



*Региональный обучающий семинар Центров профессионального мастерства МСЭ в режиме видеоконференции “Современные методы проектирования сетей последующих поколений”,  
18 ноября 2014 года*

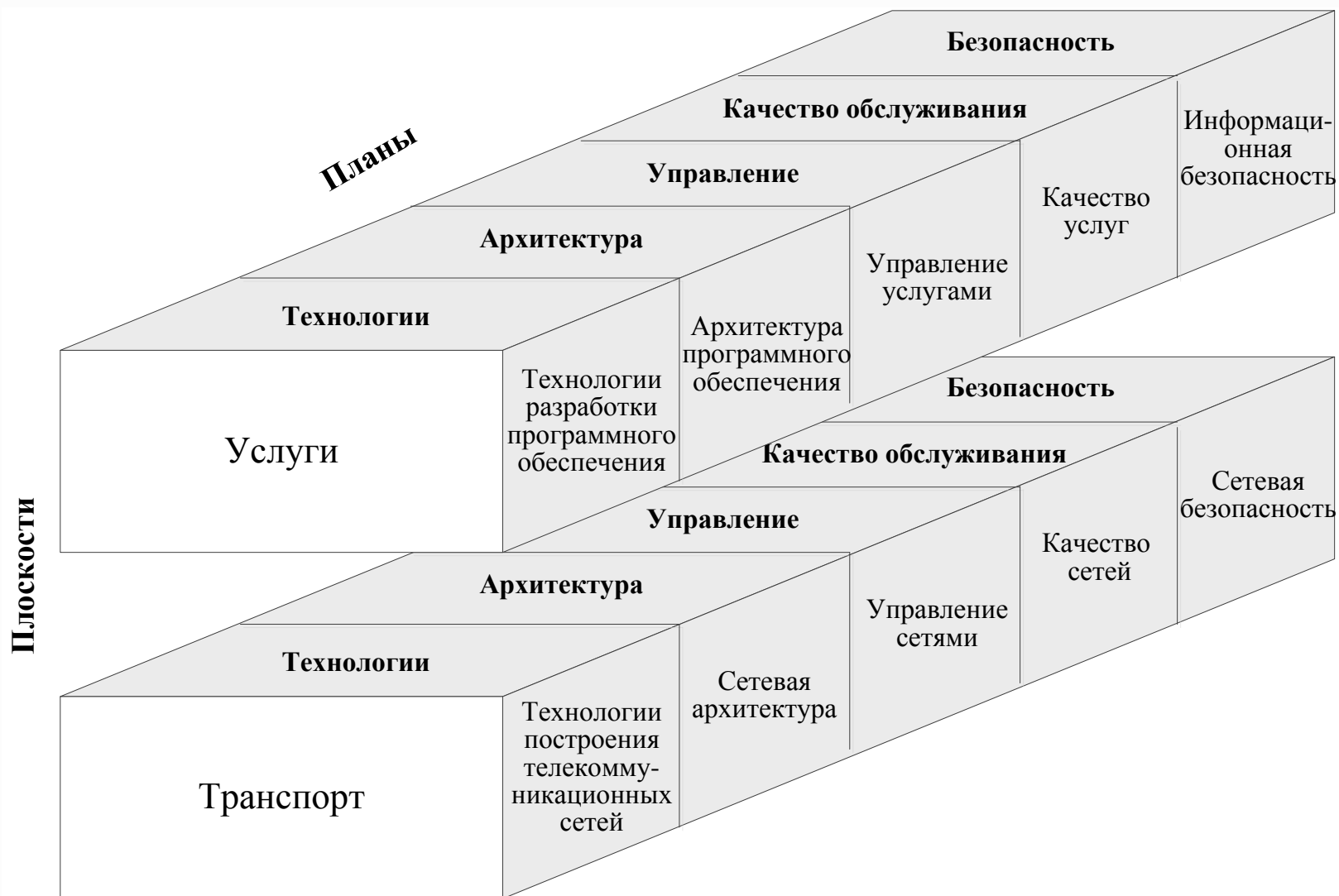


# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПОКОЛЕНИЙ

**Вадим Каптур**

кандидат технических наук, старший научный сотрудник,  
проректор по научной работе ОНАС им. А.С. Попова,  
вице-председатель Исследовательской комиссии 1  
Сектора развития МСЭ

