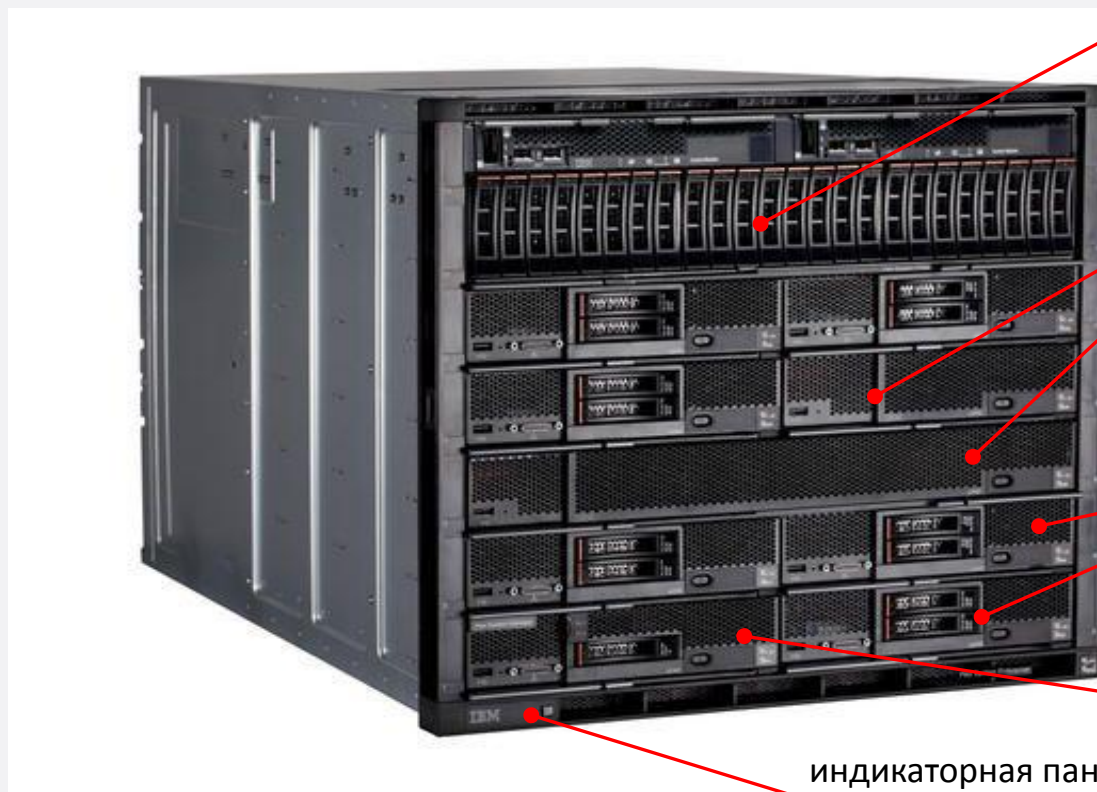


# IBM PureSystems

**Система хранения**

**Flex System v7000 Storage Node**

Юрий Алексеев  
[alekseev@landata.ru](mailto:alekseev@landata.ru)



