

XXIII научно-практическая конференция
«Комплексная защита информации»
г. Суздаль, 22-24 мая 2018

Проблемы делимитации и демаркации цифровой границы.

Стрельцов Анатолий Александрович - заместитель директора Института проблем информационной безопасности МГУ им. М.В.Ломоносова, доктор технических наук, доктор юридических наук, профессор, aa.streltsov@yandex.ru.



Пилюгин Павел Львович - старший научный сотрудник Института проблем информационной безопасности МГУ им. М.В.Ломоносова, доцент Московского Института Электронной техники, к.т.н., paul.pilyugin@gmail.com



Lomonosov Moscow State University
Information Security Institute

Цифровой суверенитет и цифровая граница.

1. Правила и принципы ответственного поведения государств в информационном пространстве
2. Определение границ зон ответственности суверенных государств в среде информационно-коммуникационных технологий
3. Суверенитет в отношении цифрового пространства и государственная граница
4. Делимитация цифровой границы
5. Демаркация цифровой границы
6. Правовой режим «государственной границы»



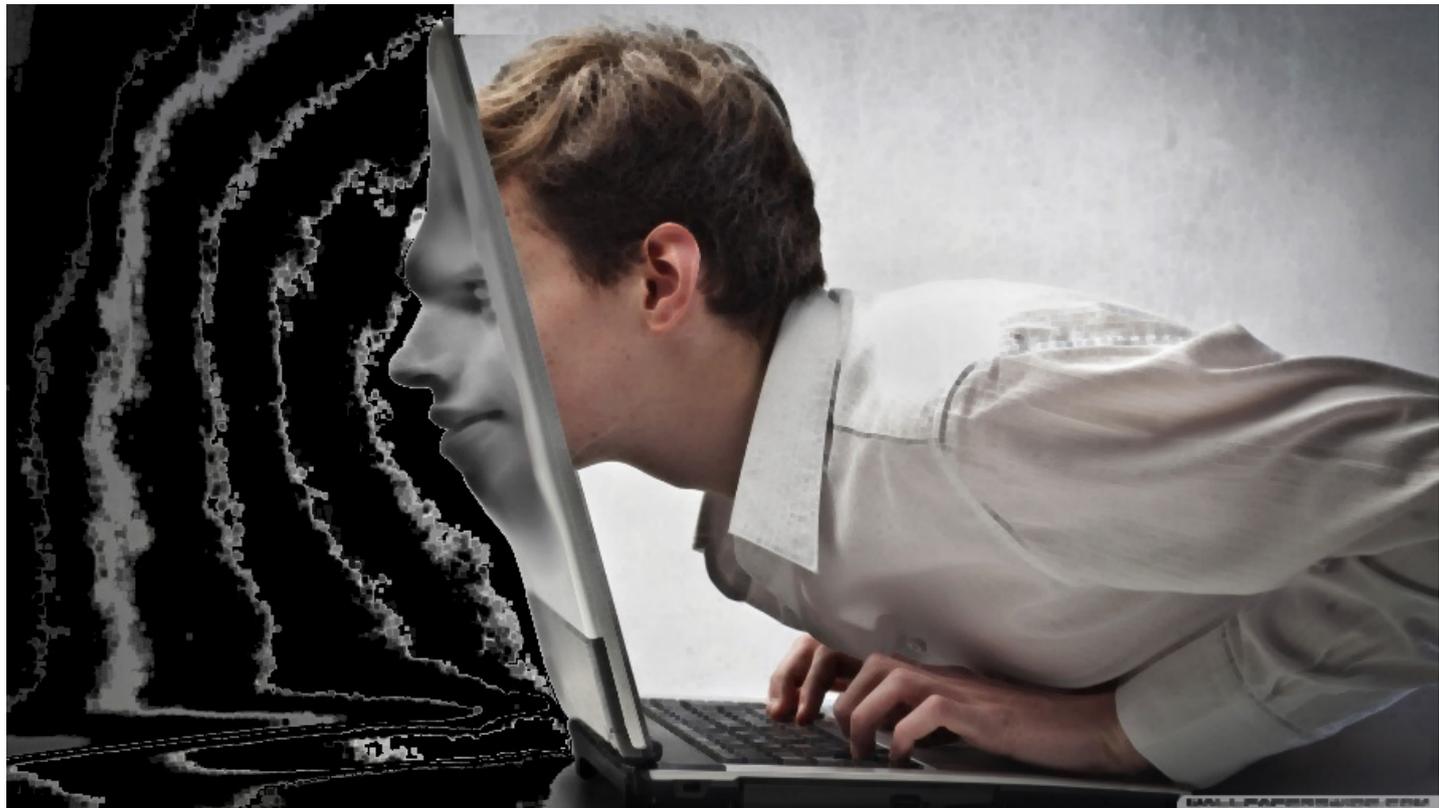
Цифровой суверенитет и цифровая граница.

