

ИТЭФ как партнер EGEE

*Оборудование, программы, каналы связи,
перспективы.*

*А.Селиванов, ИТЭФ, Москва
26 декабря 2005г.*

- **EGEE – Enabling Grids for E-scienceE**

создание глобальной инфраструктуры типа грид для распределенных вычислений и интенсивных операций с данными в научных исследованиях

- **EGEE – проект ЕС FP6, апрель 2004-апрель 2006**

70 команд из 30 стран (Европа, США, Россия)

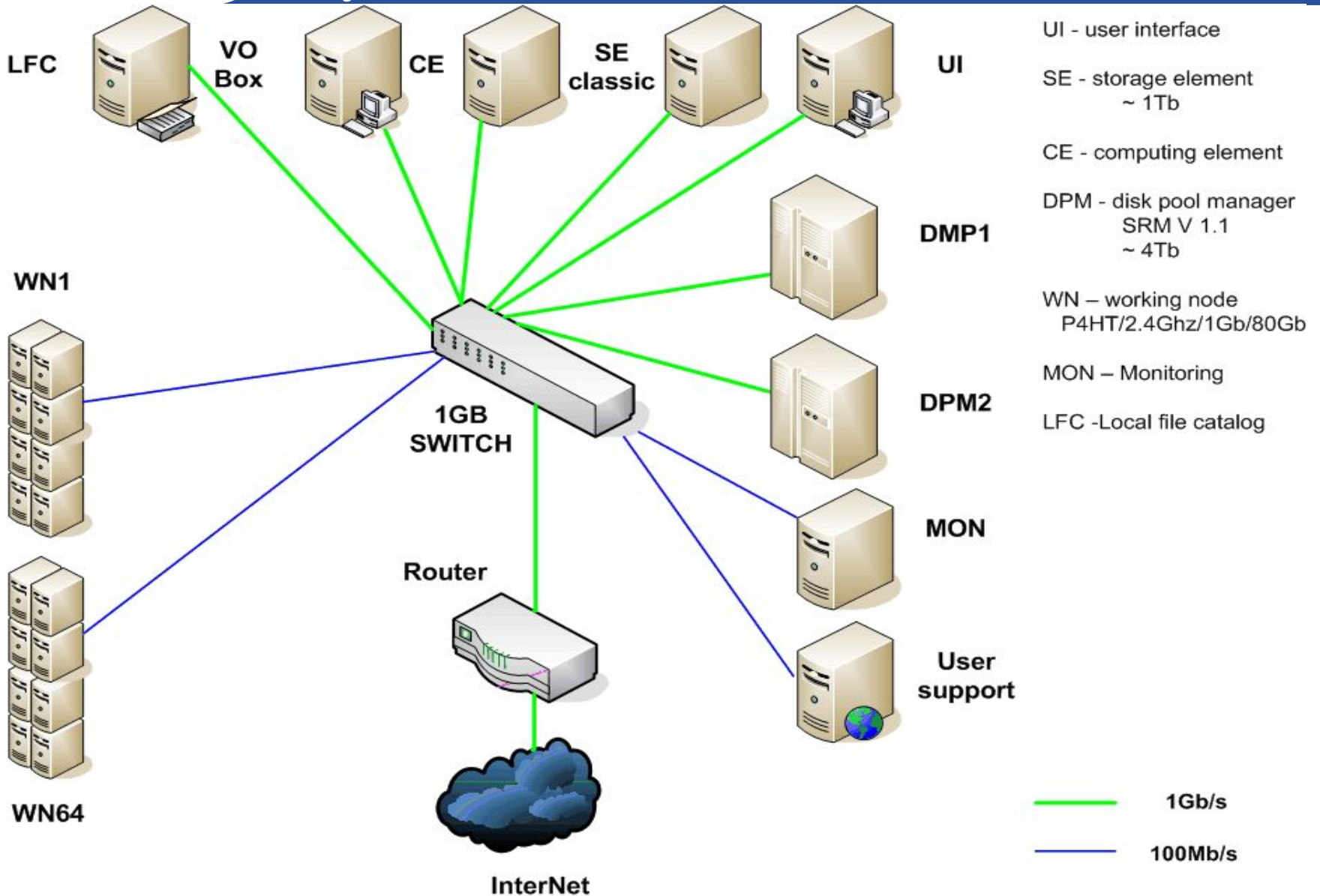
- **EGEE – создание грид инфраструктуры (SA1), Grid vs Networking (SA2), разработка/развитие MW(JRA1), поддержка грид-приложений(NA4), обучение(NA3), dissemination(NA2).**