# Обобщённая модель построения сетей последующих поколений



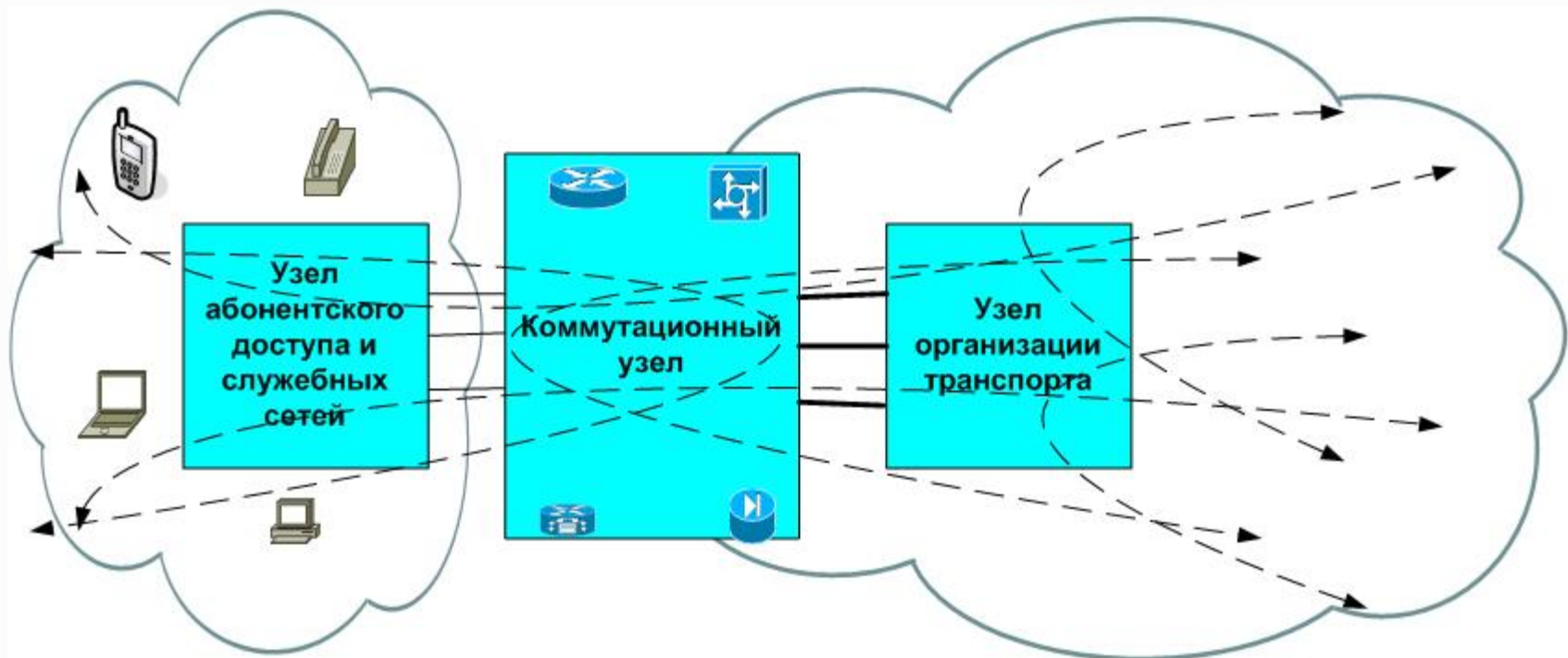
## Технологические поколения построения NGN