1. Правила и принципы ответственного поведения государств в информационном пространстве
2. Определение границ зон ответственности суверенных государств в среде информационно-коммуникационных технологий
3. Суверенитет в отношении цифрового пространства и государственная граница
4. Делимитация цифровой границы
5. Демаркация цифровой границы
6. Правовой режим «государственной границы»



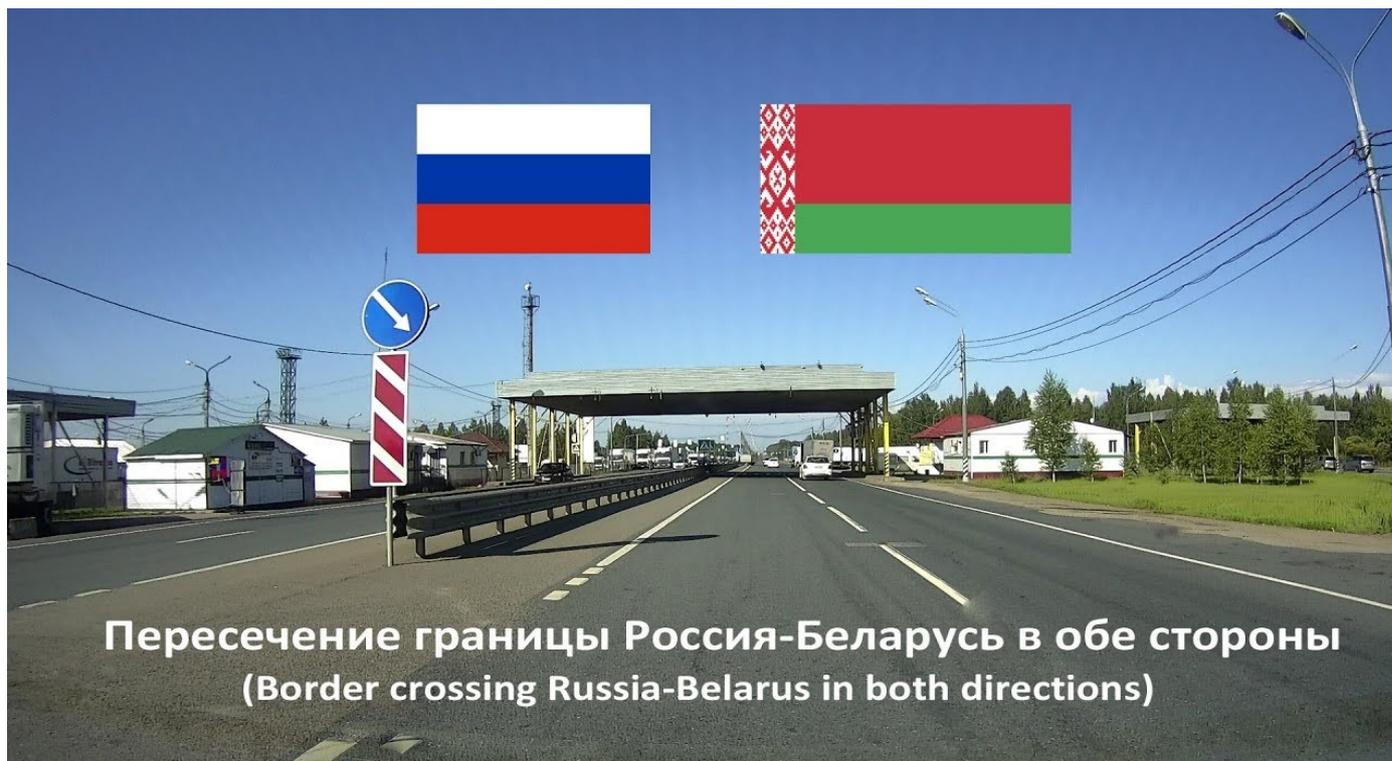
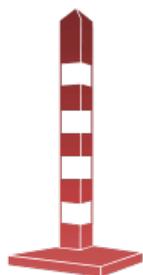
Принципы делимитации и демаркации в цифровом пространстве

Граница реальности - BR (reality boundaries).