- **EGEE – сейчас более 1000 членов коллаборации, более 100 сайтов, ~10 прикладных областей, в инфраструктуре более 15000 CPU и более 5 Pbyte данных.**

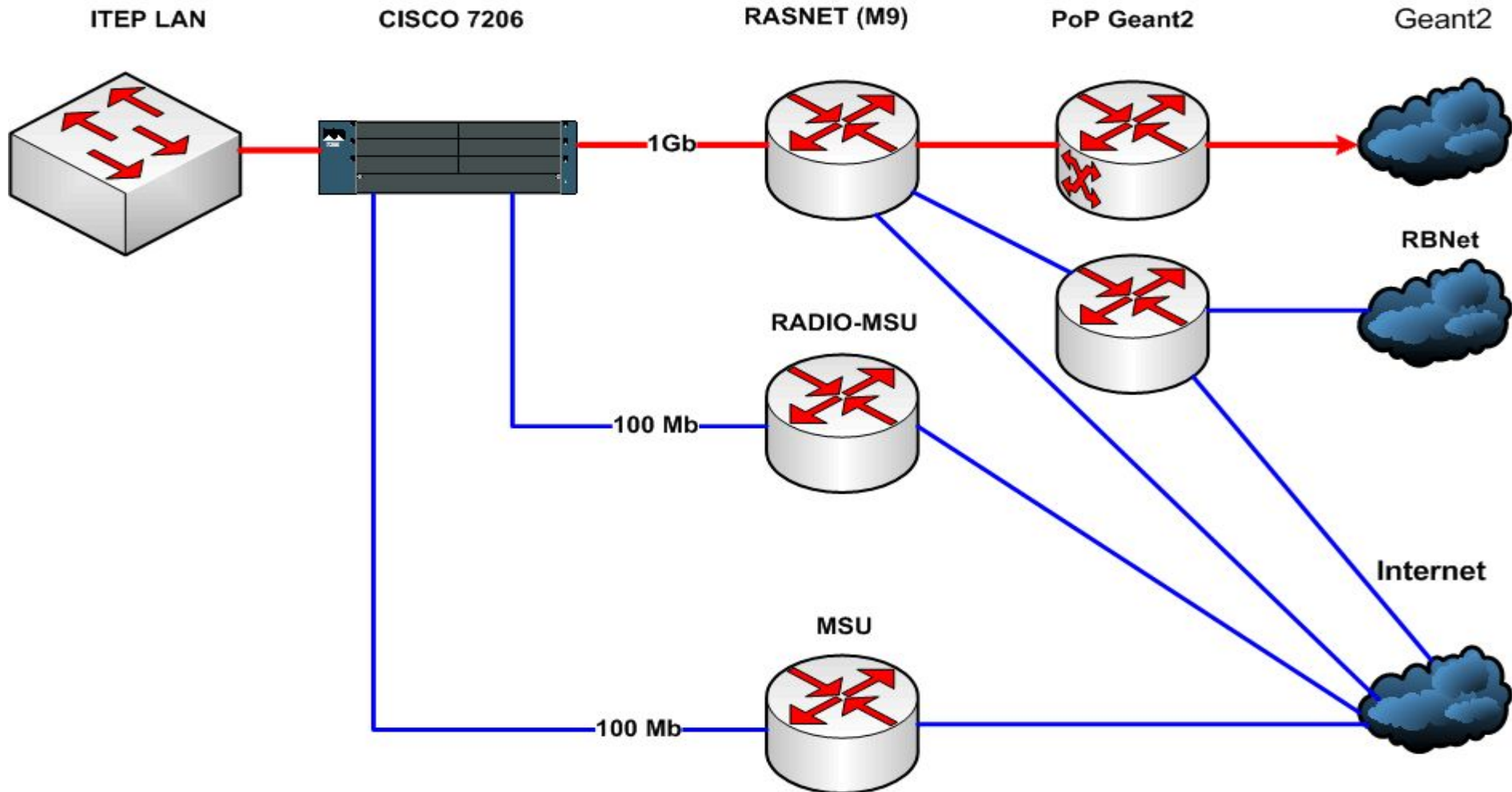
- **РДИГ** – Российский грид для интенсивных операций с данными
- **РДИГ** – национальная федерация в проекте EGEE(12 федераций)
 - 8 институтов-участников инфраструктурного проекта EGEE:
ИФВЭ, ИТЭФ, РИЦ КИ, ИПМ РАН, ИМПБ РАН, ПИЯФ РАН, НИЯФ МГУ, ОИЯИ.
- **РДИГ** – создание российского сегмента глобальной инфраструктуры EGEE:
 - Участие в SA1(все 8 институтов), SA2(РИЦ КИ), NA2-NA4(все институты)
- **РДИГ** – полнофункциональная грид инфраструктура – *россиский грид для науки, а также как полигон для российских разработок в этой области.*
- **РДИГ** сейчас – более 100 членов коллаборации, ~10 сайтов, 6 прикладных областей, в инфраструктуре более 400 CPU и ~ 50 Tbyte данных.

