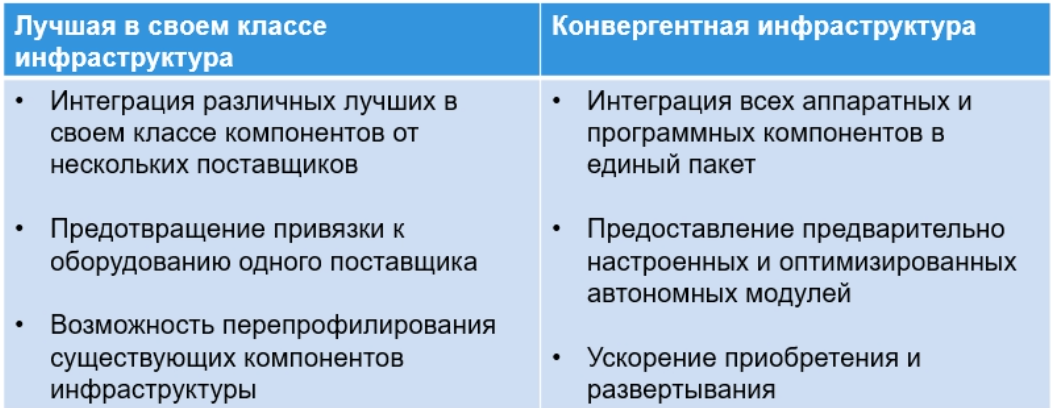
1. **Межуровневые функции в ЦОД?**

****

****

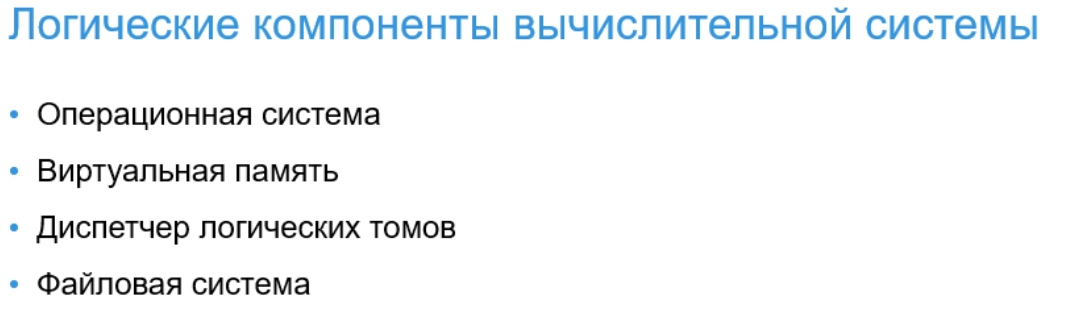
****

1. **Отличия лучшей в своем классе инфраструктуры и конвергированной инфраструктуры?**

****

1. **Физические и логические компоненты вычислительной системы?**

****

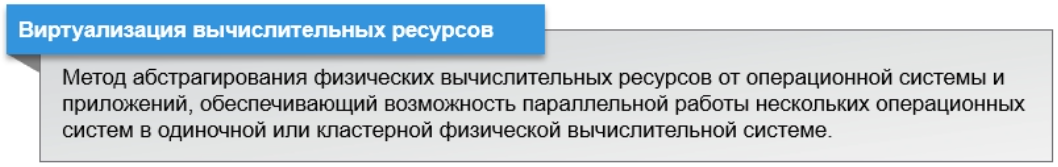
****

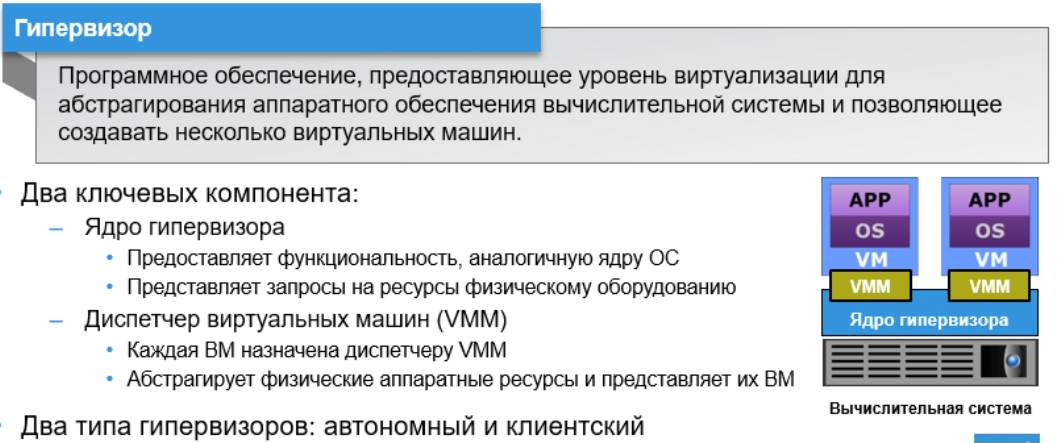
(можно ещё подробнее рассказать про логические компоненты вычислительной системы, но это ещё +5 картинок или 23 минуты просмотра лекции №03)