Принципы делимитации и демаркации в цифровом пространстве

Физическая граница - РВ (physical boundaries).

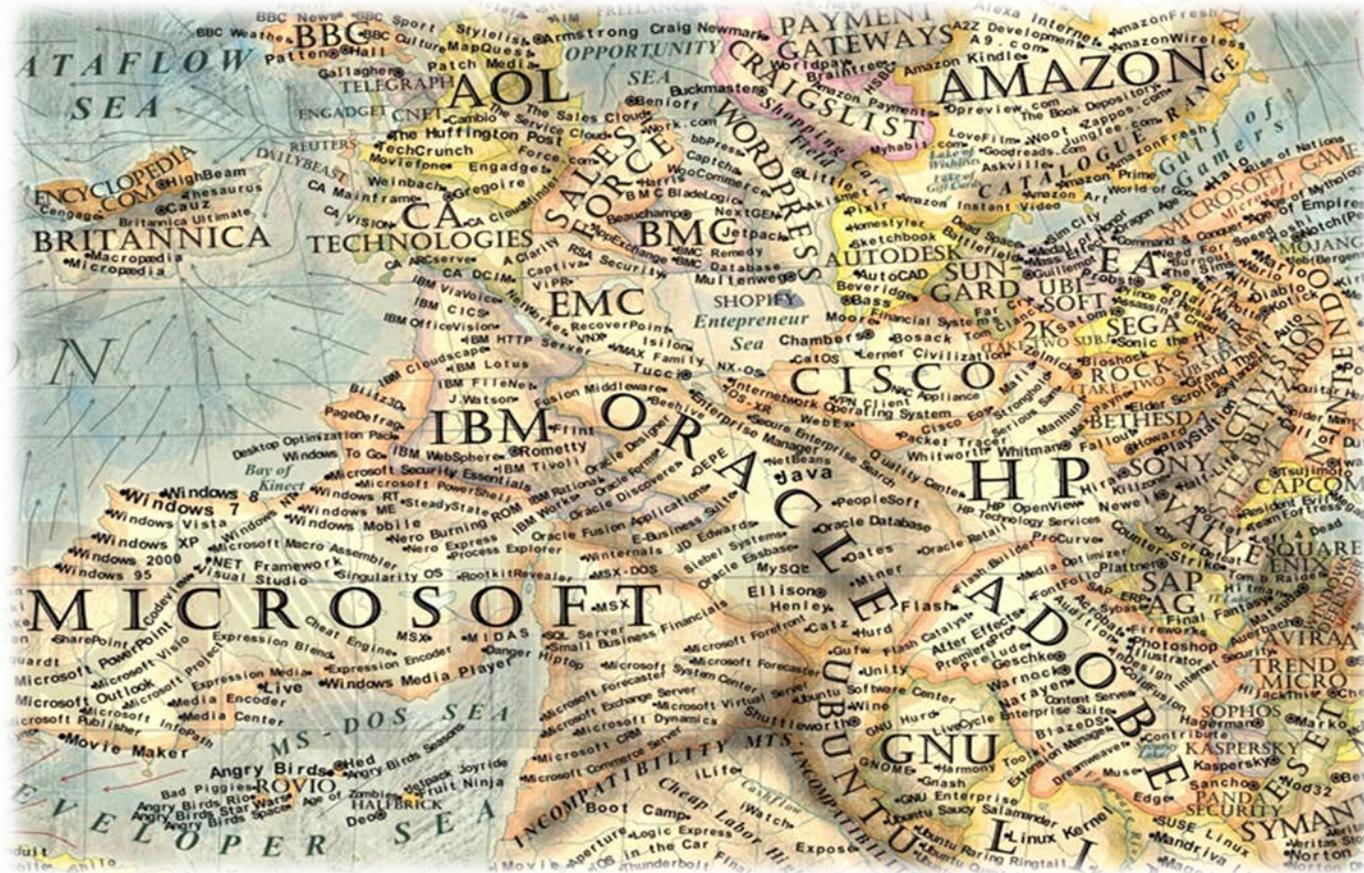
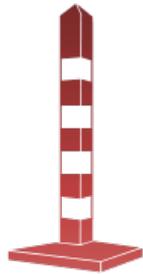


