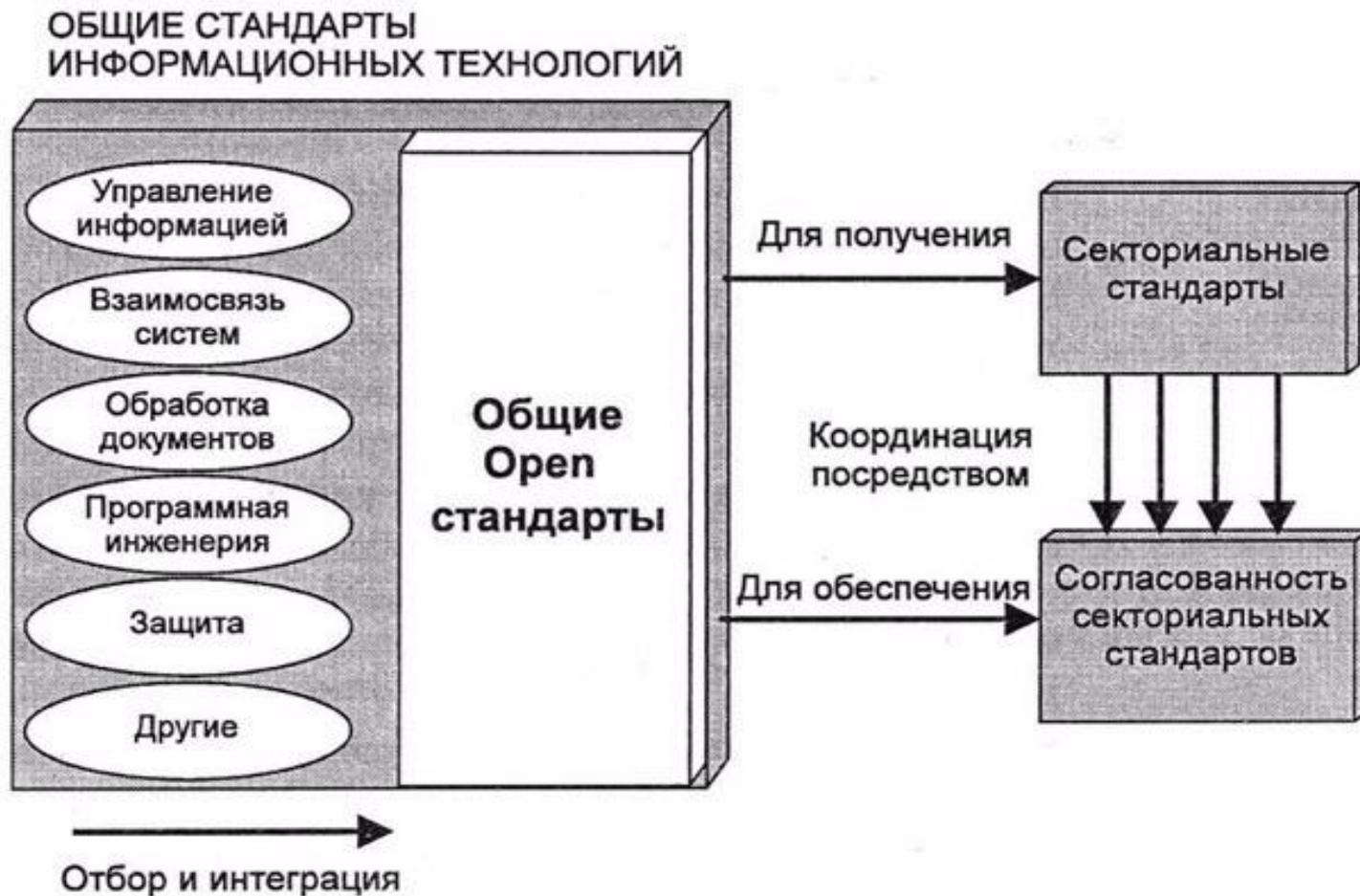


Тема 2. Стандартизация в
области информационных

технологий
ЛЕКЦИЯ 3

Общая схема стандартизации ИТ



Итология

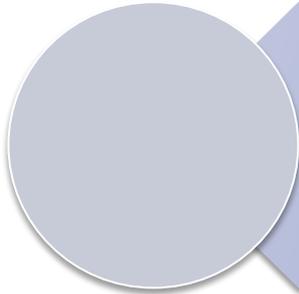
система знаний и стандартов,
содержащая научно-
методические основы в
области ИТ



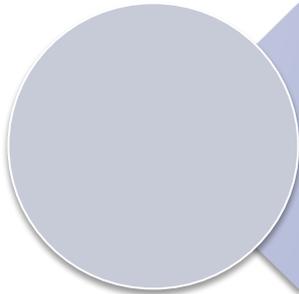
Стандарты в области ИТ, определяют:

- глобальные концепции развития области ИТ;
- концептуальный базис и эталонные модели построения основных разделов ИТ;
- функции, протоколы взаимодействия, интерфейсы и другие аспекты ИТ;
- языки программирования, языки спецификации информационных ресурсов, языки управления базами данных;
- модели технологических процессов создания и использования систем ИТ, а также языки описания таких моделей;
- методы тестирования соответствия (конформности) систем ИТ исходным стандартам и профилям;
- методы и процедуры функционирования собственно системы стандартов ИТ;
- метаязыки и нотации для описания стандартов ИТ;
- общесистемные функции ИТ - например: безопасность, администрирование, интернационализация, качество сервисов.