Название поколения	<b>G+1</b>	<b>G+2</b>	<b>G+3</b>
Характеристика поколения	Уже коммерциализированные технологии	Стадия стандартизации и/или опытных образцов	Стадия идеи
Принципы построения	Принцип экономической целесообразности	Принципы определяются стандартами (или проектами стандартов)	Принципы определяются на основе анализа недостатков предыдущих поколений
	Нынешнее время или ближайшее будущее (3-5 лет)	Ближайшее будущее (5-10 лет)	Дальняя перспектива (10 – 15 лет)

→ время

## Архитектура современных сетей

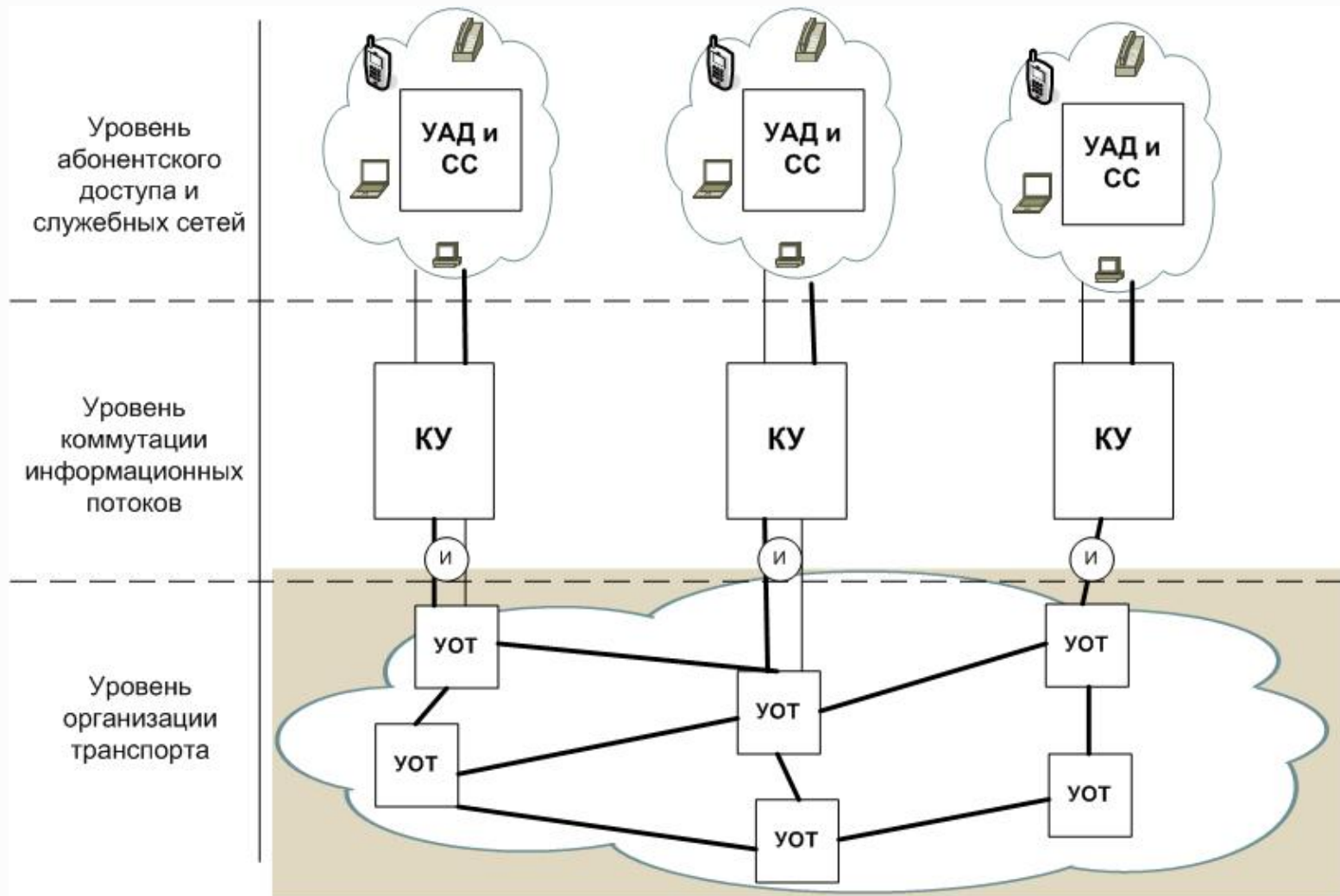
### Узловой центр - базовый элемент сети