Пересечение границы Россия-Беларусь в обе стороны
(Border crossing Russia-Belarus in both directions)



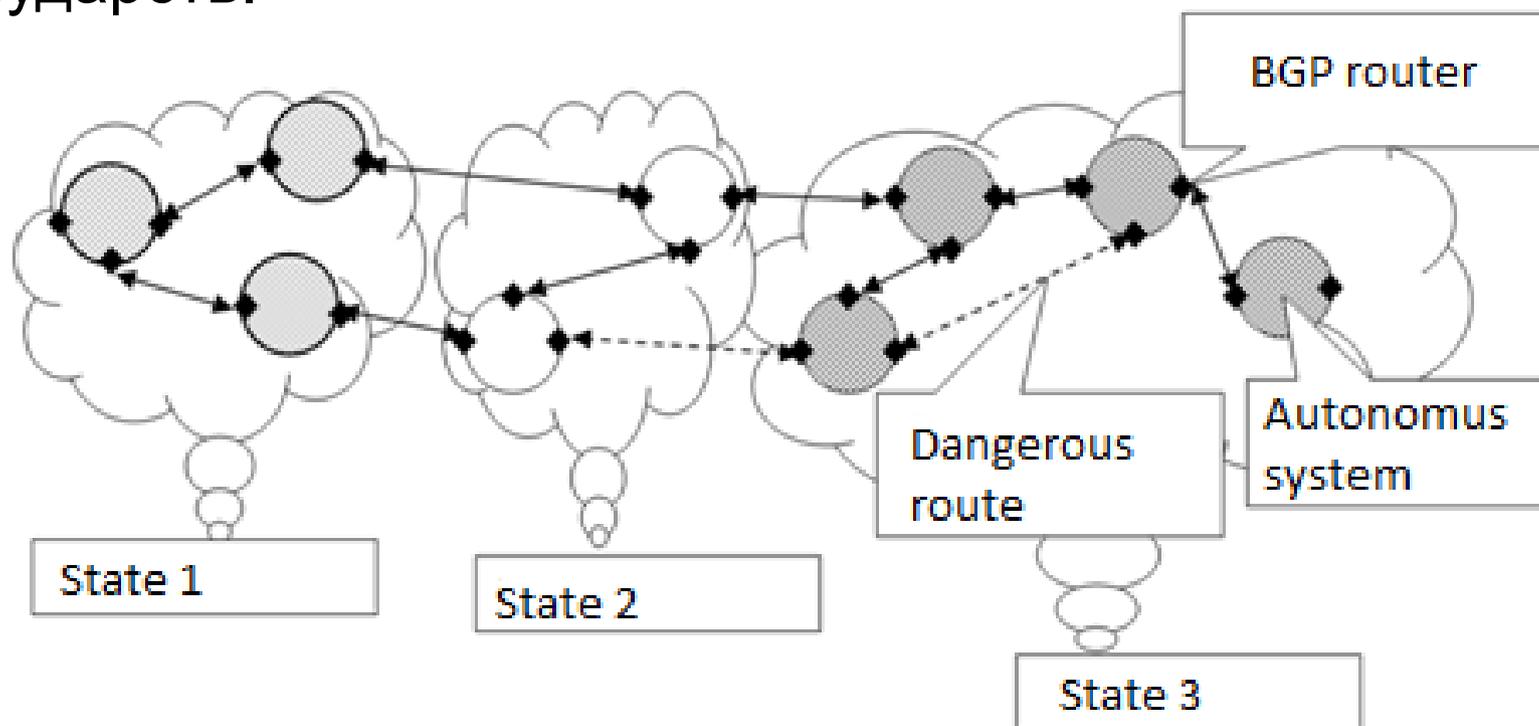
Принципы делимитации и демаркации в цифровом пространстве

Виртуальная граница - VB (virtual boundaries)