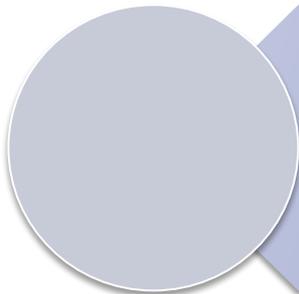
Категории организаций по стандартизации в области ИТ:



**Аккредитованные
организации по
стандартизации**



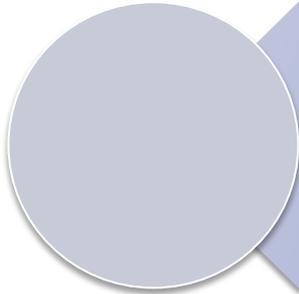
Производители



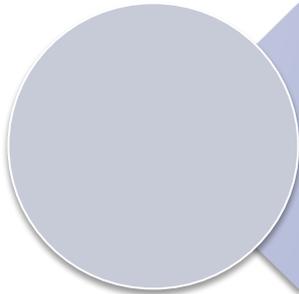
**Группы
пользователей**



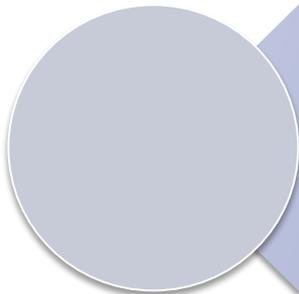
Организационная структура, поддерживающая процесс стандартизации ИТ



**I. Международные
организации по
стандартизации, входящие в
структуру ООН**



**II. Промышленные
профессиональные или
административные
организации**



**III. Промышленные
консорциумы**



1. Международные организации по стандартизации, входящие в структуру ООН:

- ▣ **ISO (International Organization for Standardization - Международная организация по стандартизации)**. Серии стандартов ISO
 - ▣ **IEC (International Electrotechnical Commission - Международная электротехническая комиссия)**. Серии стандартов ISO/IEC
 - ▣ **ITU-T (International Telecommunication Union-Telecom-munications - Международный союз по телекоммуникации)**. До 1993г. эта организация имела другое название - ССІТТ (International Telegraph and Telephone Consultative Committee - Международный консультативный комитет по телефонии и телеграфии, сокращенно МККТТ). Серии стандартов X.200, X-400, X-500, X-600.
-



II. Промышленные профессиональные или административные организации:

- **IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers** - Институт инженеров по электротехнике и электронике, международная организация - разработчик ряда важных международных стандартов в области ИТ). Стандарты LAN IEEE 802, POSIX и многие другие.
 - **IAB (Internet Activities Board** - Совет управления деятельностью Internet). Стандарты на протоколы TCP/IP.
 - **Regional WOS (Workshops on Open Systems** - Рабочие группы по открытым системам). OSE-profiles.
-



III. Промышленные консорциумы:

- **ЕСМА (European Computer Manufacturers Association** - Европейская ассоциация производителей вычислительных машин) OSI, безопасность, управление, Office Document Architecture (ODE)
 - **OMG (Object Management Group** - Группа управления объектами)
RM: Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
 - **X/Open (Организована группой поставщиков компьютерной техники)** X/Open Portability Guide (XPG4) Common Application Environment
 - **NMF (Network Management Forum** - Форум управления сетями)
 - **OSF (Open Software Foundation** - Фонд открытого программного обеспечения).
 - Имеет следующие предложения: OSF/1 (Соответствует стандарту POSIX и XPG4), MOTIF - графический пользовательский интерфейс, DCE (Distributed Computer Environment) - технология интеграции платформ: DEC, HP, SUN, MIT, Siemens, Microsoft, Transarc и т.д., DME (Distributed Management Environment) - технологии распределенного управления средой.
-



Специализированные профессиональные организации в различных странах

- ▣ **CEN** (Европейский комитет стандартизации широкого спектра товаров, услуг и технологий, в том числе связанных с областью разработки ИТ, аналог ISO)
- ▣ **CENELEC** (Европейский комитет стандартизации решений в электротехнике, в частности стандартизации коммуникационных кабелей, волоконной оптики и электронных приборов - аналог IEC)
- ▣ **ETSI** (Европейский институт стандартизации в области сетевой инфраструктуры - аналог ITU-T)
- ▣ **ECMA** (Европейская ассоциация производителей вычислительных машин - международная ассоциация, целью которой служит промышленная стандартизация информационных и коммуникационных систем).