**СХД**  
Flex System v7000 Storage  
24 HDD/SSD

### **POWER серверы**

CPU: 2-4 POWER7/7+  
RAM: > 512GB  
HDD: > 2 HDD/SSD  
I/O: 2-4 I/O cards

### **серверы x240**

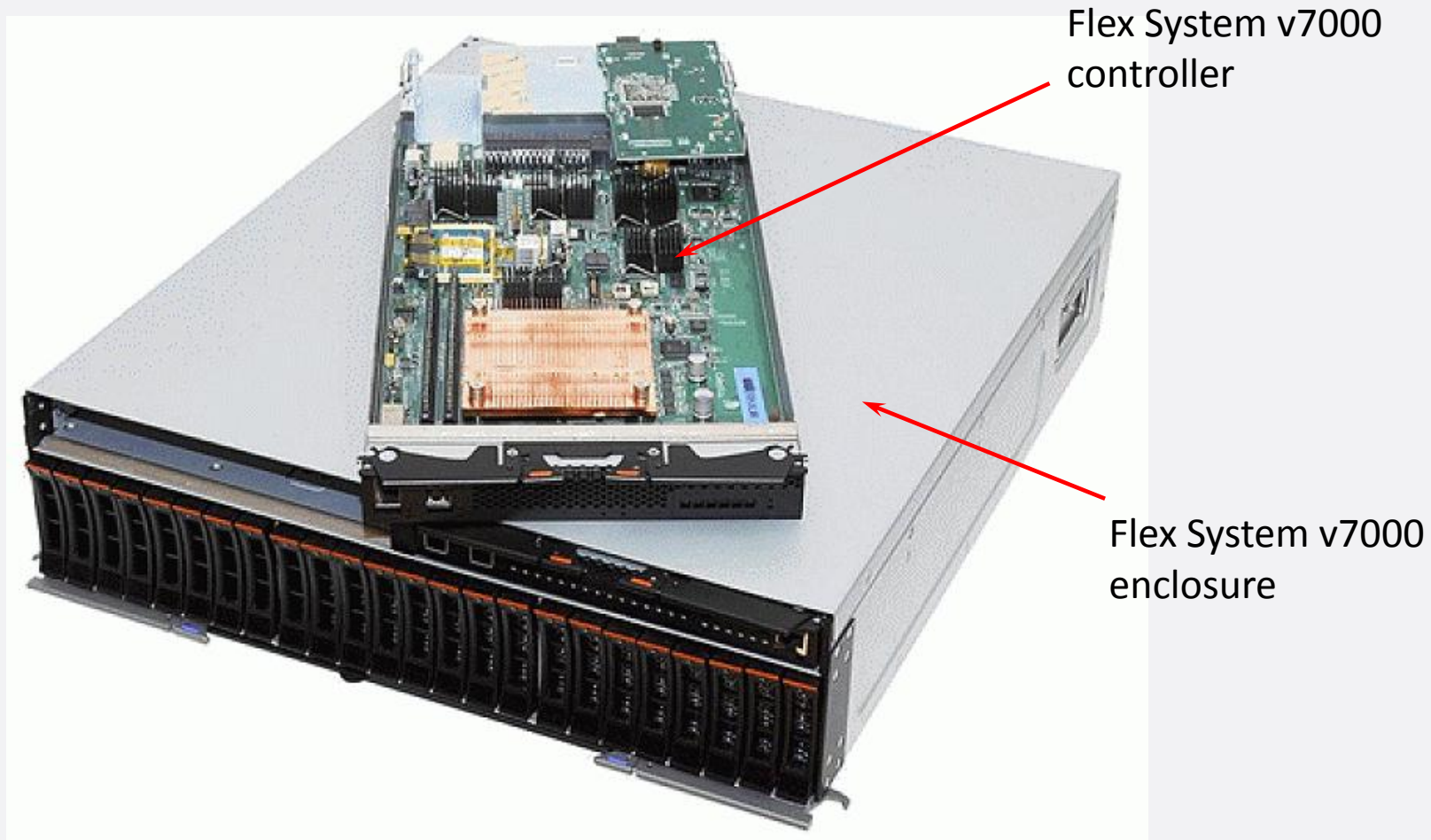
CPU: до 2 CPU  
RAM: до 768GB  
HDD: до 8 SSD/2 HDD  
I/O: 2 PCI-E

