



## ЦЕНТР НТИ МЭИ

ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И РАСПРЕДЕЛЕННЫХ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЭНЕРГОСИСТЕМ

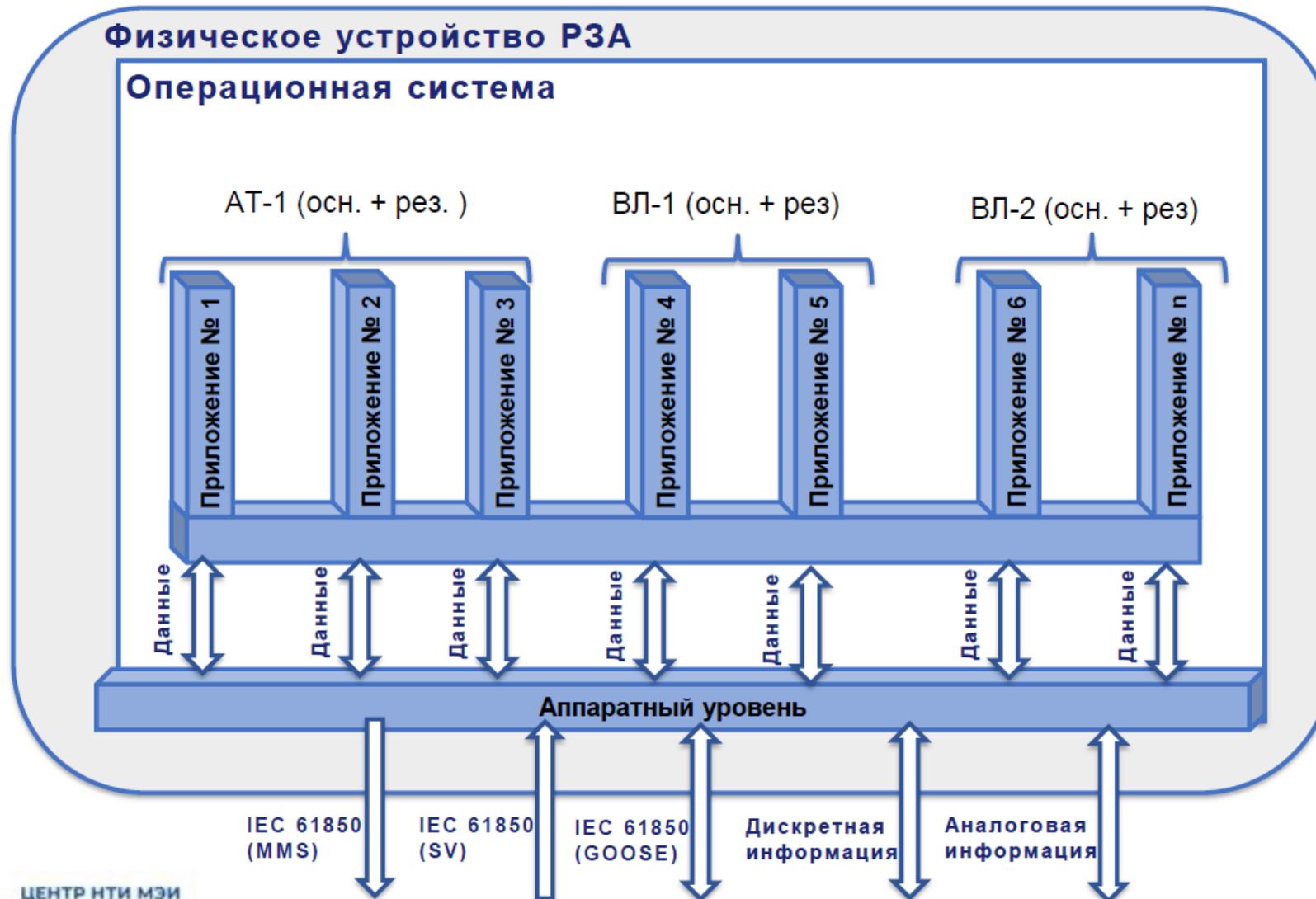
**Перспективные технологии и  
архитектуры цифровых систем  
защиты и автоматического  
управления энергосистемами**