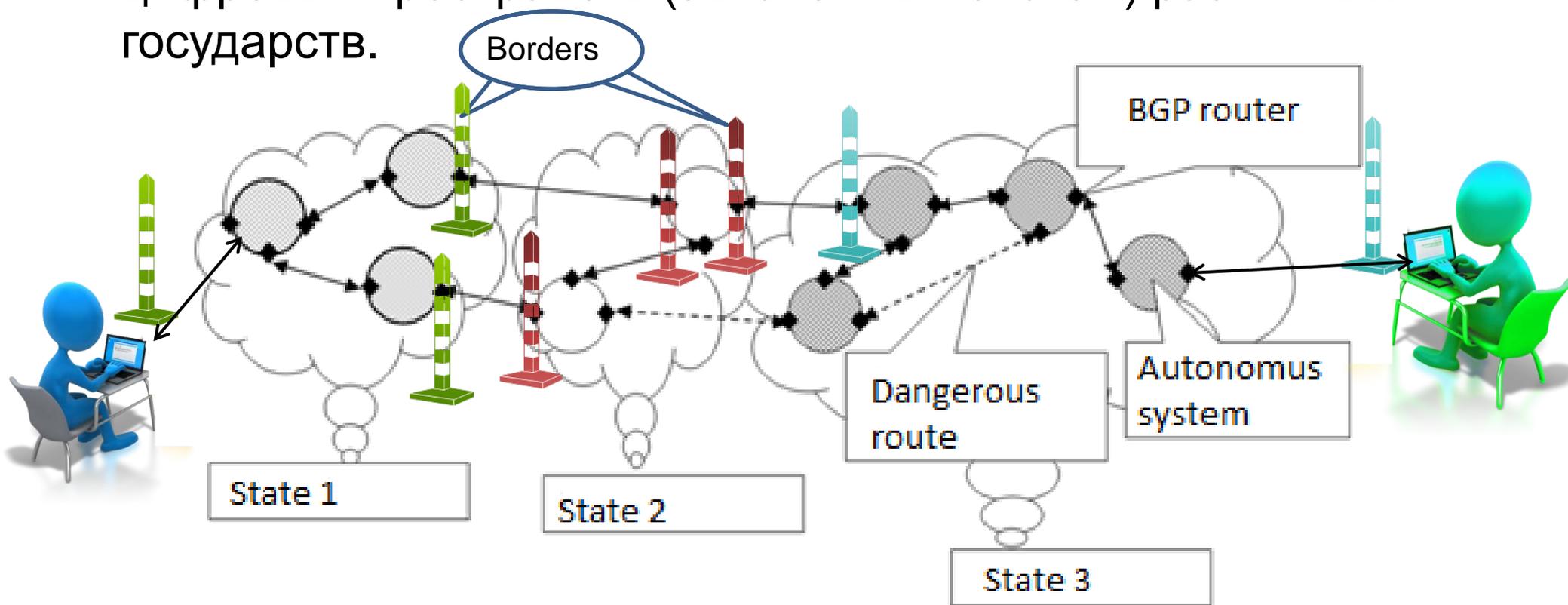
Принципы делимитации и демаркации в цифровом пространстве

В результате такой "демаркации" цифровая граница представляет собой множество точек соприкосновения цифровых пространств (автономных систем) различных государств.



Принципы делимитации и демаркации в цифровом пространстве

В результате такой "демаркации" цифровая граница представляет собой множество точек соприкосновения цифровых пространств (автономных систем) различных государств.