### **Flex System Manager**

индикаторная панель

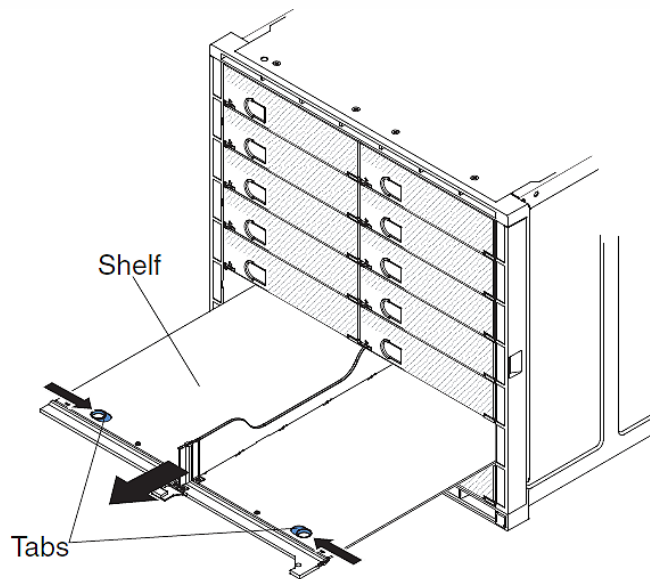
# v7000 Storage Node

## IBM Flex System V7000 Storage Node



# v7000 Storage Node

## Установка v7000 Storage Node

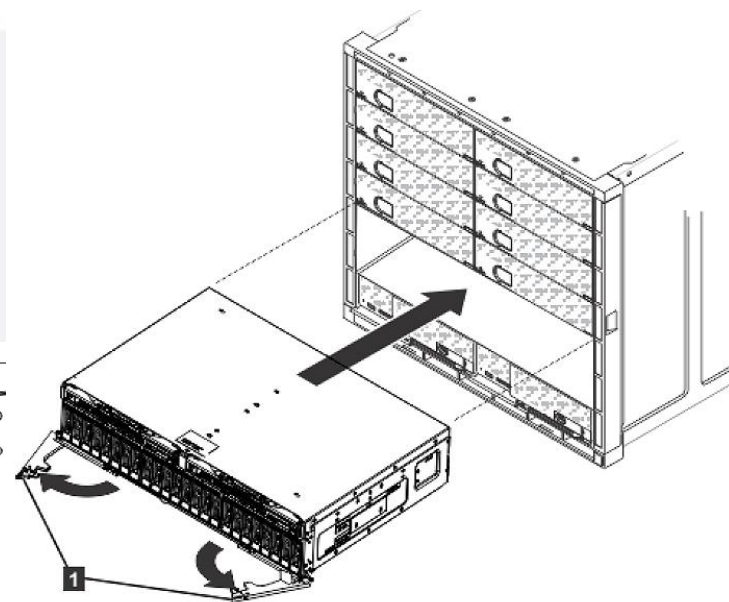


Убираем полку

1



Убираем рельсы



Устанавливаем v7000

3

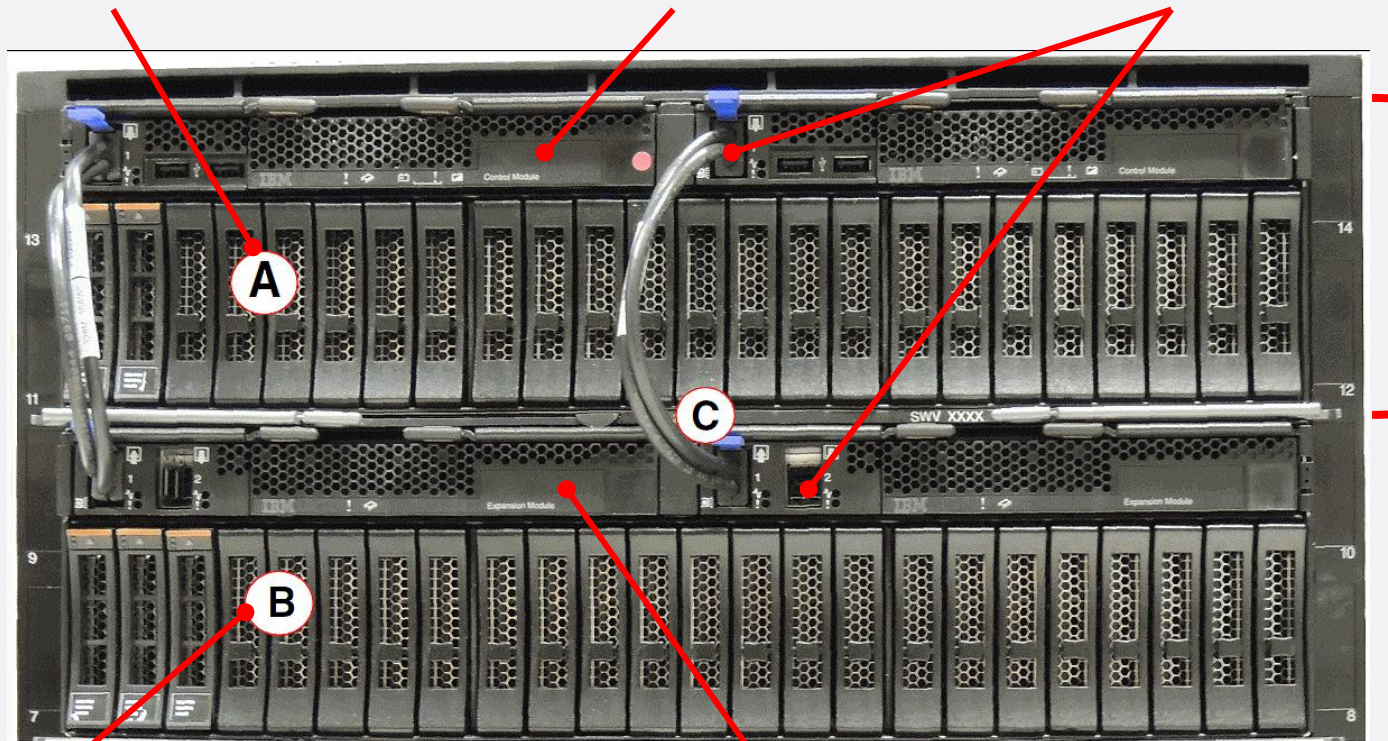
При установке Flex System v7000 Storage Node требуется ставить второй СММ!!!