[WWW.NTI.MPEI.RU](http://WWW.NTI.MPEI.RU)

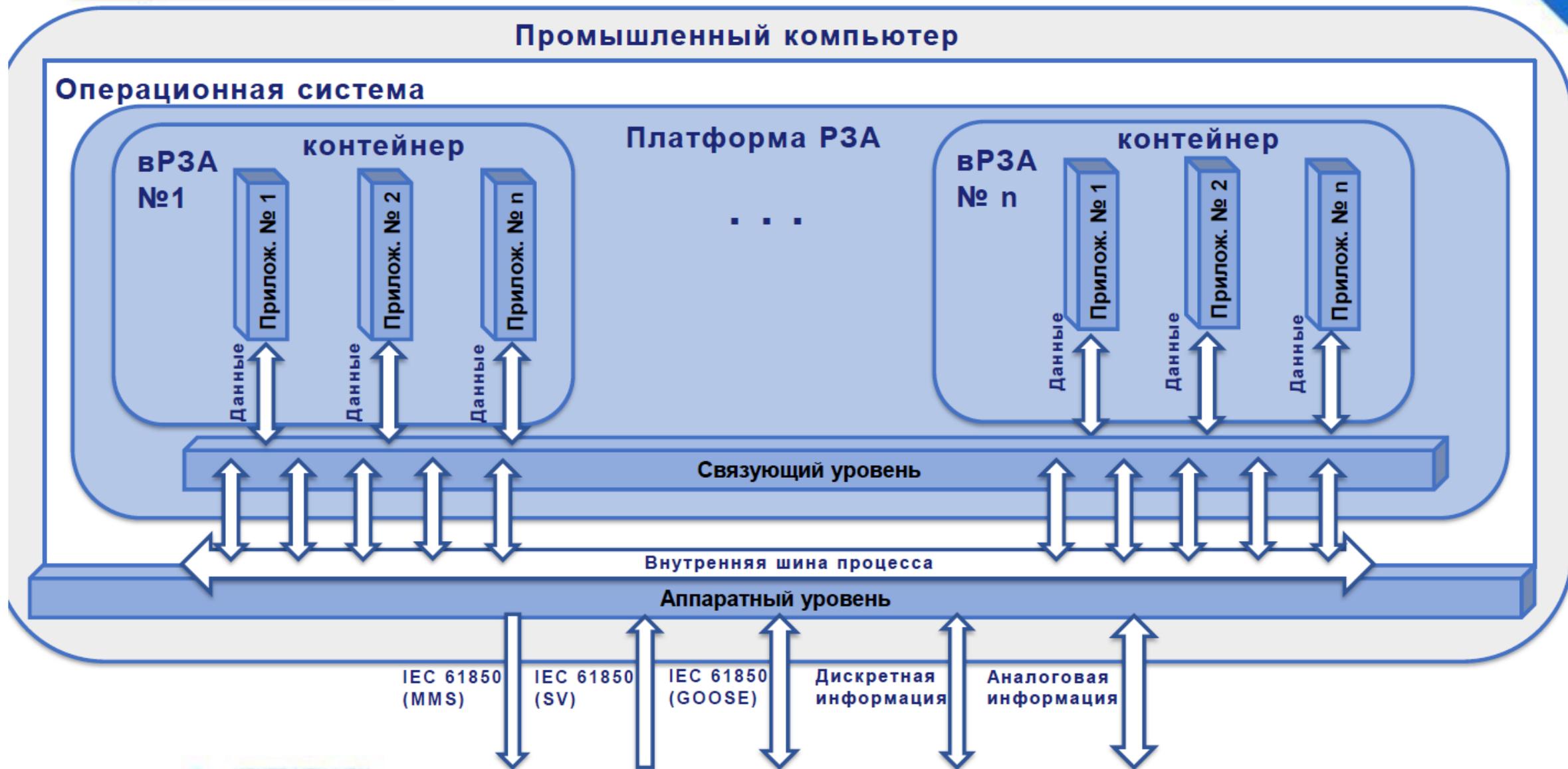
# Подход к реализации терминала РЗ



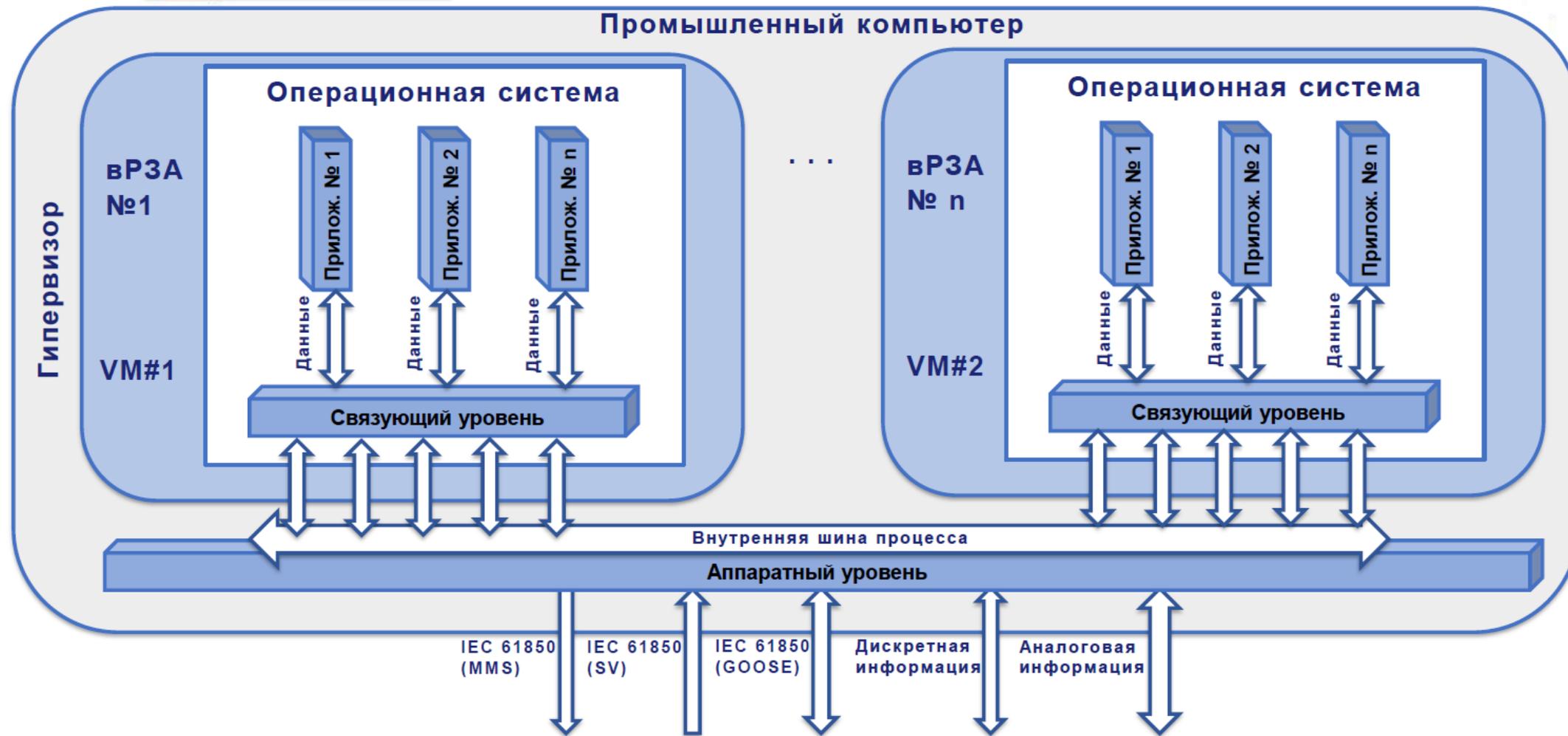