Международные организации и консорциумы - разработчики стандартов

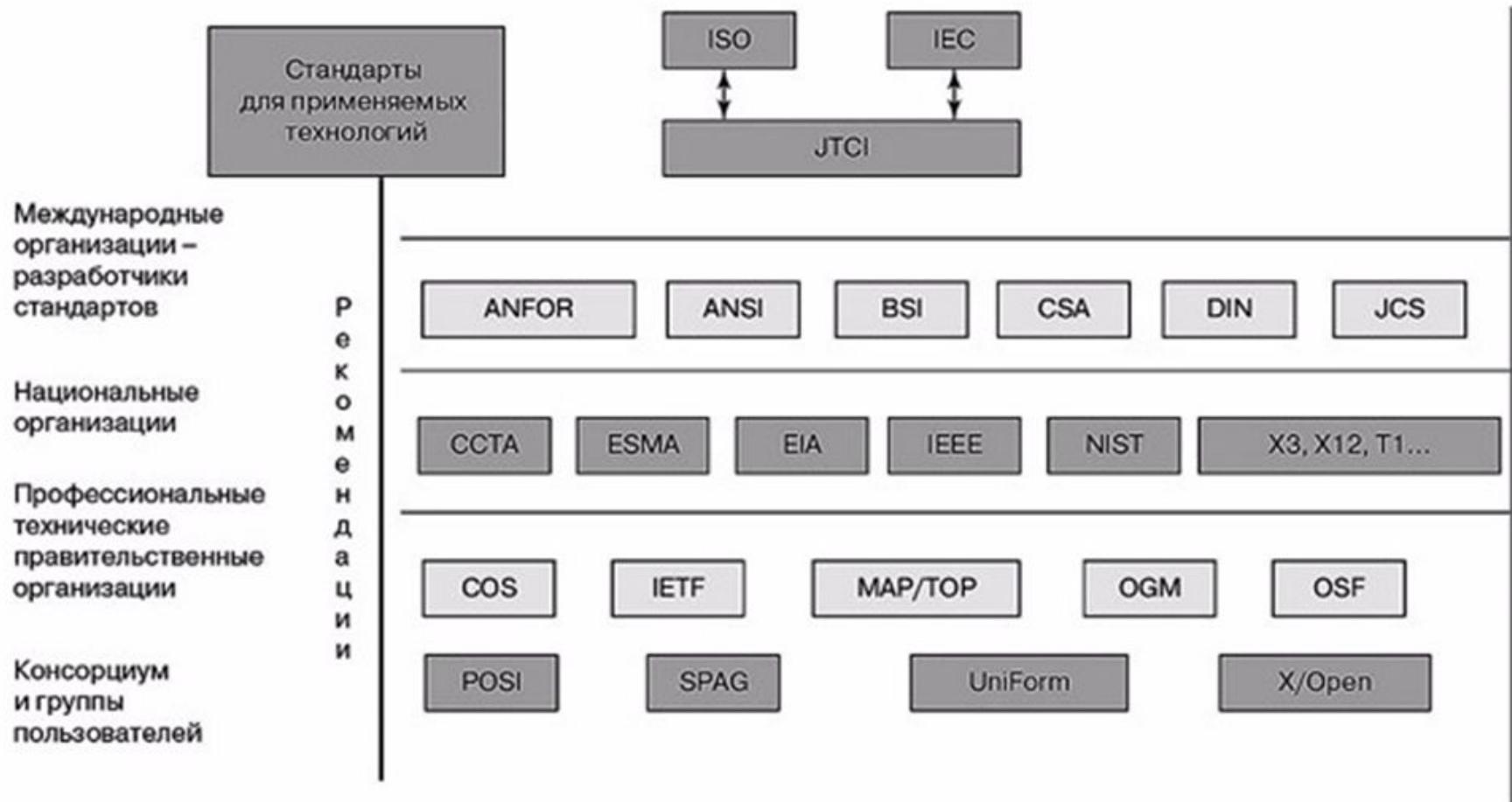


Схема функциональной стандартизации ИТ



JTC1 (*Joint Technical Committee 1*) - Объединенный технический комитет № 1

Основные цели - разработка, поддержание, продвижение стандартов ИТ, имеющих отношение:

- к проектированию и разработке систем и средств ИТ;
 - производительности и качеству продуктов и систем ИТ;
 - безопасности систем ИТ и информации;
 - переносимости прикладных программ;
 - интероперабельности продуктов и систем ИТ;
 - унифицированным средствам и окружениям;
 - гармонизированному словарю понятий области ИТ;
 - "дружеским" и эргономичным пользовательским интерфейсам.
-