# v7000 Storage Node

Flex System V7000 Control Enclosure

Управляющий  
контроллер

HD SAS Ports

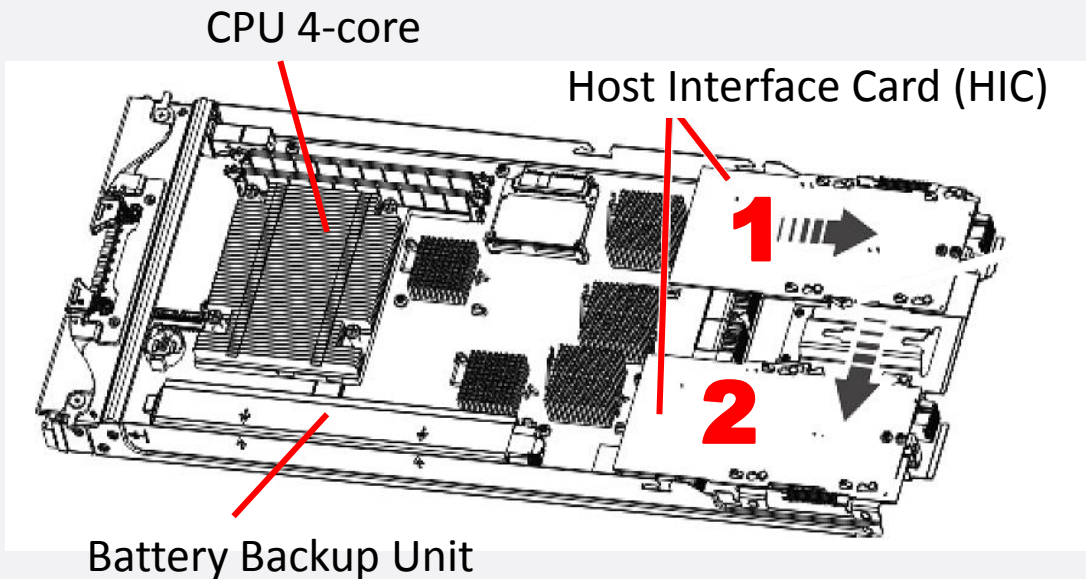


“double high”