- **CIC – Core Infrastructure Center**
 - Обеспечение функционирования базовых грид сервисов 24x7
 - Мониторинг и реагирование на чрезвычайные ситуации
 - Ведение учета ресурсов и выполненных работ (accounting)
 - Управление и поддержка виртуальных организаций
 - Поддержка безопасности инфраструктуры, CA
- **ROC - Regional Operations Center**
 - Развертывание ПО промежуточного слоя
 - User support
 - RC support
- **RC – Resource Center**
- **VO – Virtual Organization**
 - Физика высоких энергий: (LHC-ATLAS,ALICE,CMS,LHCb), российские VO – PHOTON, AMS.
 - биомед (ИМПБ РАН)
 - Российские VO: e-Earth(гефизика), fusion(РНЦ КИ), химфизика (Черноголовка,МГУ), МГУгрид(НИВЦ, НИИЯФ)









Состояние на 1 декабря 2005г.

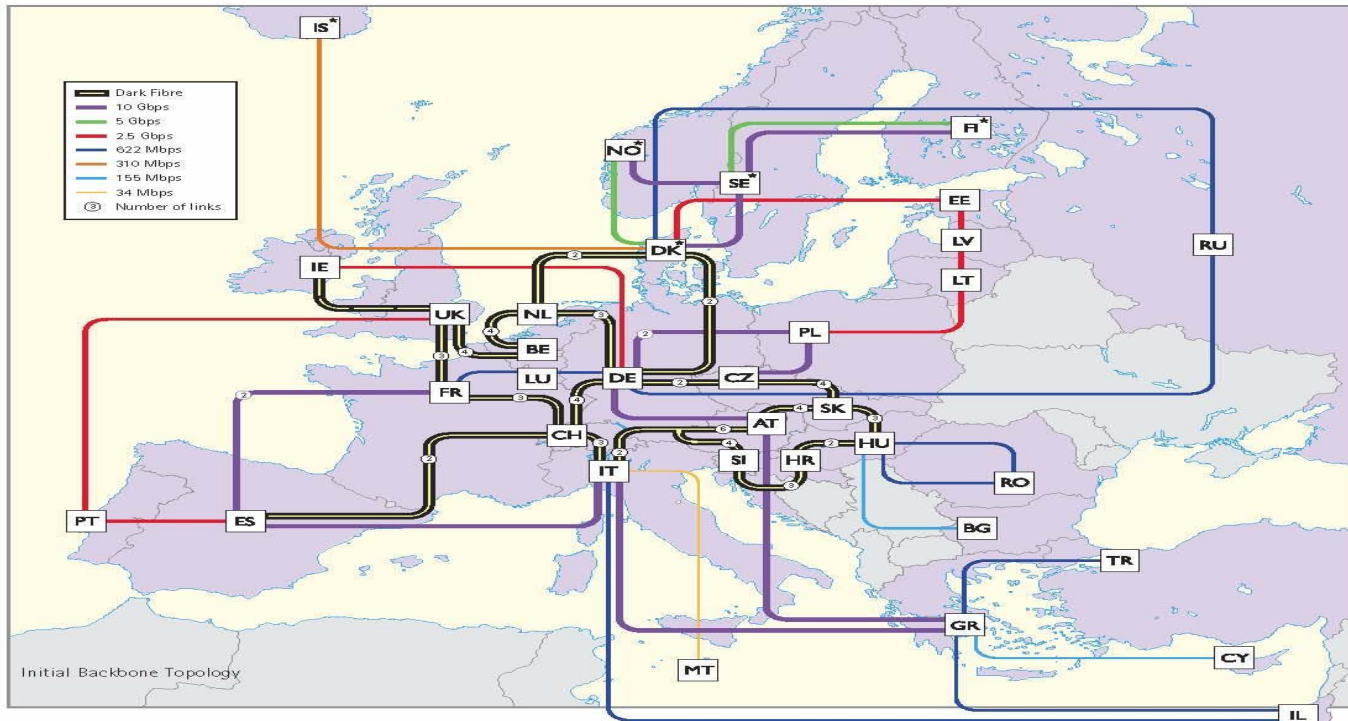


GEANT2



The world-leading research and education network for Europe.

★ Connect ★ Communicate ★ Collaborate



GEANT2 is operated by DANTE on behalf of Europe's NRENs.

AT Austria	CZ Czech Republic	ES Spain	HR Croatia	IS Iceland*	LV Latvia	PL Poland	SE Sweden*
BE Belgium	DE Germany	FI Finland*	HU Hungary	IT Italy	MT Malta	PT Portugal	SI Slovenia
BG Bulgaria	DK Denmark*	FR France	IE Ireland	LT Lithuania	NL Netherlands	RO Romania	SK Slovakia
CH Switzerland	EE Estonia	GR Greece	IL Israel	LU Luxembourg	NO Norway*	RU Russia	TR Turkey
CY Cyprus							UK United Kingdom

*Connections between these countries are part of NORDUnet (the Nordic regional network)