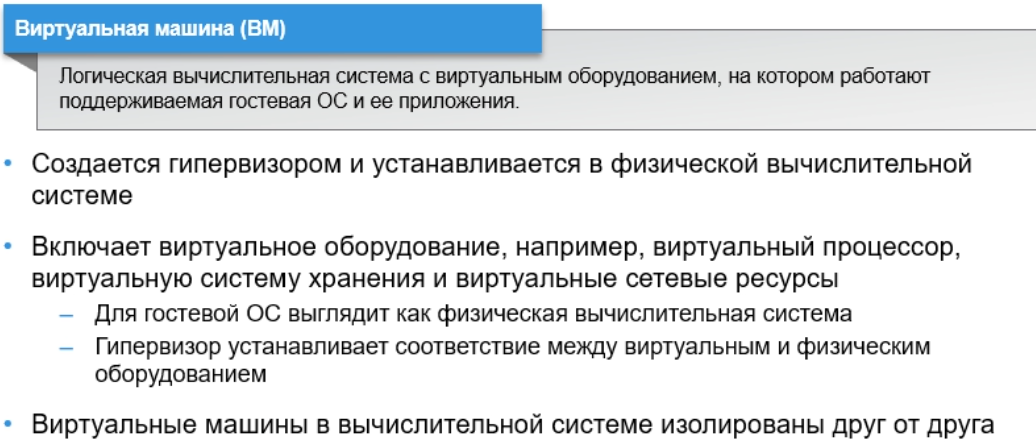
1. **Типы вычислительных систем?**

****

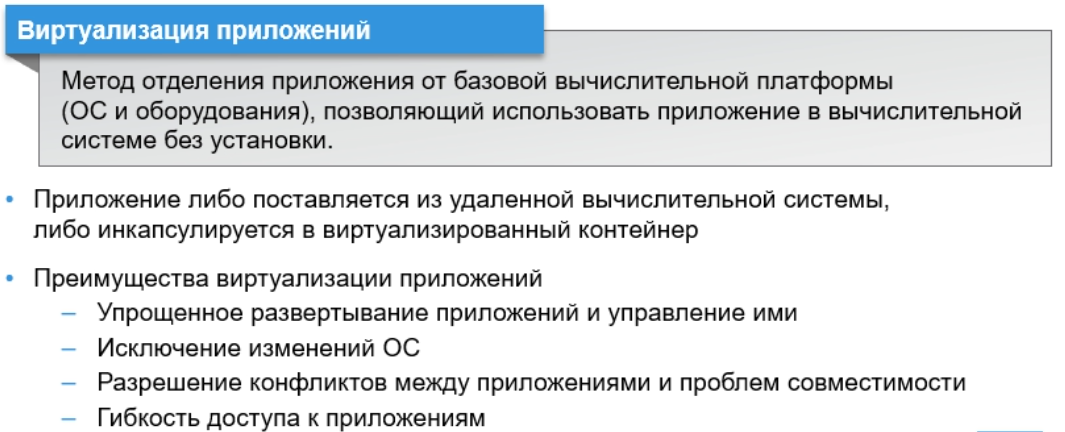
1. **Виртуализация вычислительных ресурсов, гипервизор и виртуальная машина?**