# Подход к реализации терминала РЗ



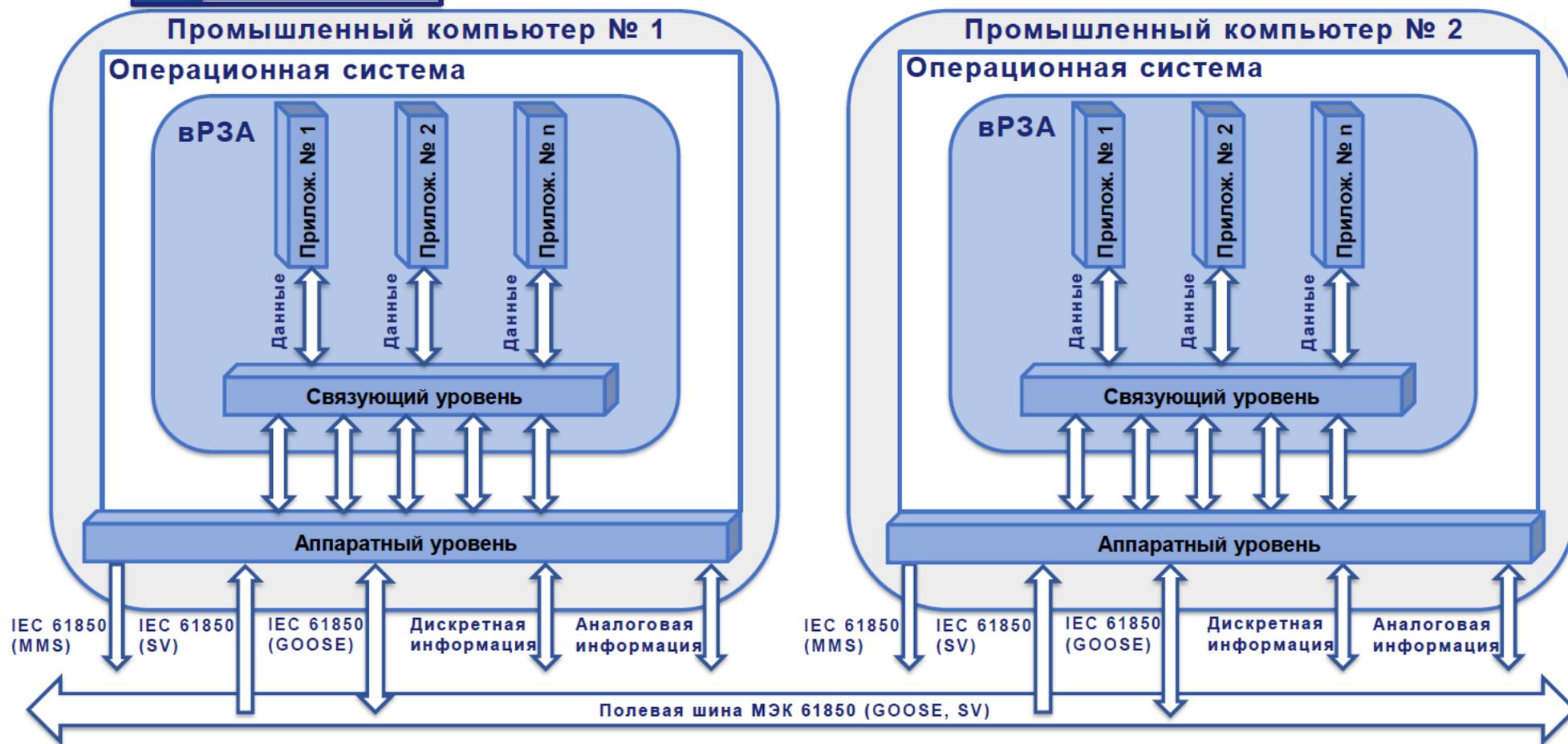
# Подход к реализации терминала РЗ v1



# Подход к реализации терминала РЗ v2



# Подход к