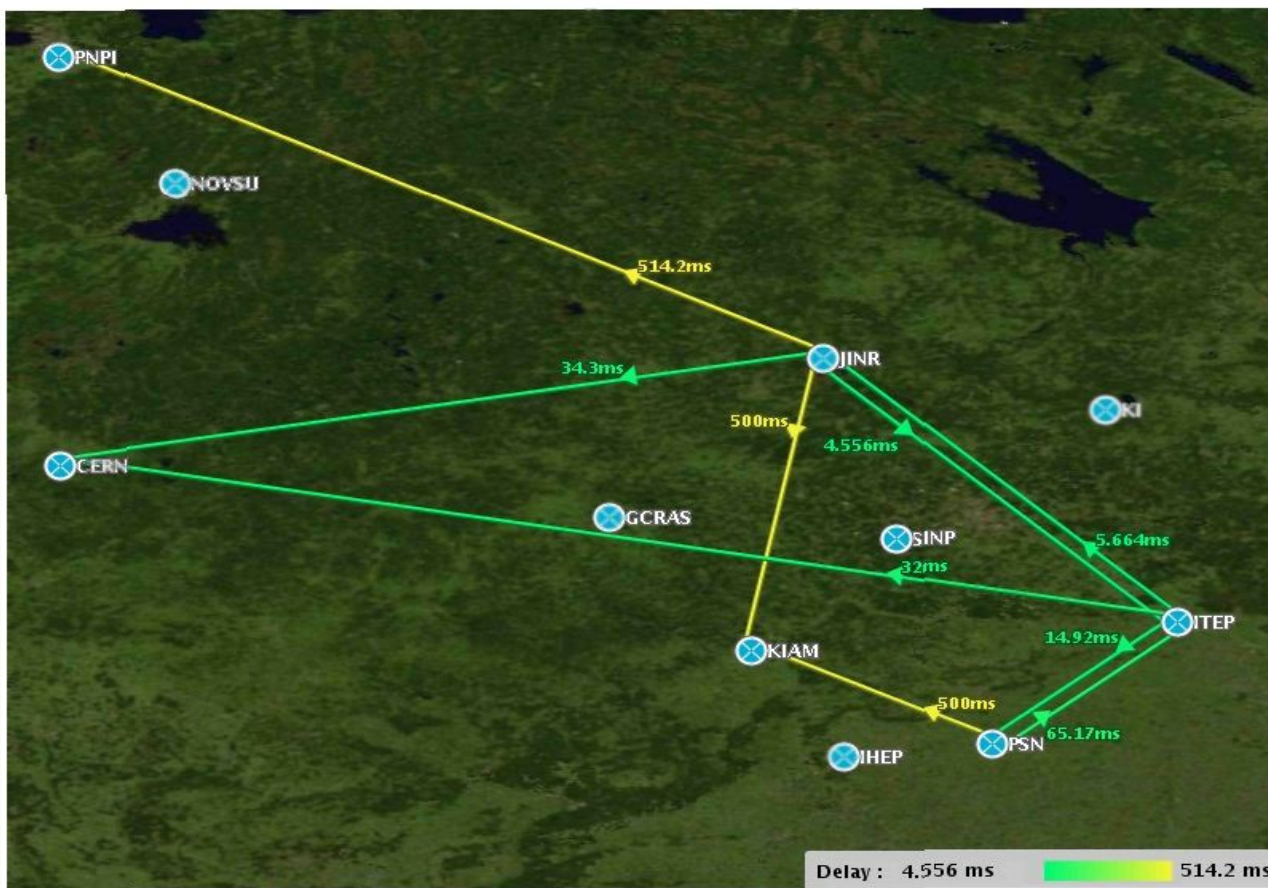
GEANT2 is co-funded by the European Commission within its 6th R&D Framework Programme.



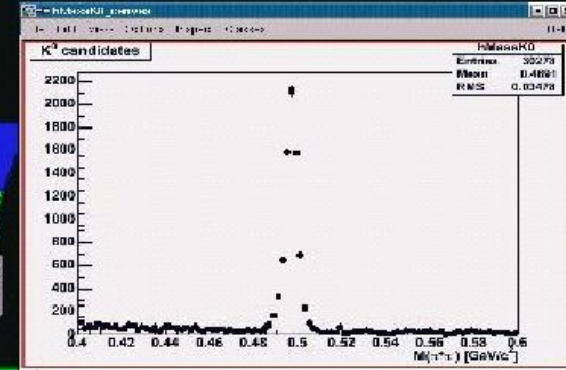
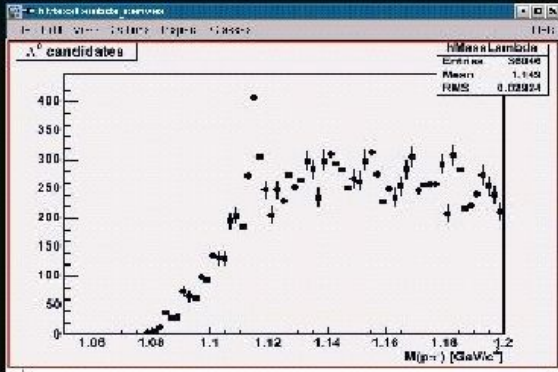