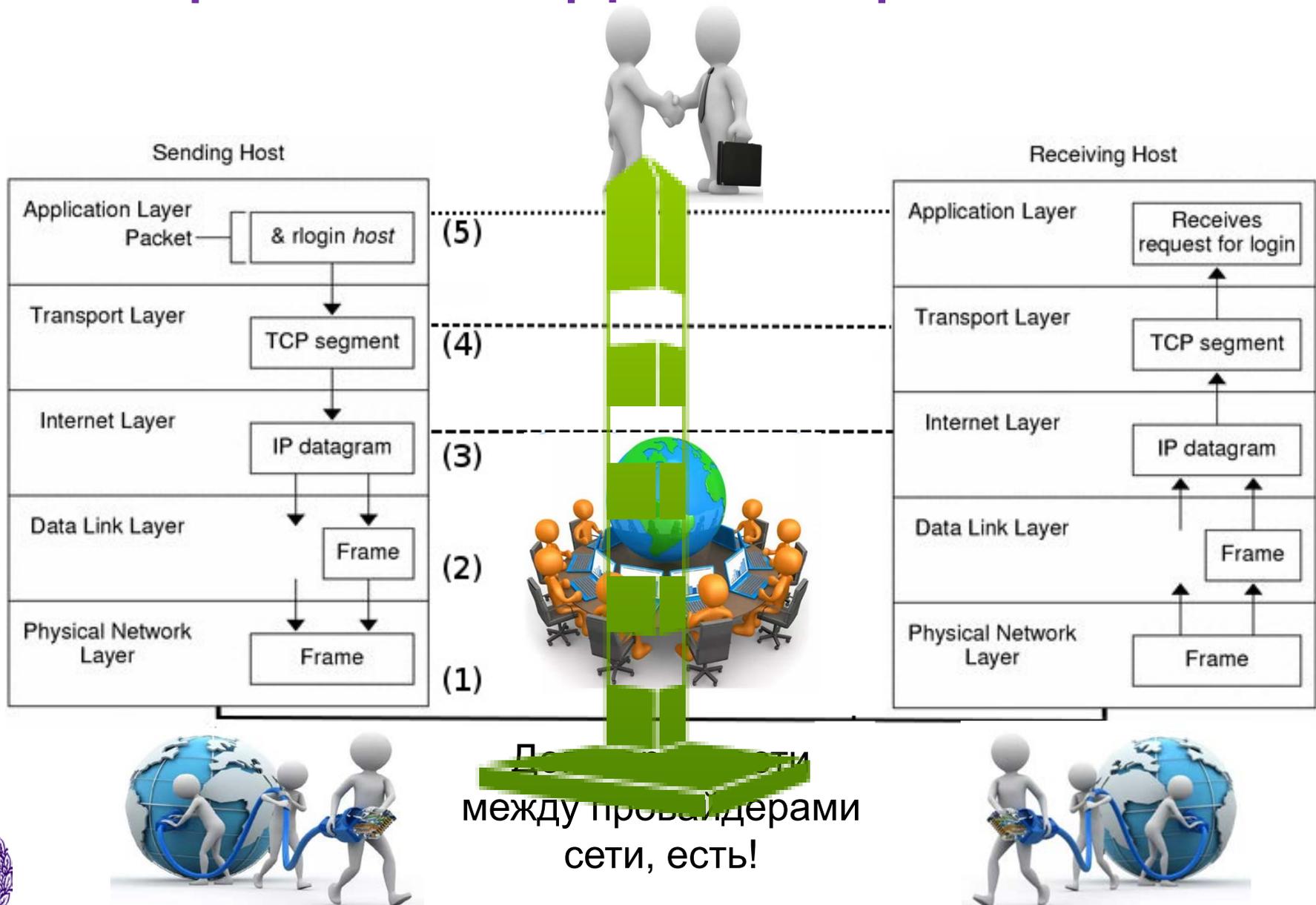


Делимитация цифровой границы

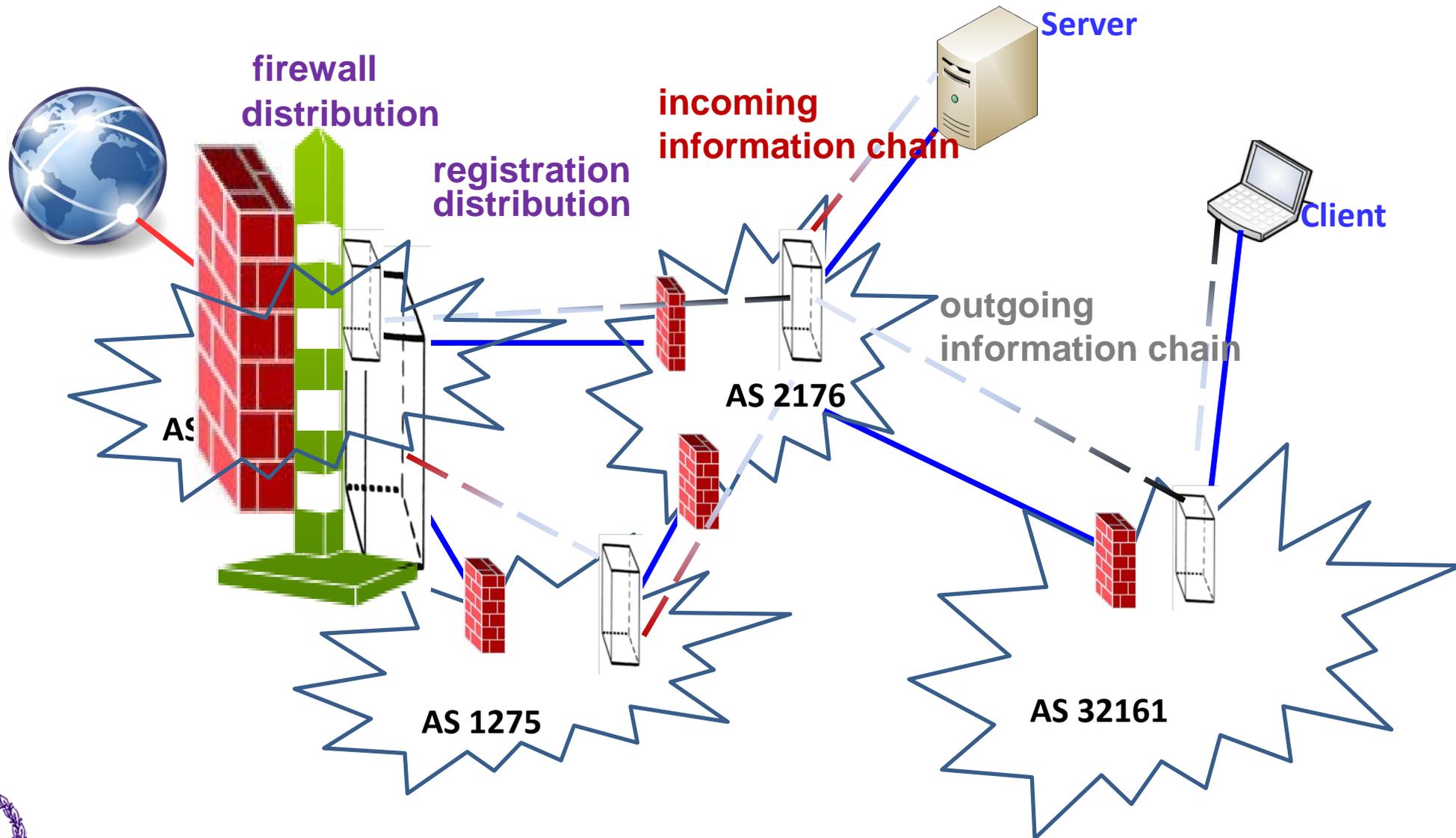
- (1) Физический уровень **IT** кабель, **International law**
- (2) Канальный уровень **Technical** устройствами (modems) **International law**
идет взаимодействие? **legal regulation of international relations on the Web**
- (3) Сетевой уровень маршрутизатора иду IP пакеты?
- (4) Транспортный уровень та сети (computer, server) установлено соединение?
- (5) Уровень приложений системы взаимодействуют?



Демаркация и режим цифровой границы.



Режим многоуровневой распределенной цифровой границы



Режим многоуровневой распределенной цифровой границы

*Регулирование
деятельности в
соответствии
режимом границы*

*распространяется
на все АС внутри
государства*

*используется
управление
информационными
потоками и
регистрация*

*Регулирование
трафика в
соответствии
режимом границы*

*идентификация
информационного
потока по адресам
получателя -
отправителя*

*идентификация
информационного
потока по
содержанию
передаваемой
информации*



Режим многоуровневой распределенной цифровой границы

Основой делимитации и демаркации для цифровой границы должны служить международные договоренности об информационном обмене.

В зависимости от места АС в маршрутах информационных потоков, на них могут быть возложены различные функции по обеспечению режима границы.

Для обеспечения режима границы необходимо создание соответствующей правовой базы и использование современных сетевых технологий.



XXIII научно-практическая конференция
«Комплексная защита информации»
г. Суздаль, 22-24 мая 2018



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Lomonosov Moscow State University
Information Security Institute