реализации терминала РЗ v3



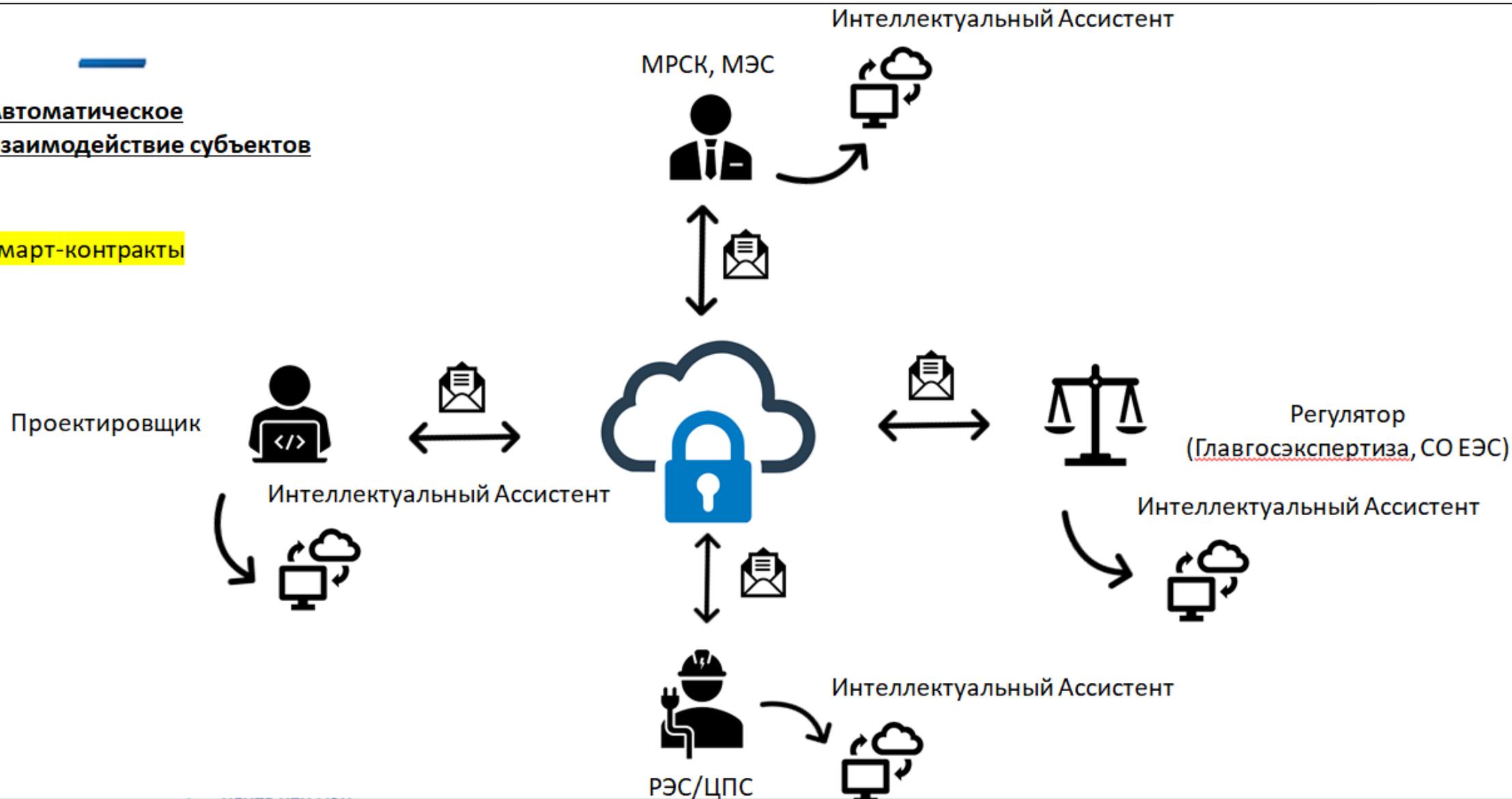
# Цифровая платформа интеллектуальной энергетики

Контроль правильности проектных решений  
Автоматический расчет уставок  
Контроль правильности работы функций РЗА  
Контроль надежности  
Оптимизация ТОиР и реновация  
Предиктивный анализ изменения свойств ЭЭС