****

****

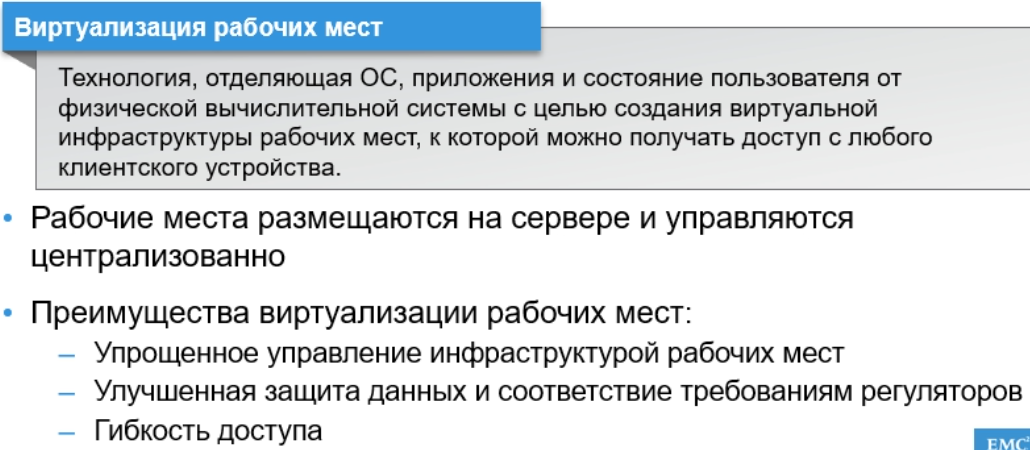
****

1. **Виртуализация приложений и используемые для этого методы?**

****

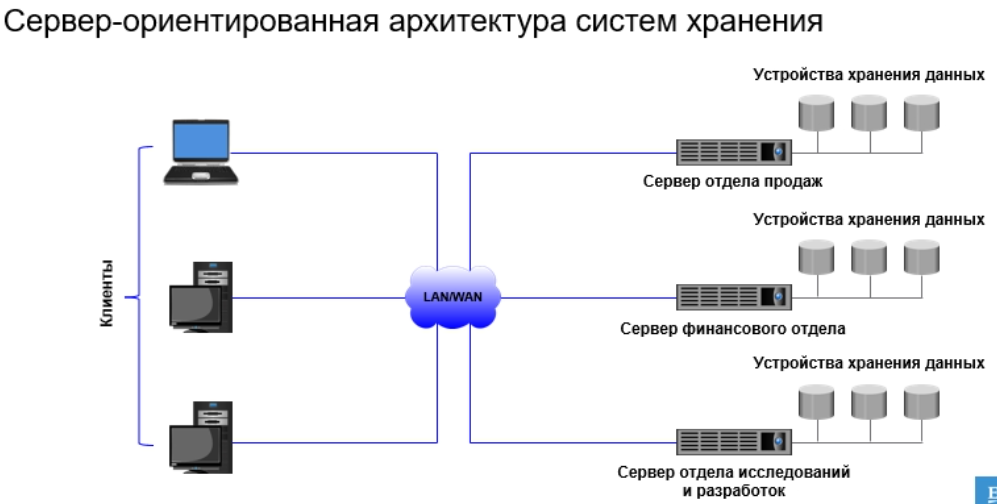
****

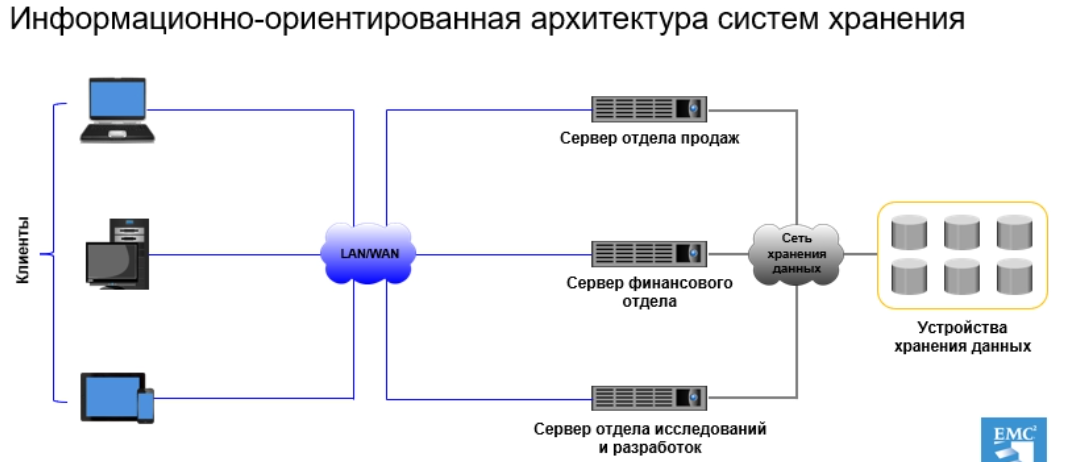
1. **Виртуализация рабочих мест используемые для этого методы?**

****

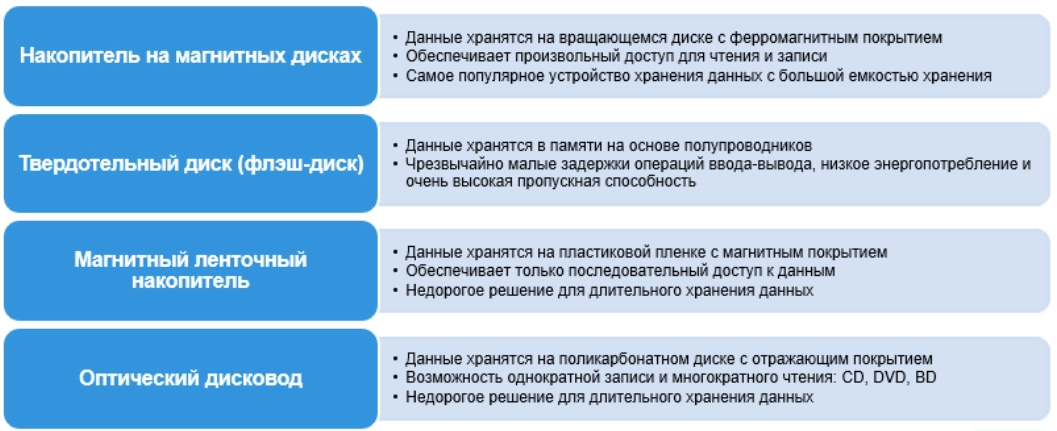
****

1. **Развитие архитектуры систем хранения данных?**

****

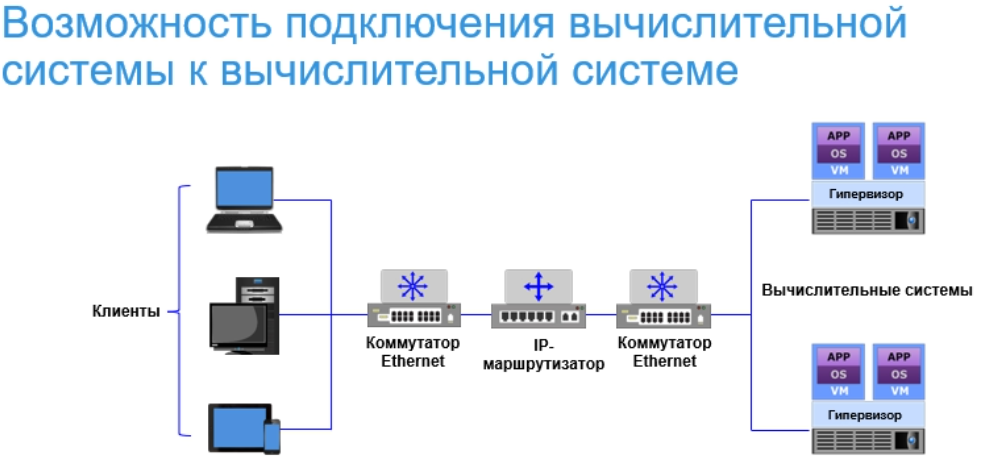
****

1. **Типы устройств хранения данных?**

****

1. **Возможности подключения вычислительной системы к вычислительной системе и к системе хранения?**