#### Назначение модели:

обособление компонентов сети друг от друга для обеспечения возможности прозрачного перехода на другие технологии в рамках одного компонента без модернизации других компонентов сети

## Архитектура современных сетей



УАД и СС – узел абонентского доступа и служебных сетей

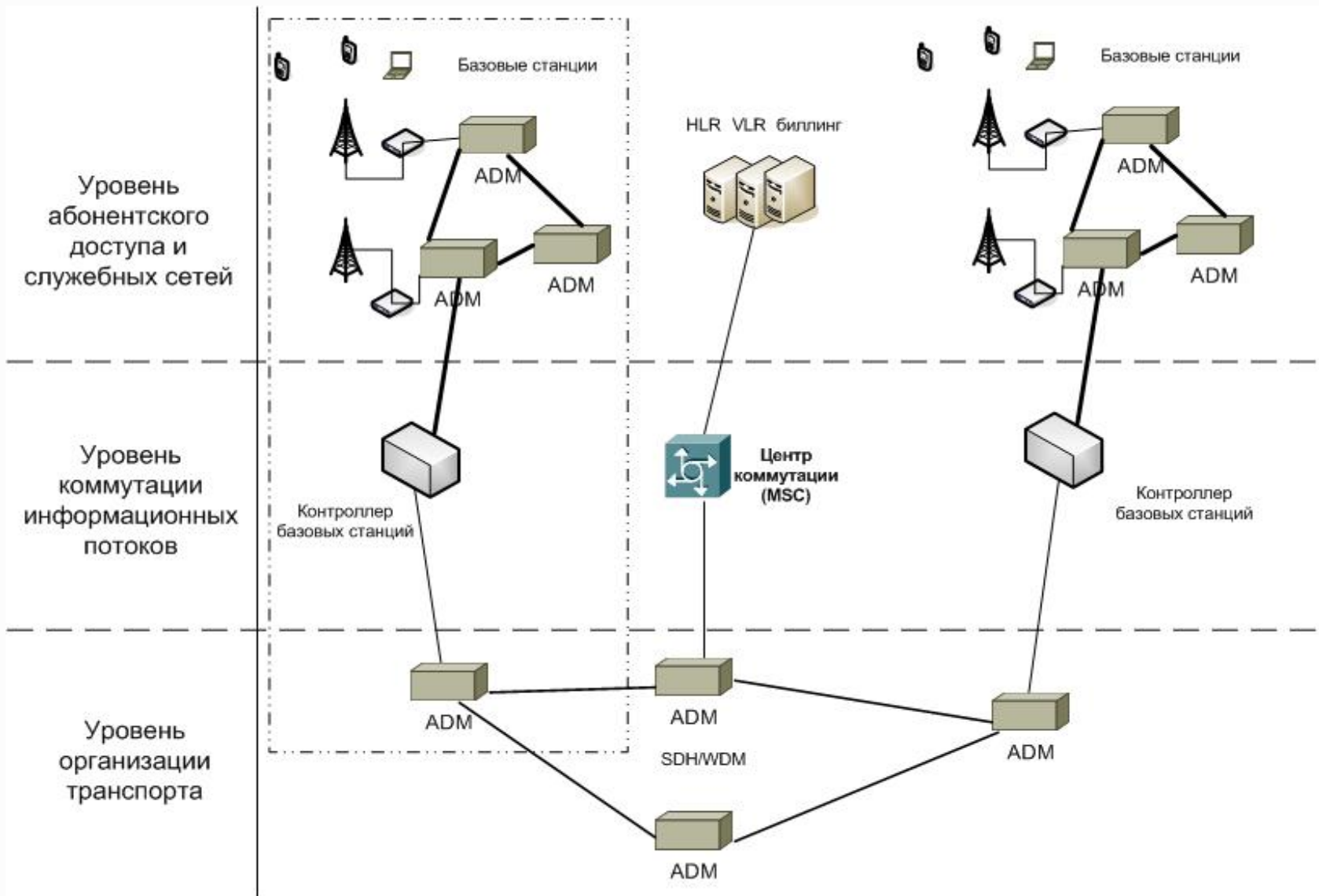
КУ – коммутационный узел

УОТ – узел организации транспорта

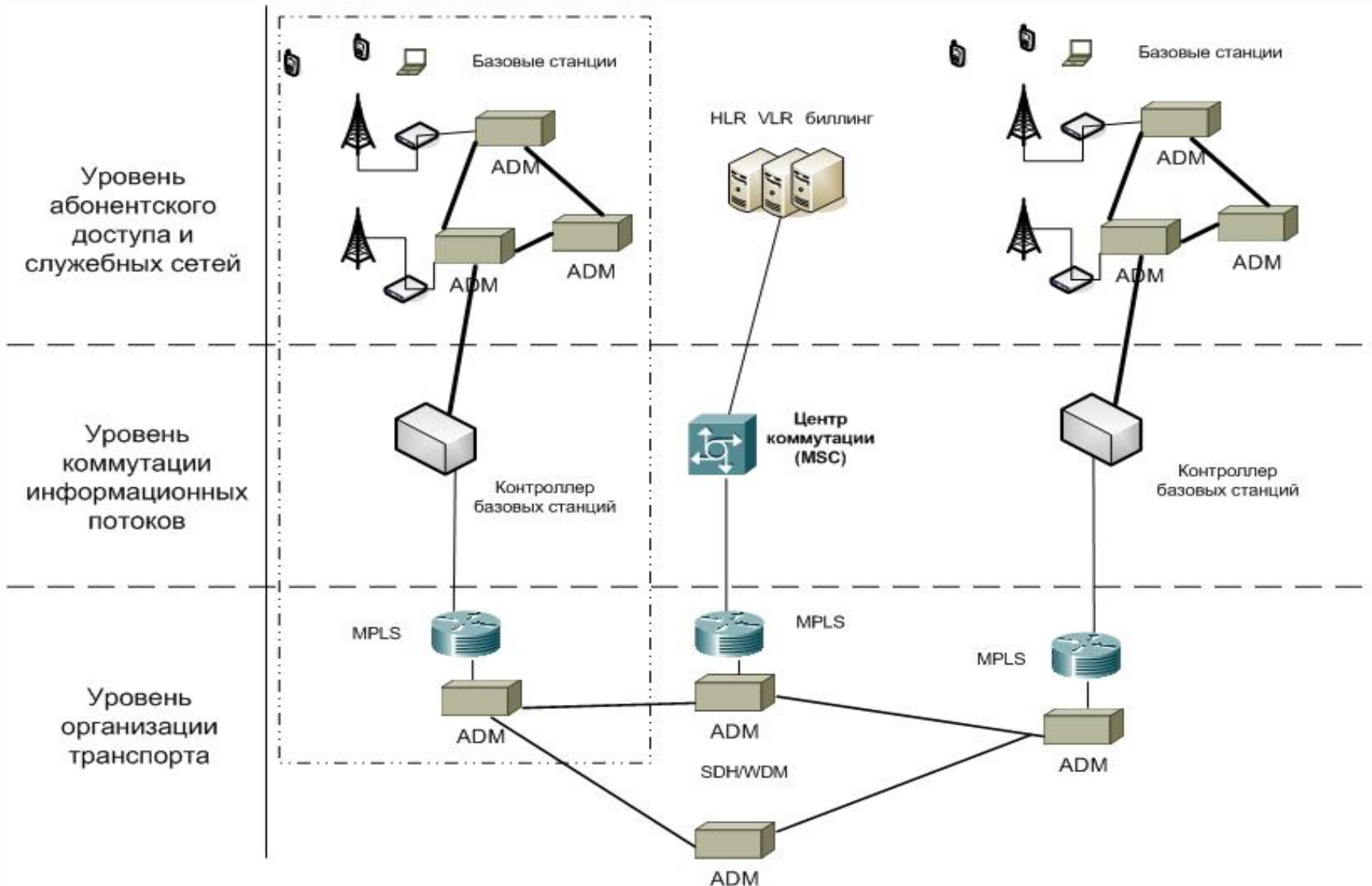


– интерфейсы взаимодействия коммутационного узла и узла организации транспорта