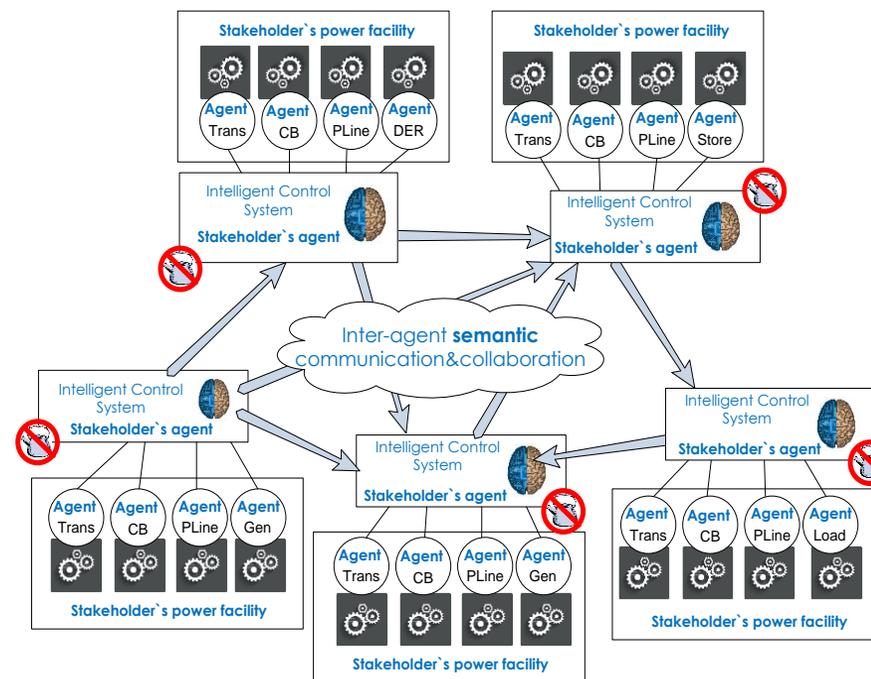
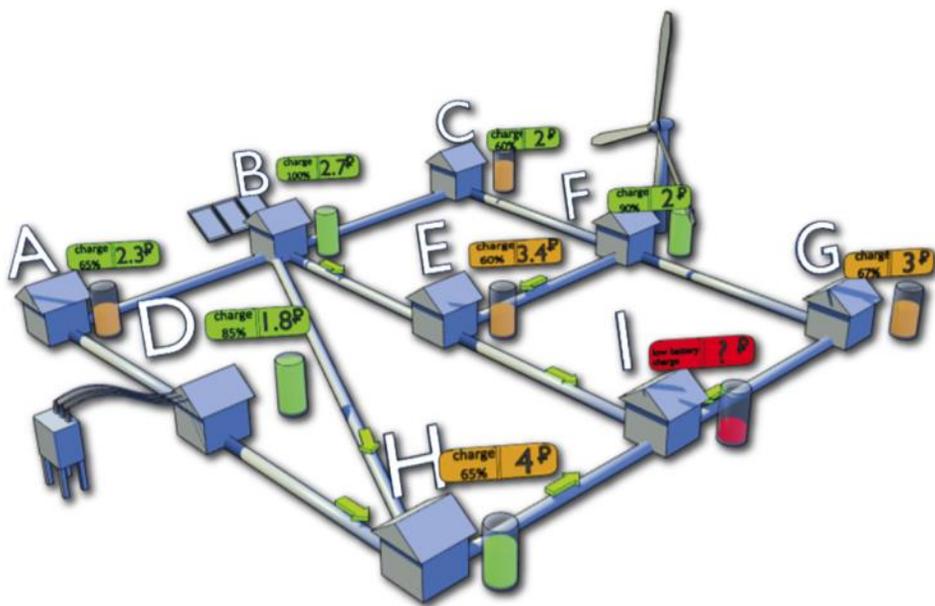
**Автоматическое  
Взаимодействие субъектов**

Смарт-контракты



## Автоматическое взаимодействие субъектов

Каждый субъект имеет своего программного бота (агента), которому ставит бизнес цели



Боты агенты «торгуются» между собой конкурируя или вступая в коллаборации, чтобы достичь поставленных целей



## Искусственный интеллект нужно защищать!

Ошибка распознавания!



Car

Not A Car!

Искусственный интеллект – может быть целенаправленно «введен в заблуждение»

Новая технология – новые уязвимости, новые вектора атаки, новые риски.



# Контактная информация

ул. Красноказарменная, д. 17  
Москва, Россия

**Волошин Александр Александрович**  
Директор Центра НТИ МЭИ

voloshinaa@mpei.ru  
тел. +7 (926) 596-78-22

[WWW.NTI.MPEI.RU](http://WWW.NTI.MPEI.RU)