****

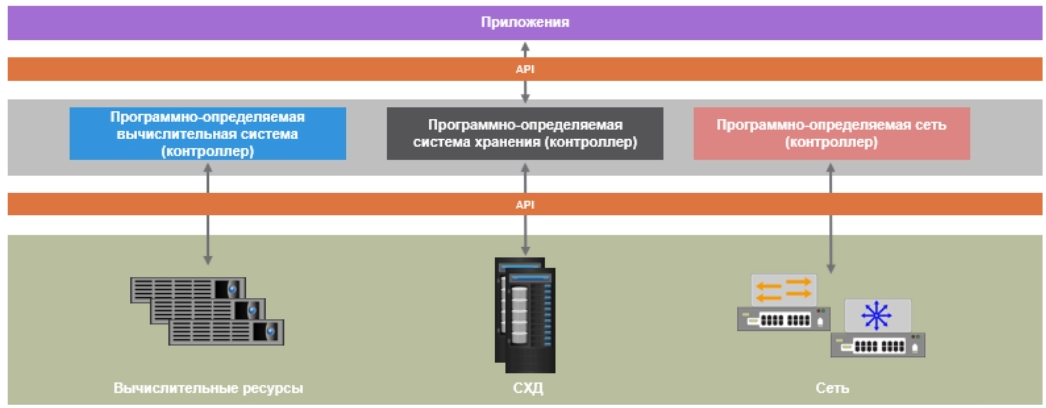
****

****

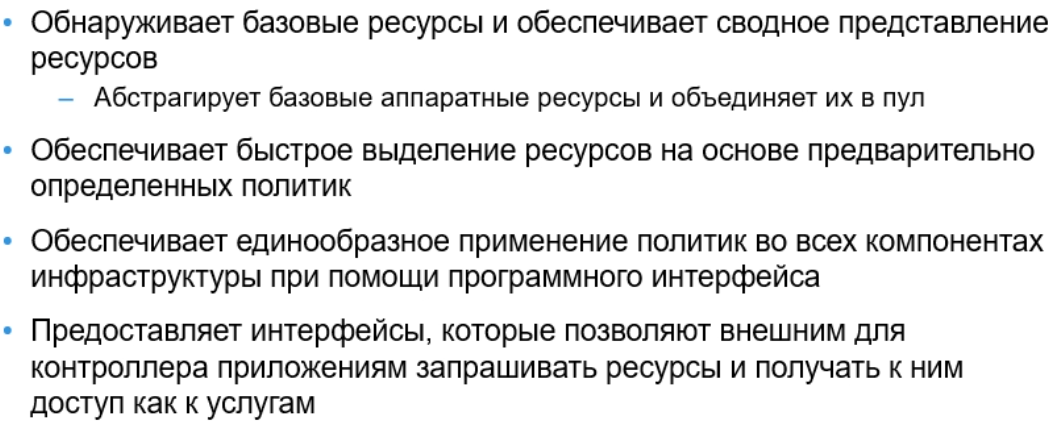
1. **Протоколы подключения систем хранения?**

****

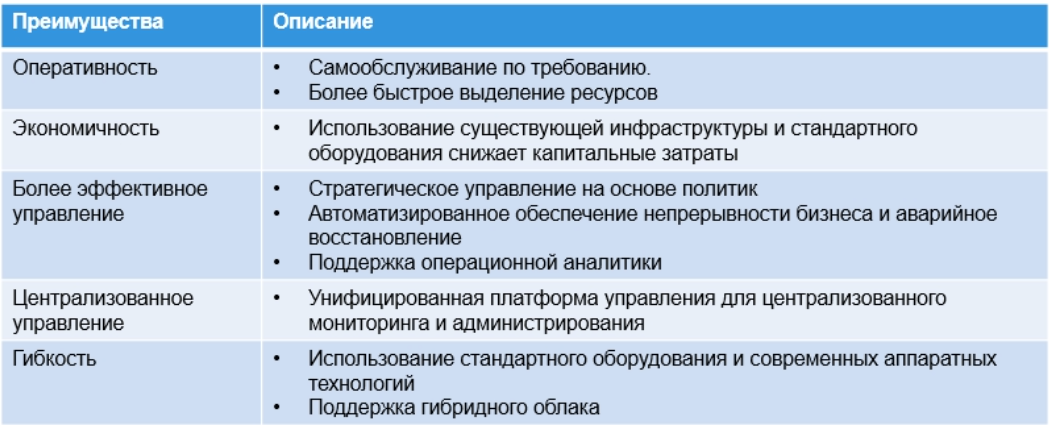
1. **Архитектура программно-определяемого ЦОД?**