Flex System V7000 Expansion Enclosure

Контроллер  
расширения

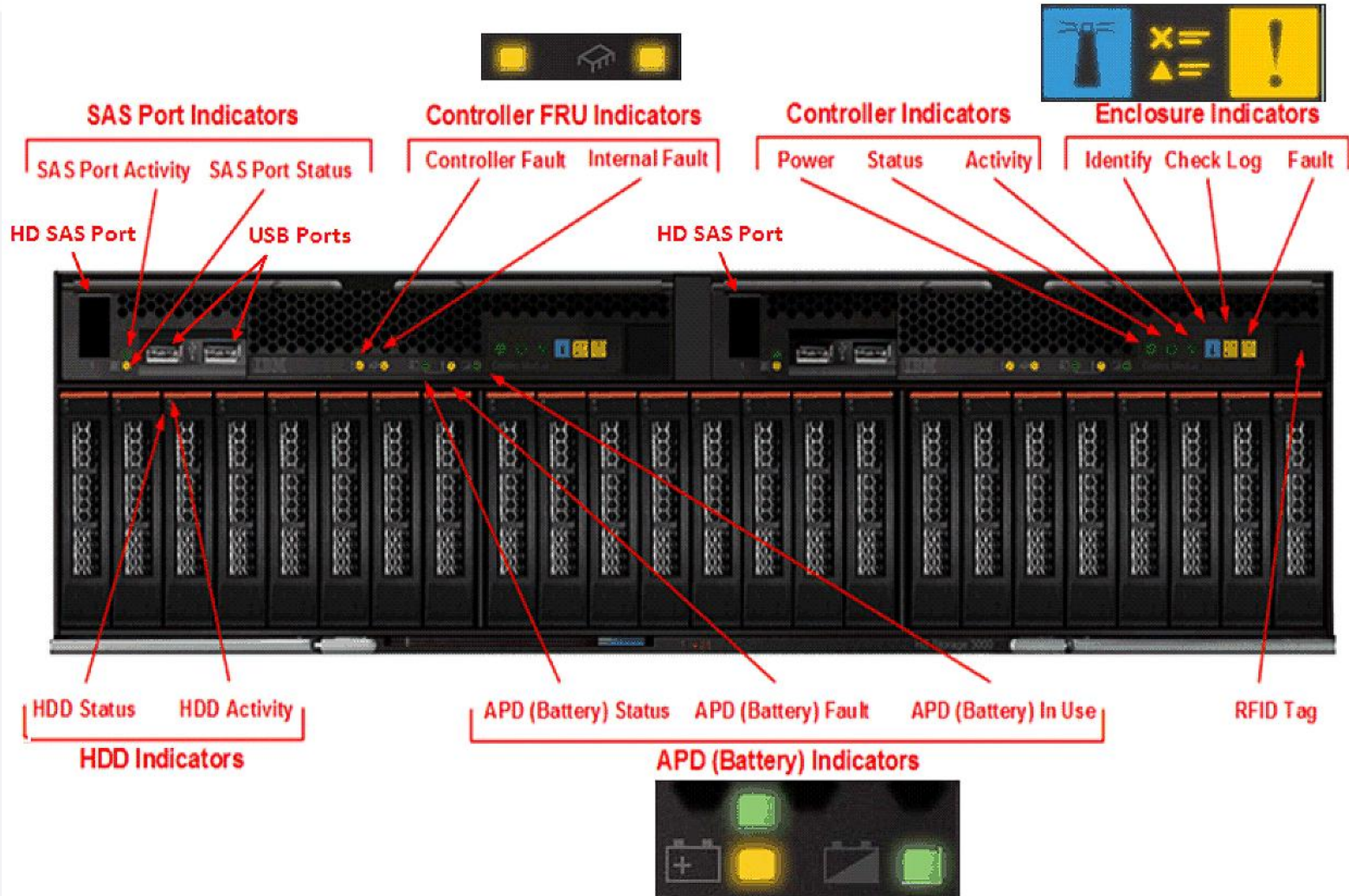
## Управляющий контроллер



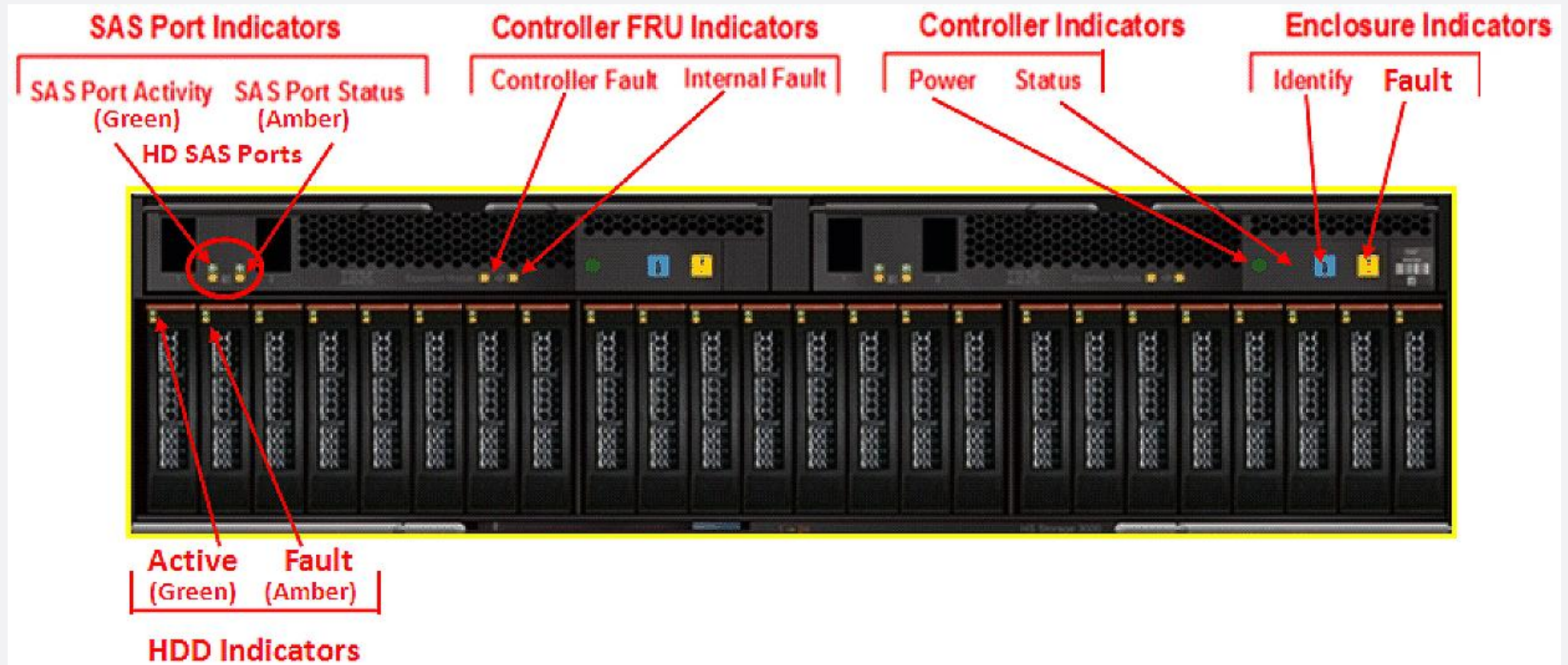
- 1** 2-port 10 Gbps Ethernet CNA network adapter
- 2** 2-port 10 Gbps Ethernet CNA network adapter  
*или*  
4-port 8 Gbps Fibre Channel network adapter

# v7000 Storage Node

## Flex System v7000 control enclosure



## Flex System v7000 expansion enclosure



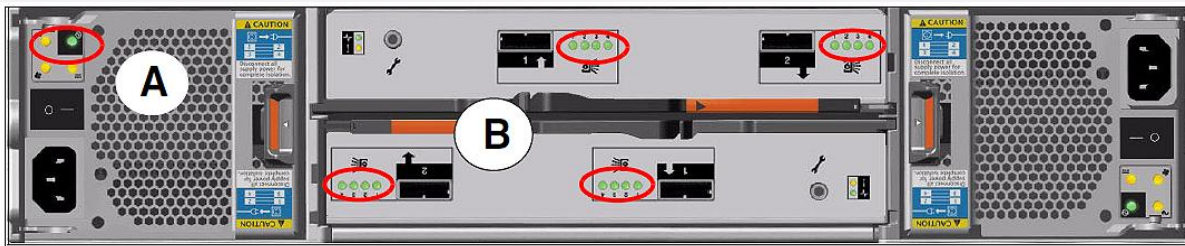


## Диски и опции Flex System v7000 Storage Node

P/N	Feature code	Описание
90Y7642	AD11	500GB 7.2K 2.5 inch HDD
90Y7642	AD12	1TB 7.2K 2.5 inch HDD
90Y7647	AD21	300 GB 10K 2.5 inch HDD
90Y7652	AD23	600 GB 10K 2.5 inch HDD
90Y7657	AD24	900 GB 10K 2.5 inch HDD
90Y7662	AD31	146 GB 15K 2.5 inch HDD
90Y7667	AD32	300 GB 15K 2.5 inch HDD
90Y7672	AD41	200 GB 2.5 inch SSD
90Y7676	AD43	400 GB 2.5 inch SSD
90Y7682	ADA6	External Expansion Cable Pack (Dual 6M SAS Cables - HD SAS to Mini SAS)
90Y7683	ADB1	10Gb CNA 2 Port Card
90Y7684	ADB2	8Gb FC 4 Port Card