- [-] LCG in Russia
 - [+] Russian LCG ma
 - [+] Statistics
- [-] Network
 - [+] Sites connecti
 - [+] Delays (to ITI
 - [+] Ping from 3IN
- [-] Farms
 - [+] CPUs
 - [+] Usage
- [-] Jobs
 - [+] Real time
 - [+] History
- [+] VO JOBS
- [-] VO DISKS
 - [+] ALICE
 - [+] ATLAS
 - [+] BioMed
 - [+] CMS
 - [+] LHCb
 - [+] AMS
 - [+] PHOTON
 - [+] eEarth
- [-] Discs usage
 - [+] Real-time
 - [+] History
- [-] Site config
 - [+] FAQ
 - [+] ABPing config
 - [+] Colors config
- [+] Site info
- [+] Software
- [+] RDIG monitoring package

- [-] LCG in Russia
 - [-] Russian LCG ma
 - [-] Statistics
- [-] Network
 - [-] Sites connecti
 - [-] Delays (to ITI
 - [-] Ping from 3IN
- [-] Farms
 - [-] CPUs
 - [-] Usage
- [-] Jobs
 - [-] Real time
 - [-] History
- [-] VO JOBS
- [-] VO DISKS
 - [-] ALICE
 - [-] ATLAS
 - [-] BioMed
 - [-] CMS
 - [-] LHCb
 - [-] AMS
 - [-] PHOTON
 - [-] eEarth
- [-] Discs usage
 - [-] Real-time
 - [-] History
- [-] Site config
 - [-] FAQ
 - [-] ABPing config
 - [-] Colors config
- [-] Site info
- [-] Software
- [-] RDIG monitoring package