****

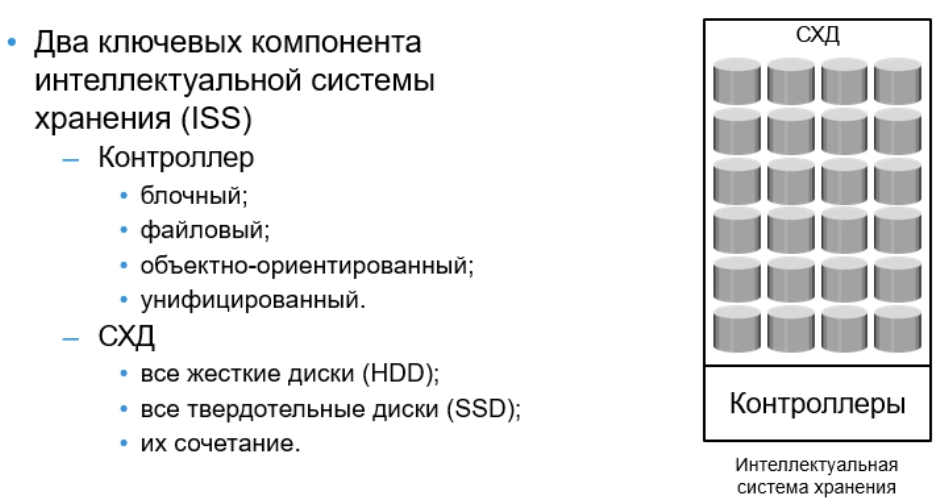
1. **Программно-определяемый контроллер?**

****

1. **Преимущества программно-определяемой архитектуры?**

****

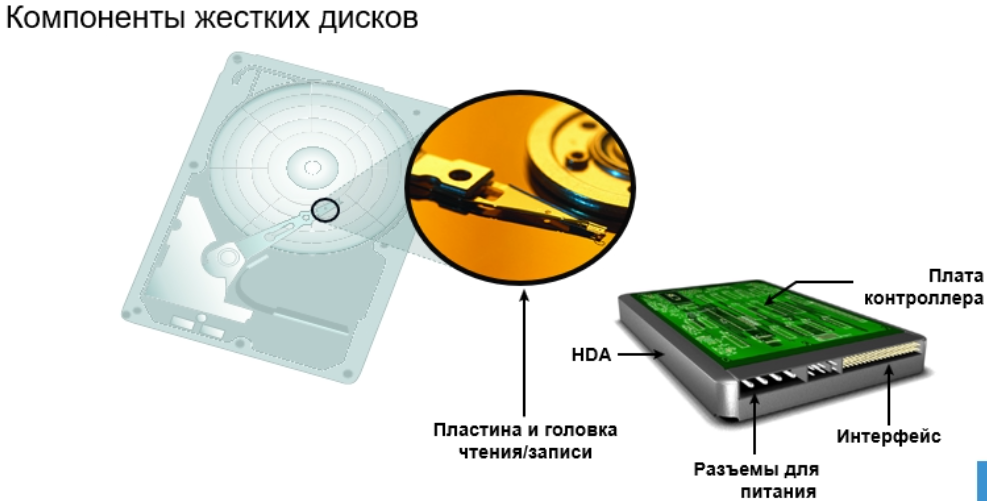
1. **Компоненты интеллектуальной системы хранения?**