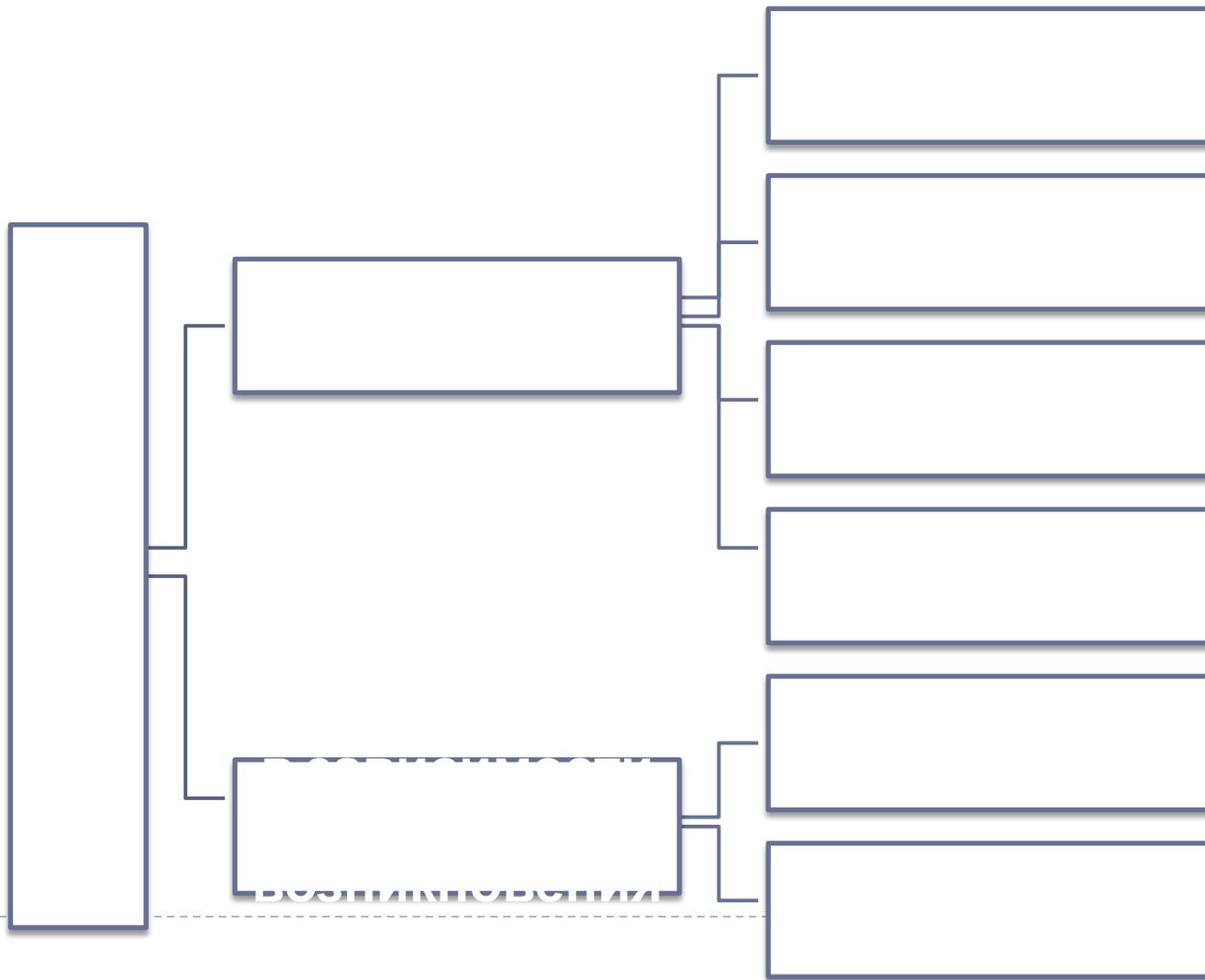


Комитеты и подкомитеты JTC1

- SC2 - символьные наборы и кодирование информации;
- SC6 - телекоммуникация и информационный обмен между системами;
- **SC7 - разработка программного обеспечения и системная документация;**
- SC18 - текстовые и офисные системы";
- SC21 - открытая распределенная обработка (OpenDistributedProcessing - ODP), управление данными (DataManagement - DM) и взаимосвязь открытых систем (OpenSystemInterconnection - OSI);
- SC22 - языки программирования, их окружения и интерфейсы системного программного обеспечения;
- SC24 - компьютерная графика;
- SC27 - общие методы безопасности для ИТ-приложений;
- SGFS - специальная группа по функциональным стандартам.



КЛАССИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ В СФЕРЕ ИТ



КЛАССИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ В области ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