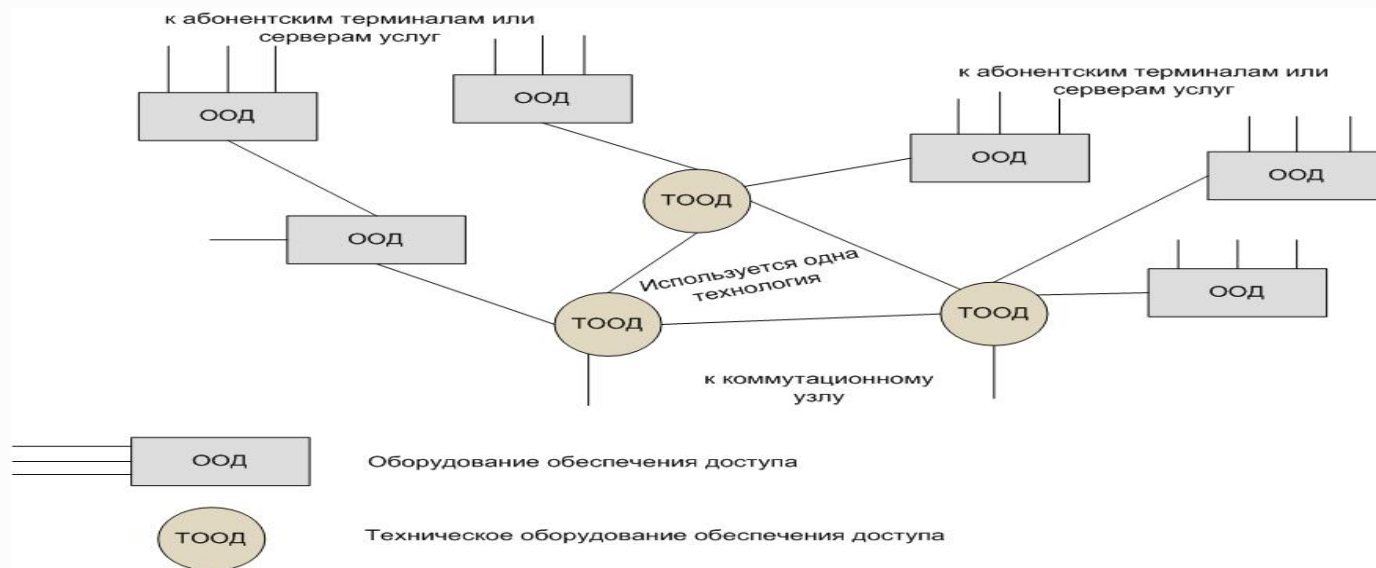
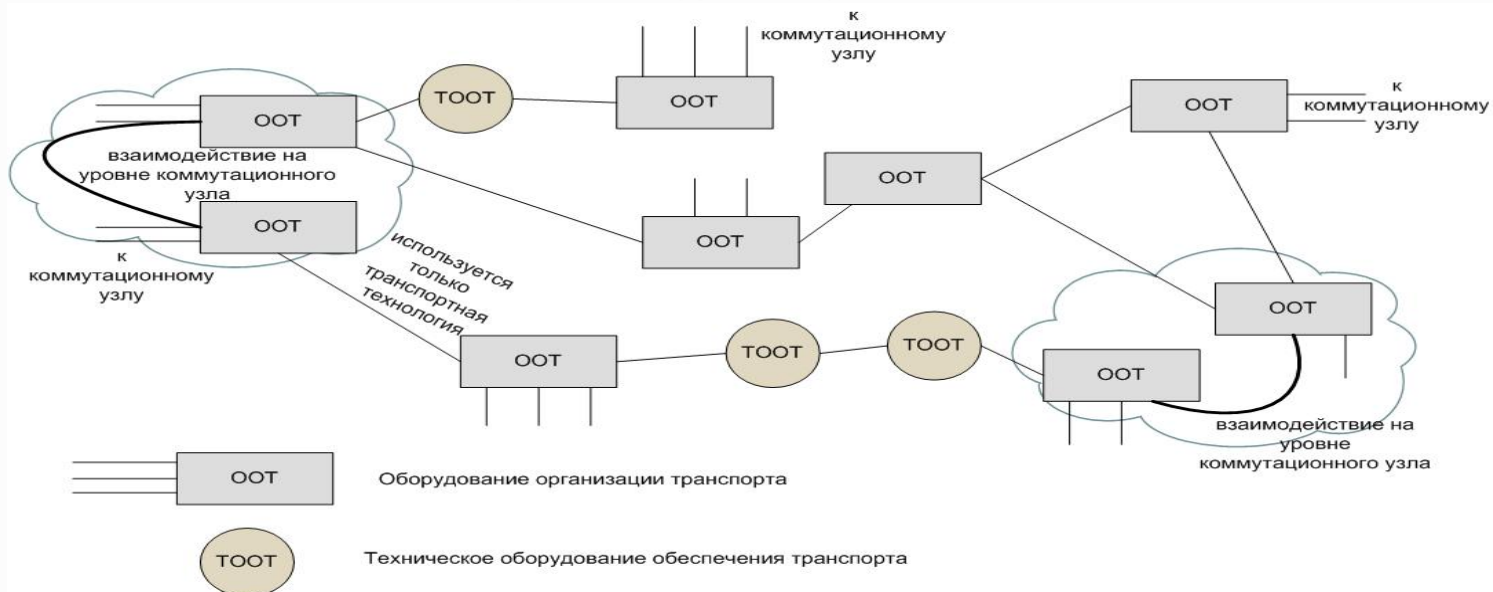
# Архитектура современных сетей



# Архитектура современных сетей



# Архитектура современных сетей





## Стадии и задачи проектирования

**Проектирование** – процесс создания прототипа (прообраза) или детализированного описания процесса создания необходимого объекта (информационной системы, телекоммуникационной сети, здания и т.д.).

*Этапы проектирования :*

➤ **допроектный** (предпроектные исследования, разработка бизнес-плана или технико-экономического обоснования (технико-экономического расчёта), разработка технического задания на проектирование)

**Основная задача:** обоснование решений по организации телекоммуникационной инфраструктуры, аппаратной платформы и программного обеспечения с определением (сравнением) вариантов в конкретных условиях

➤ **проектный** (эскизный проект, рабочий проект, проект, рабочая документация)

**Основная задача:** определение требований и подтверждение возможности создания системы (сети), а также разработка основных решений по её реализации

➤ **постпроектный** (экспертиза и сопровождение)

**Основная задача:** оценка адекватности принятых проектных решений и непосредственная имплементация проекта

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



[www.onat.edu.ua](http://www.onat.edu.ua)

тел: +380-48-705-04-60,  
факс: +380-48-705-03-05,  
e-mail: [vadim.kaptur@onat.edu.ua](mailto:vadim.kaptur@onat.edu.ua)