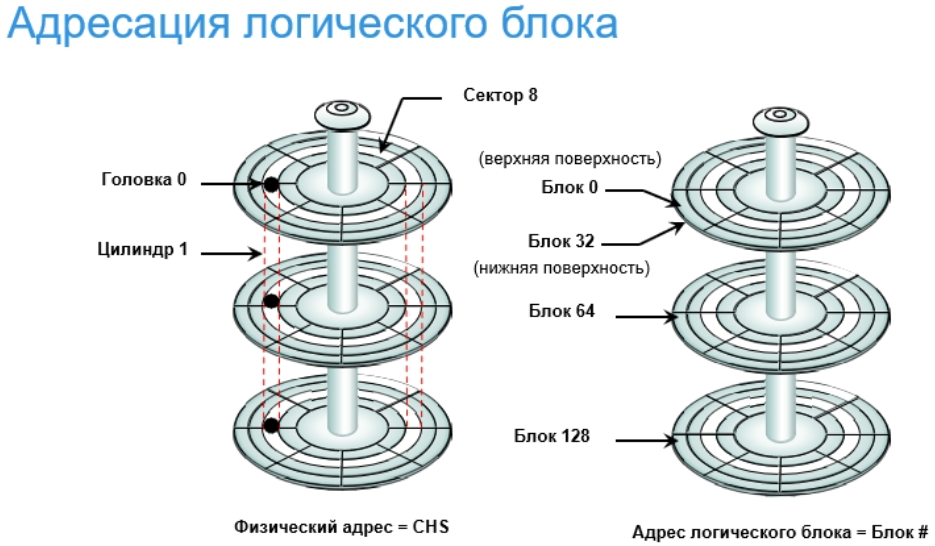
****

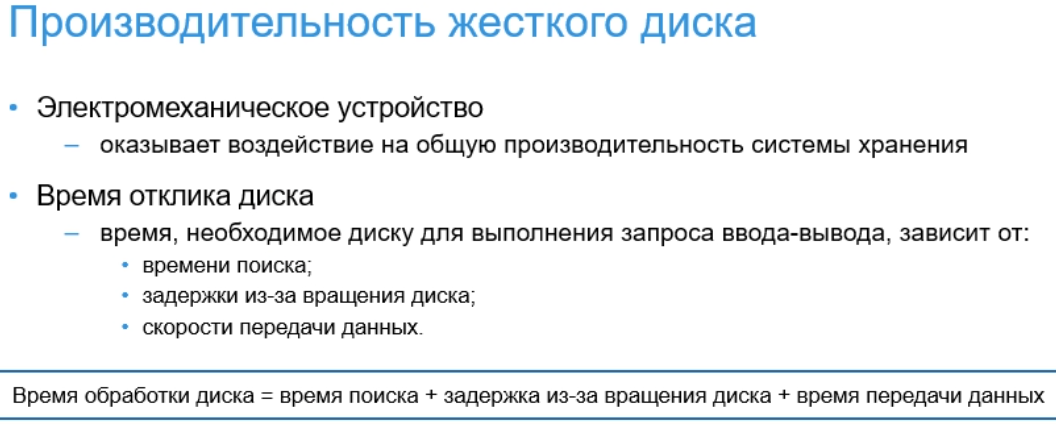
1. **Компоненты, адресация и производительность жестких дисков (HDD)?**

Из аудиодорожки лекции (решил вставить т.к. описывается больше элементов чем представлено на картинке):

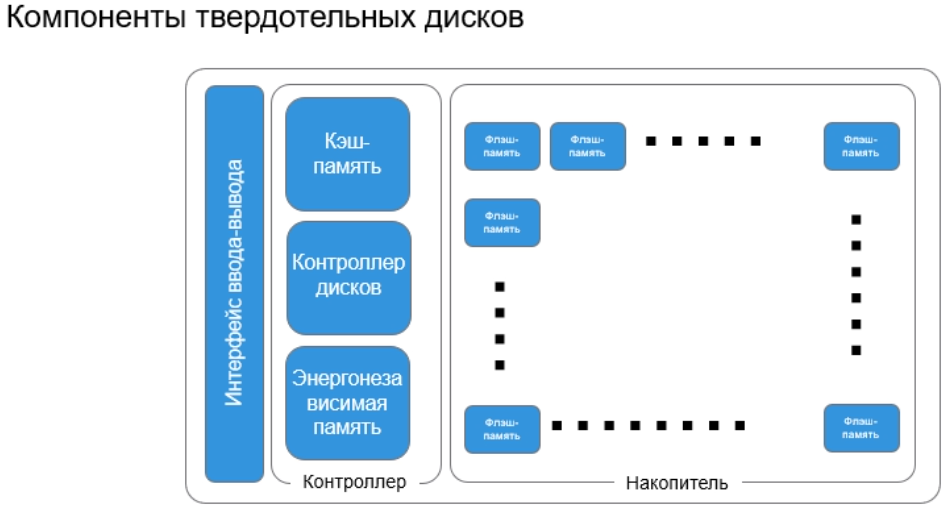
… Ключевые компоненты жесткого диска (HDD): пластина, шпиндель, головка чтения и записи, блок приводного рычага и плата контроллера. … Набор вращающихся пластин запаян в корпус, который называется блок дисков с головками (HDA). … Шпиндель соединяет все пластины и подключается к приводу. … И завершающим компонентом в нашем обзоре является плата контроллера диска. Контроллер представляет собой печатную плату, смонтированную в нижней части дискового накопителя. Он состоит из *микропроцессора, внутренней памяти, микросхем и встроенного ПО*. …