## Внешние полки расширения Storwize v7000

Storwize v7000 expansion enclosure: вид сзади



A = блок питания  
B = контроллеры

**Диски Storwize v7000  
и Flex System v7000  
несовместимы!!!**

Storwize v7000 expansion enclosure 2076-212



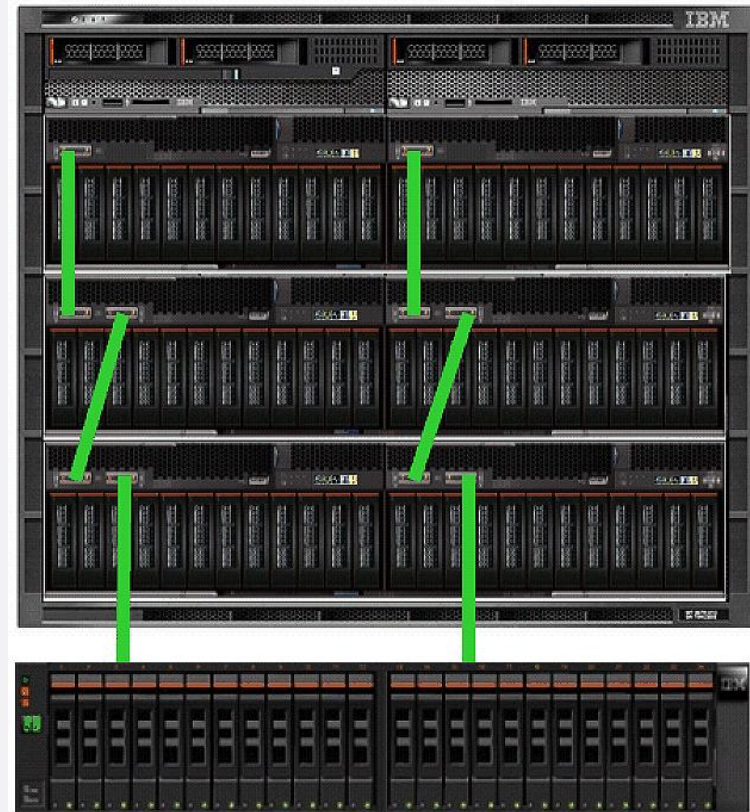
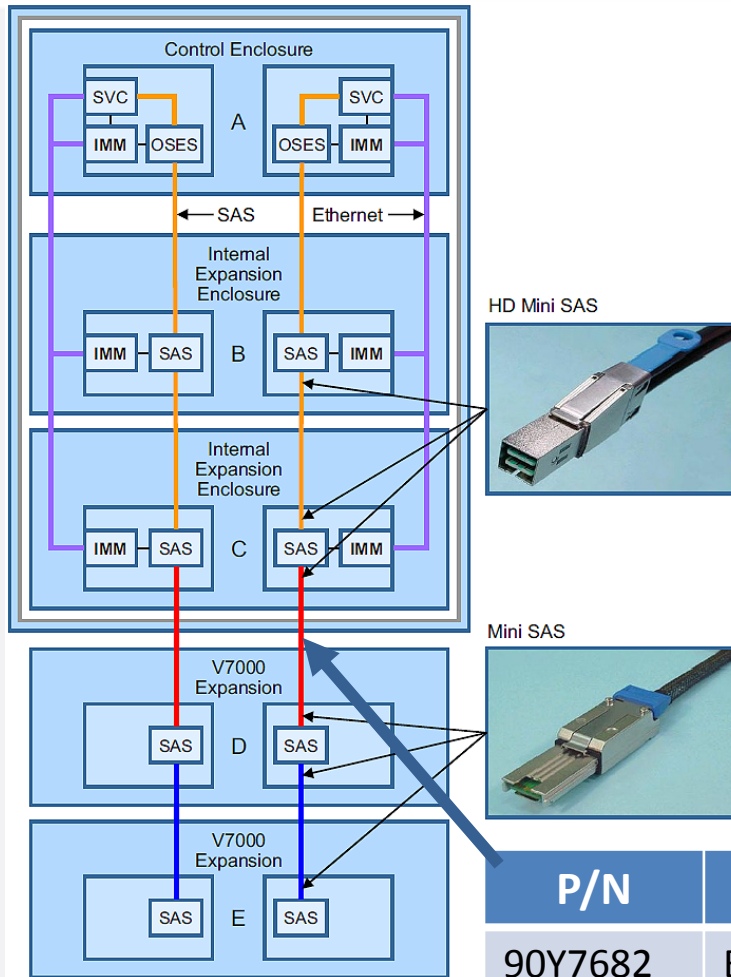
12 накопителей 3.5"