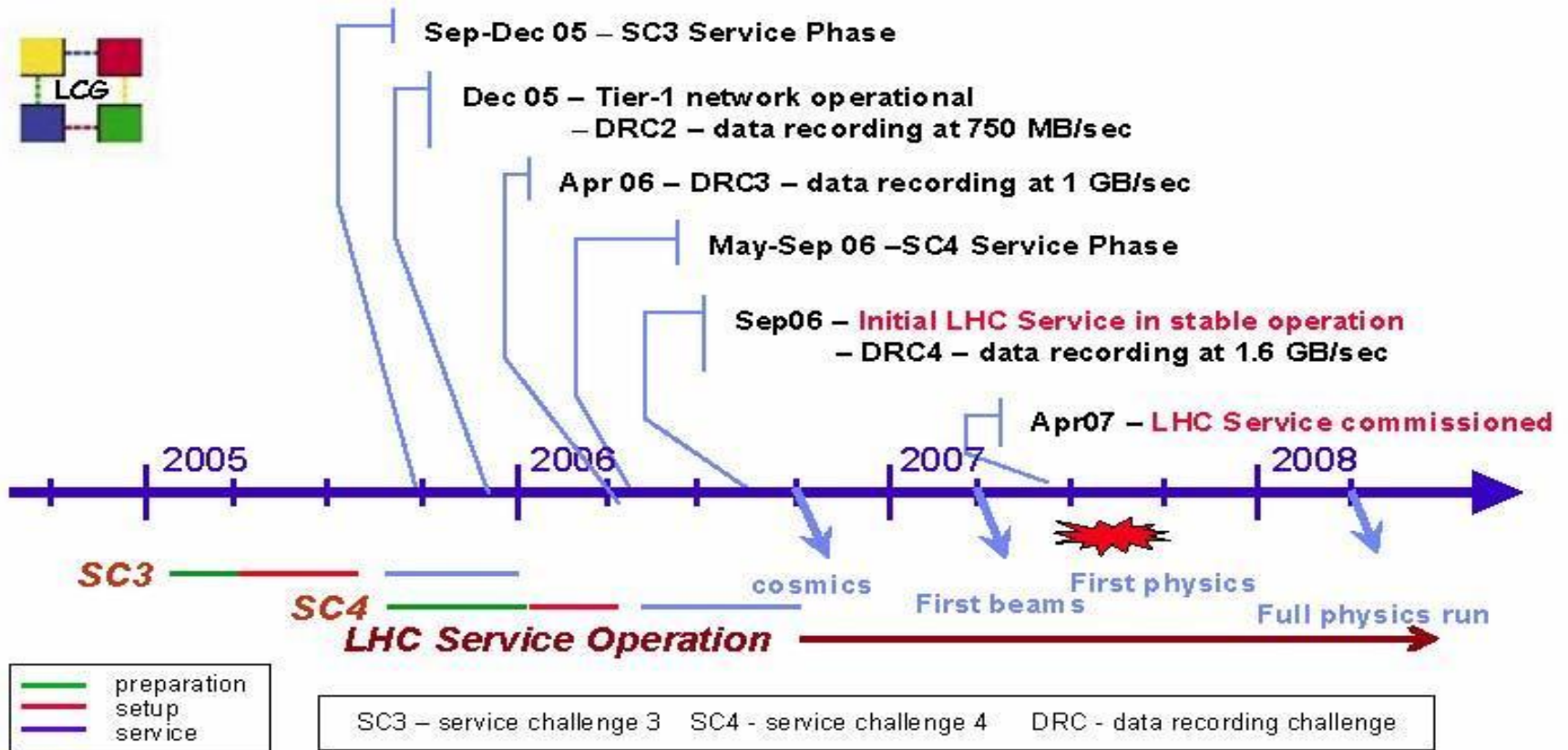


pupil: Pupil of AliEn;



ent processing ...

Annex 7. WLCG Deployment Schedule from 2006 to 2008



Final Draft WORLDWIDE LHC COMPUTING GRID COLLABORATION

India, TIFR, Mumbai	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	150	300	450	600	800	
Disk (Tbytes)	100	200	300	450	600	
Nominal WAN (Mbits/sec)	34	160	620			

India, VECC/SINP, Kolkata	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	150	300	450	600	600	
Disk (Tbytes)	20	40	60	80	80	
Nominal WAN (Mbits/sec)	20	80	100	160	160	

Italy, INFN Tier-2 Federation	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	1500	2500	5000	8000	11000	
Disk (Tbytes)	300	600	1500	2500	3500	
Nominal WAN (Mbits/sec)						

Japan, ICEPP, Tokyo	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	200	1000	1000	1000	1000	
Disk (Tbytes)	40	200	200	200	200	
Nominal WAN (Mbits/sec)	1000	2000	2000	2000	2000	

Pakistan, Pakistan Tier-2 Federation	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	160	410	800	820	870	
Disk (Tbytes)	50	80	200	200	200	
Nominal WAN (Mbits/sec)	5	10	42	42	42	

Poland, Polish Tier-2 Federation	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	600	650	750			
Disk (Tbytes)	32	32	36			
Nominal WAN (Mbits/sec)	1000	1000	2000	2000	2000	

Russian Federation, RDIG	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)	2230	4060	5890	7870	10900	
Disk (Tbytes)	780	1500	2400	4100	6200	
Nominal WAN (Mbits/sec)	1000	2500	2500	5000	10000	
Tape (Tbytes)	400	780	1500	2200	3500	

Spain, ATLAS Federation	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)			810			
Disk (Tbytes)			310			
Nominal WAN (Mbits/sec)						

Spain, CMS Federation	Pledged	Planned to be pledged				Comment
	2006	2007	2008	2009	2010	
CPU (kSI2K)			1000			
Disk (Tbytes)			280			
Nominal WAN (Mbits/sec)						