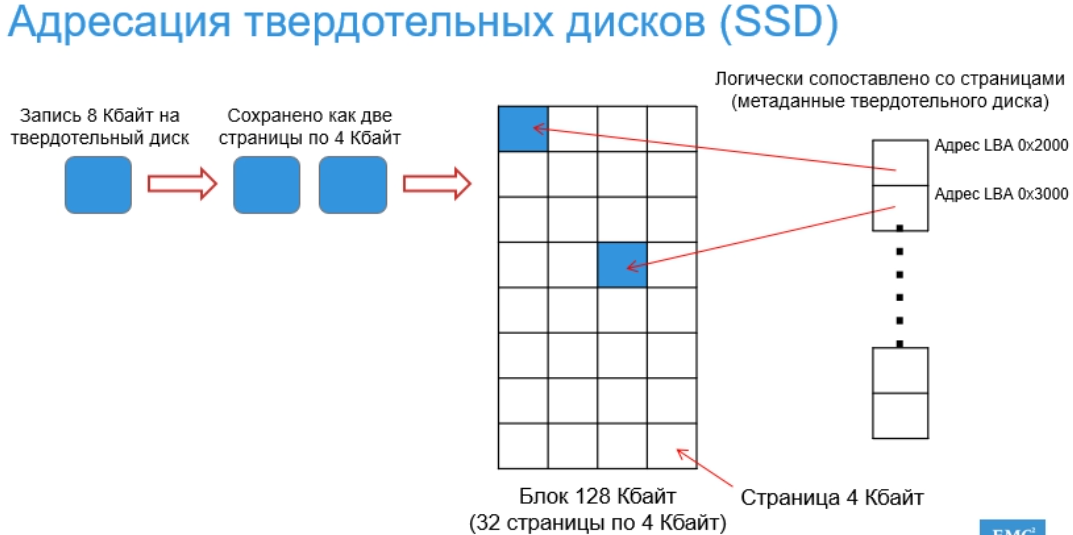
****

****

****

1. **Компоненты, адресация и производительность твердых дисков (SSD)?**

****

****

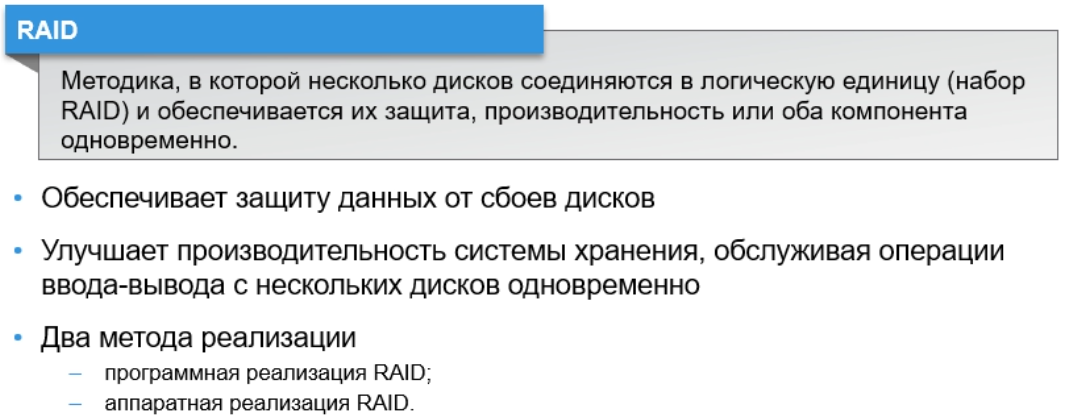
****

1. **Описание методов реализации массивов RAID?**

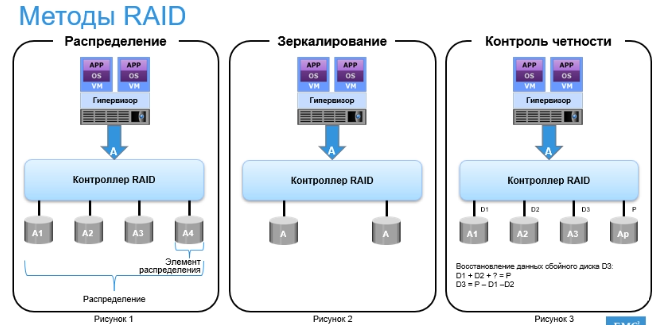
Из аудиодорожки лекции (решил вставить т.к. описание методов реализации на картинках не продемонстрировано:

… Программный RAID использует ПО на базе вычислительной системы для предоставления RAID функций и внедряются на уровне ОС. Программная реализация RAID имеет преимущество в цене и простоте использования в сравнении с аппаратной реализацией RAID, тем не менее они имеют следующие ограничения: производительность, поддерживаемая функциональность и совместимость с ОС.

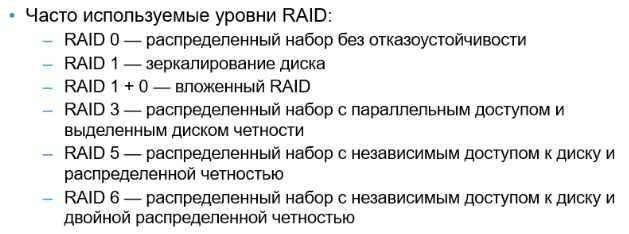
Аппаратная реализация RAID обычно внедряется путем использования специального контроллера оборудования, находящегося в вычислительной системе или системе хранения. Контроллерная карта RAID – аппаратная реализация RAID на базе вычислительной системы, где в вычислительной системе устанавливаются специальные контроллер RAID, а к нему подключаются диски. Производители также интегрируют контроллеры RAID в материнские платы. … (возможно там ещё что-то было важное, но мне надоело это слушать)