Storwize v7000 expansion enclosure 2076-224



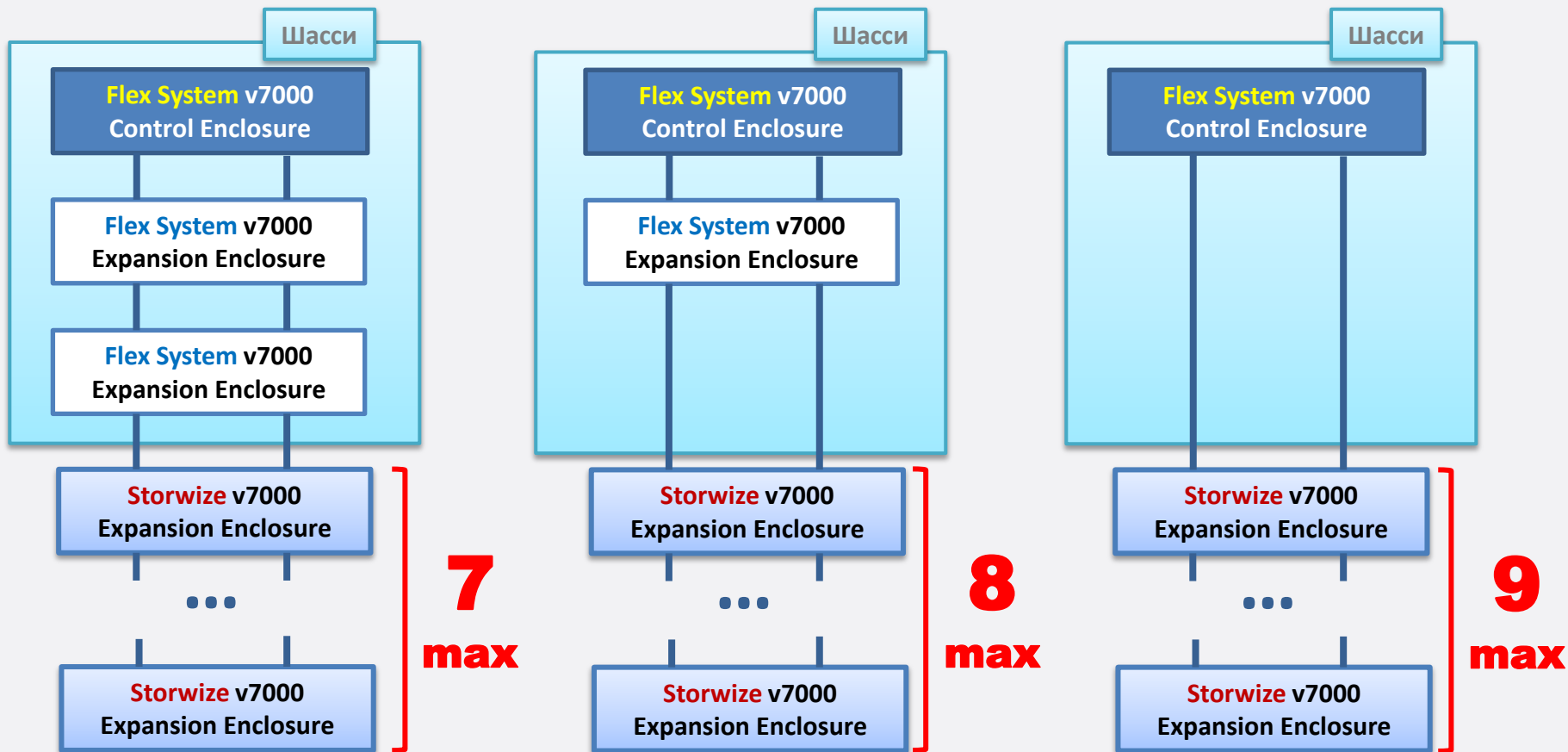
24 накопителя 2.5"

## Расширение Flex System v7000



P/N	Описание
90Y7682	External Expansion Cable Pack (Dual 6M SAS Cables - HD SAS to Mini SAS)

## Расширение Flex System v7000: ограничения





# v7000 Storage Node

## Flex System v7000 vs Storwize v7000

Function	IBM Storwize V7000	IBM Flex System V7000 Storage Node
Management software	Storwize V7000 and Storwize V7000 Unified	- Flex System Manager: Integrated server, storage, and networking management - Flex System V7000 management GUI: Detailed storage setup
GUI	Graphical user interface (GUI)	Graphical user interface (GUI)
Capacity	240 per Control Enclosure; 960 per clustered system	240 per Control Enclosure; 960 per clustered system
HIC	- SAN-attached 8 Gbps FC, 1Gbps iSCSI and optional iSCSI/FCoE - NAS Attached 1Gbps Ethernet (Storwize V7000 Unified)	SAN-attached 8 Gbps FC (FC), 10 Gbps iSCSI/FCoE
Cache per controller / enclosure / clustered system	8 GB / 16 GB / 64 GB	8 GB / 16 GB / 64 GB
Integrated features	IBM System Storage® Easy Tier, FlashCopy, and thin provisioning	System Storage Easy Tier, FlashCopy, and thin provisioning
Mirroring	Metro Mirror and Global Mirror	Metro Mirror and Global Mirror



# v7000 Storage Node

## Flex System v7000 vs Storwize v7000 (прод.)

Function	IBM Storwize V7000	IBM Flex System V7000 Storage Node
Virtualization (internal and external), data migration	Yes	Yes
Compression	Yes	Yes
Unified Support	240 per Control Enclosure; 960 per clustered system	240 per Control Enclosure; 960 per clustered system
HIC	NAS connectivity that is supported by Storwize V7000 Unified; IBM Active Cloud Engine™ integrated	No
IBM Tivoli® FlashCopy Manager Support	Yes	Yes
Tivoli	IBM Tivoli Storage Productivity Center Select, IBM Tivoli Storage Manager, and IBM Tivoli Storage Manager FastBack®	IBM Tivoli Storage Productivity Center Select integrated into Flex System Manager, Tivoli Storage Productivity Center, Tivoli Storage Manager, and IBM Tivoli Storage Manager FastBack supported

- **Redbooks: IBM Flex System V7000 Storage Node Introduction and Implementation Guide**  
<http://www.redbooks.ibm.com/redpieces/abstracts/sg248068.html>
- **Redbooks: IBM PureFlex System and IBM Flex System Products and Technology**  
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247984.html>
- **Redbooks: IBM Pure System Redbooks**  
<http://www.redbooks.ibm.com/Redbooks.nsf/portals/puresystems?Open&page=pgbycat>
- **Совместимость: IBM Flex System Interoperability Guide**  
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/redpfsig.htm>
- **Совместимость: ServerProven: Compatibility for IBM Flex System**  
<http://www-03.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/flexsystems.html>

## Ландата - дистрибьютор IBM

Дистрибьюторский контракт подписан в апреле 2004 года.

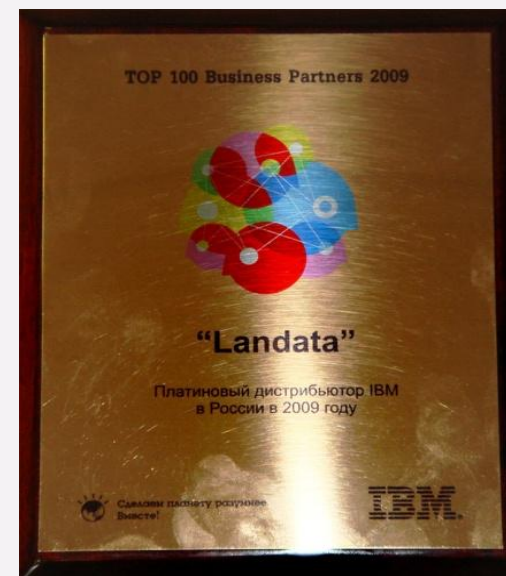
### Продуктовые линейки:

- Серверы семейства IBM System x
- Серверы семейства IBM System p
- Серверы семейства IBM System i
- Системы хранения данных IBM System Storage
- Системы хранения данных IBM Storage XIV
- POS-терминалы IBM



## Ландата: награды от IBM

- «Платиновый партнер по дистрибьюции IBM»  
- 2009, 2010 гг
- «Золотой партнер по дистрибьюции IBM»  
- 2008, 2011 гг
- «Крупнейший партнер по дистрибьюции IBM»  
- 2007, 2006 гг
- «Самый динамично развивающийся дистрибьютор IBM»  
- 2005, 2004 гг
- «Лучший дистрибьютор IBM»  
- 2012 год



Август 2013



## Направление IBM в бизнесе Landata

Линейка IBM – занимает **30%** от общего бизнеса Landata.

- С момента подписания контракта в 2004 году, данное направление являлось самым быстро развивающимся в компании и демонстрировало ежегодную динамику роста от **50% до 90%**
- **В Landata существует выделенный Департамент** по данному направлению, в котором работают 13 квалифицированных специалистов. Команда по данному направлению признана экспертами одной из лучших на рынке
- В 2010 году Landata получила награду «**Платиновый партнер по дистрибьюции IBM**» в России и стала единственным дистрибьютором IBM, дважды получившем эту награду

## Landata: адреса и телефоны

### Отдел IBM

Общий адрес: [ibm@landata.ru](mailto:ibm@landata.ru)

Россия, 121471, г. Москва, 2-й пер. Петра Алексеева, д.2

Тел. (495)925-7620

### Менеджеры по предпродажной подготовке оборудования:

Алексеев Юрий      [alekseev@landata.ru](mailto:alekseev@landata.ru)      Внутр.тел. 4262

Фомичев Сергей      [fomichev@landata.ru](mailto:fomichev@landata.ru)      Внутр.тел. 4351

Петров Константин      [petrov@landata.ru](mailto:petrov@landata.ru)      Внутр.тел. 4243

Кочергин Максим      [kochergin@landata.ru](mailto:kochergin@landata.ru)      Внутр.тел. 4269

### Руководитель сектора предпродажной подготовки:

Кабанов Кирилл      [kabanov@landata.ru](mailto:kabanov@landata.ru)      Внутр.тел. 4287