****

1. **Описание трех методов RAID?**

****

1. **Описание часто используемых уровней RAID?**

****

1. **Описание воздействия массивов RAID на производительность?**

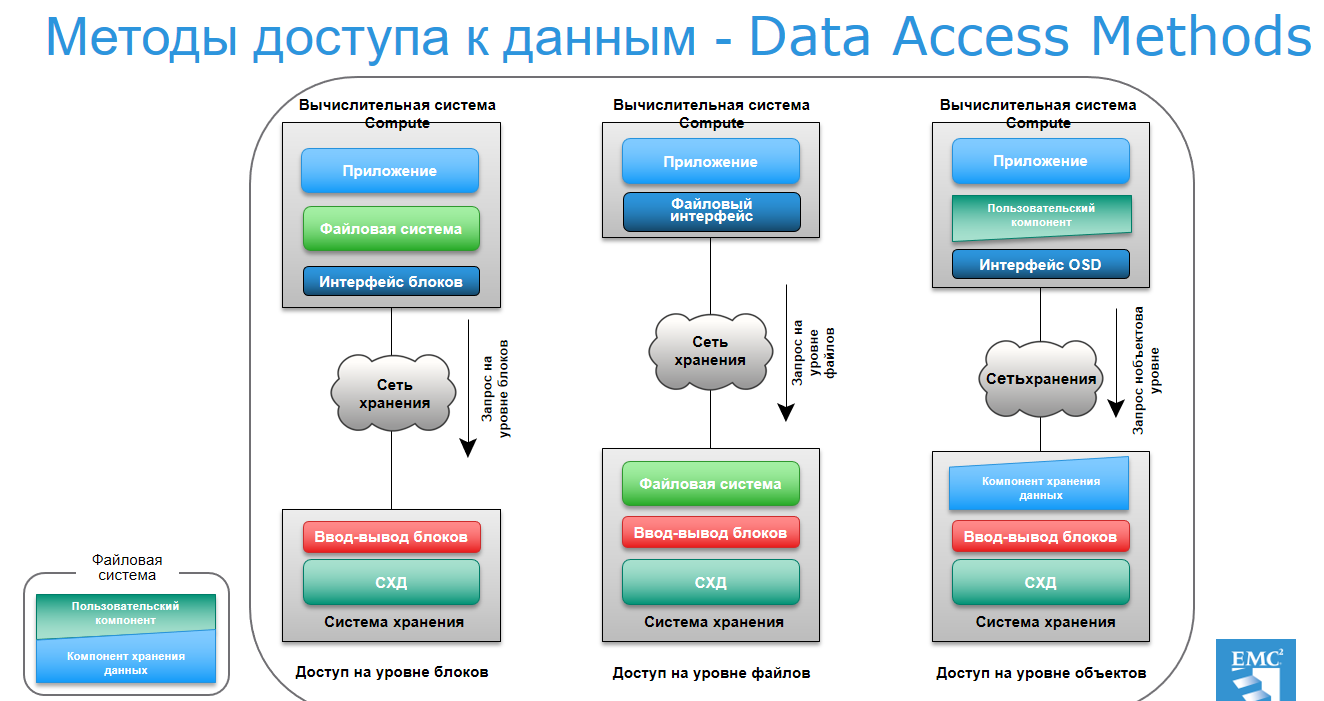
****

1. **Сравнение уровней RAID исходя из стоимости, производительности и**

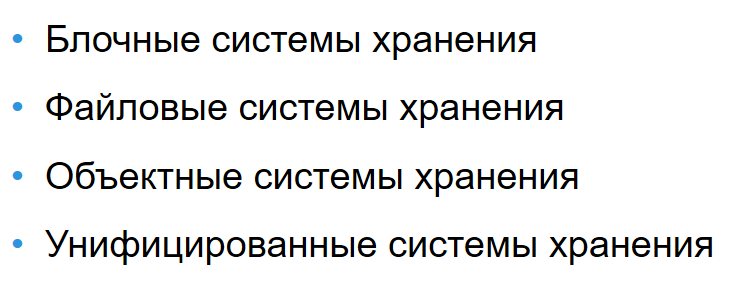
**защиты?**

****

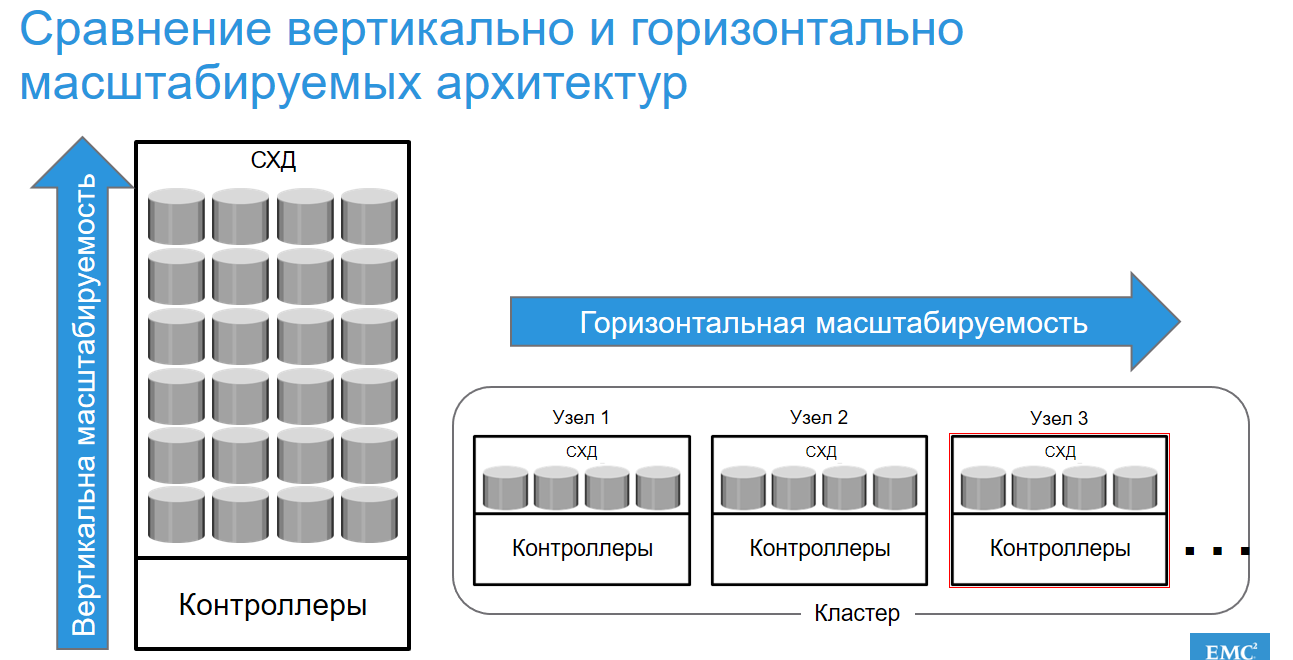
1. **Методы доступа к данным?**

****

1. **Типы интеллектуальных систем хранения?**

****

1. **Вертикально и горизонтально масштабируемые архитектуры?**

****